

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL
MESTRADO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL

OS DESAFIOS DA TELEVISÃO DIGITAL

ROSÁLIA LARA DE MOURA DORS

Porto Alegre, dezembro de 2005

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL

OS DESAFIOS DA TELEVISÃO DIGITAL

ROSÁLIA LARA DE MOURA DORS

Orientadora: Prof^a Dr^a Cristiane Finger Costa

Dissertação apresentada como pré-requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Comunicação Social, no Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da PUCRS.

Porto Alegre, dezembro de 2005.

Instituição Depositária:
Biblioteca Ir. José Otão
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D717d Dors, Rosália Lara de Moura

Os desafios da televisão digital / Rosália Lara de Moura Dors.

— Porto Alegre, 2005.

144 f.

Diss. (Mestrado) – Faculdade de Comunicação Social. Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social. PUCRS, 2005.

Orientadora: Prof^a Dr^a Cristiane Finger Costa

1. Comunicação de Massa – Aspectos Tecnológicos.
2. Televisão Digital. 3. Tecnologia Digital – Aspectos Sociais.
4. Comunicação Digital – Aspectos Sociais. I. Título.

CDD : 301.161

Bibliotecário Responsável

Ginamara Lima Jacques Pinto
CRB 10/1204

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
1 REVISÃO DE LITERATURA.....	14
1.1 Do sistema analógico ao digital.....	14
1.2 Sistemas analógicos de transmissão de TV.....	15
1.2.1 Sistema americano NTSC	21
1.2.2 O sistema PAL.....	22
1.2.3 O sistema SECAM.....	23
1.3 Sistema digital: dados em códigos binários	24
1.4 A nova televisão.....	26
1.4.1 Configurações da imagem.....	32
1.4.2 Sistemas de televisão digital	34
1.4.2.1 Sistema americano ATSC (Advanced Television Systems Committee) ...	34
1.4.2.2 Sistema europeu DVB (<i>Digital Video Broadcasting</i>).....	36
1.4.2.3 Sistema japonês ISDB (<i>Integrated Services Digital Broadcasting</i>).....	37
1.5 Um panorama da televisão digital no mundo.....	38
1.5.1 A TV nos Estados Unidos.....	39
1.5.2 Política reguladora da radiodifusão na Grã-Bretanha.....	45
1.5.3 A trajetória da TV digital no Brasil.....	47
1.6 Interatividade: um delírio?	54
2 DA ERA MECÂNICA À ELETRÔNICA: SURGIMENTO DE UMA ALDEIA GLOBAL SEGUNDO MCLUHAN	61
2.1 Os meios de comunicação sob o olhar de McLuhan.....	62
2.2 Meio quente versus meio frio	72
2.3 Pontos convergentes de McLuhan e Wolton.....	75
2.4 Pontos divergentes.....	79
2.5 Contexto atual segundo Wolton	84
3 METODOLOGIA	89
3.1 Passos Metodológicos	89
3.2 Análise de Conteúdo	97
3.2.1 Descrição do objeto.....	98

3.3	Coleta de dados	104
3.3.1	Edição de 23 de agosto	104
3.3.2	Edição de 5 de setembro	111
3.3.3	Edição de 16 de setembro	116
3.3.4	Edição de 20 de setembro	121
3.4	Interpretação dos dados	126
3.4.1	Convergência de mídias	126
3.4.2	Interatividade	128
 CONSIDERAÇÕES FINAIS		 131
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS		 137

RESUMO

Os meios de comunicação eletrônicos vêm sendo digitalizados na maior parte do mundo, o que provocará mudanças econômicas, políticas e culturais, sem contar as modificações legais implicadas. Esta pesquisa pretende antecipar os desafios que serão enfrentados pelo Brasil, no que tange o conteúdo televisivo, ao substituir a televisão analógica pela digital. Para tanto, será analisado o *Jornal Interativo*, disponibilizado na Internet pela *allTV* uma vez que não há produção específica para a nova plataforma no Brasil.

A análise de conteúdo, desenvolvida por Laurence Bardin, conduzirá a análise do *Jornal Interativo*, cuja interpretação será feita através das principais teorias de Marshall McLuhan. As idéias de Dominique Wolton também foram valiosas para essa dissertação tendo em vista que tanto Wolton, quanto McLuhan teorizaram acerca dos meios de comunicação de massa do século XX, embora eles apresentem, por vezes, pontos de vista distintos. Dominique Wolton vai além em suas análises, tanto da televisão quanto dos meios de comunicação de massa, focando seus estudos no impacto das novas tecnologias em nossa sociedade.

ABSTRACT

Electronic means of communication have been digitalized in most parts of the world. That will cause economic, political and cultural changes, not to mention the legal changes implied. This research aims at anticipating the challenges concerning the changes in the contents and programmes broadcasted by digital television; which Brazil might face as it aims at substituting the analogical television system for a digital one. For that matter, we will be analyzing “Jornal Interativo”, accessible on the website of allTV. We have chosen this programme because Brazil has not yet produced any programme specially tailored for our new platform.

The “analysis of contents”, developed by Laurence Bardin, will conduct us to an analysis of “Jornal Interativo”. Our reflexions upon the subject will be based on some of the concepts advocated by Marshall McLuhan. The ideas of Dominique Wolton have also been of great value for this dissertation since both him and McLuhan have theorized upon the means of communication of the masses of the twentieth century. It can not be forgotten that, at times, they present different points of view upon a particular subject. Dominique Wolton goes further on his analysis of both the television and the mass means of communication, focusing on the impact of new technologies upon our society.

INTRODUÇÃO

Hoje os meios de comunicação eletrônicos são transmitidos de forma analógica, mas estão em processo de digitalização na maior parte do mundo. Esse momento de transição encontra-se mais avançado nos países desenvolvidos por questões econômicas, políticas e sociais. Berlim, por exemplo, foi a primeira cidade do mundo a interromper as emissões analógicas em 2003. Entretanto, países como o Brasil discutem a melhor maneira de fazer a conversão para o sistema digital.

Entre os veículos de comunicação de maior penetração e abrangência está a televisão. Para a maioria da população brasileira, o meio é a principal fonte de informação e entretenimento. Segundo o Censo de 2000¹, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 81,4% dos domicílios têm rádio, 74,2% possuem televisão e 67,1%, geladeira nos municípios com até 20 mil habitantes. Esses números aumentam nas cidades com mais de 500 mil habitantes: 92,8% (rádio), 96% (televisão) e 94,9% (geladeira).

A passagem da TV analógica para a digital implicará mudanças regulatórias, econômicas, sociais e políticas. Estima-se que, no Brasil, o investimento necessário

¹ Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/20122002censo.shtm>> Acesso em: 2 set. 2004.

para a implantação do novo sistema será de 1,7 bilhão de dólares para todas as emissoras. Além disso, no período de convivência entre transmissão analógica e digital, os telespectadores deverão adquirir um conversor para receberem o sinal².

Estados Unidos, países europeus e Japão desenvolveram sistemas próprios de televisão digital, denominados *Advanced Television System Committee (ATSC)*, *Digital Video Broadcasting (DVB)* e *Integrated Services Digital Broadcasting (ISDB)* respectivamente. O Brasil definiu metas para implantar a transmissão, produção, distribuição e recepção do Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD), no máximo, em 2020. Está em discussão a escolha do modelo para, nos quatro ou cinco anos seguintes, o veículo entrar em operação.

A implementação da televisão digital no país esbarra nos interesses dos diversos grupos envolvidos nas tomadas de decisões. Segundo Gurovitz (2002), as emissoras de TV apóiam o sistema japonês, pois permite programação móvel, portanto, a possibilidade de competirem com as empresas de celular. A Rede Globo, por exemplo, firmou parceria, em maio de 2005, com quatro operadores de telefone móvel para distribuir conteúdos jornalísticos, esportivos e de entretenimento via celular³. Moraes (1998) defende que setores de comunicação, informática e telecomunicação estarão interconectados.

O Governo Federal estabeleceu requisitos para adotar a nova mídia, como transmissão terrestre gratuita, já que 80% dos brasileiros recebem somente sinal de TV aberta, tráfego de dados, aumento de canais, acesso a serviços, mobilidade, ou

² SET 2001 convergência digital. *Revista SET de Engenharia de Televisão*, ago./set. 2001, nº 57, p. 7.

³ Clipping do dia 25 de maio de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

seja, possibilidade de acessar o conteúdo televisivo em outros equipamentos eletrônicos, melhor utilização do espectro, flexibilidade para as emissoras escolherem os modelos de negócios, baixo custo, inclusão digital e interatividade, que permita a participação do receptor na oferta de informações. Considerada uma plataforma de comunicação, o governo entende que a televisão digital estabelecerá nova relação entre emissoras e telespectadores⁴. Tais prioridades só serão definidas na prática quando o sistema, com vantagens e limitações, for adotado.

Frente ao impasse tecnológico, esta dissertação tem como objetivo geral antecipar quais serão os desafios enfrentados pelo Brasil, quanto ao conteúdo televisivo, ao substituir a televisão analógica pela digital. Como não há produção específica para a nova TV no país, o objeto de estudo é o *Jornal Interativo*, disponível na Internet pela *allTV*. O programa, que vai ao ar de segunda à sexta-feira, das 18 às 20 horas, sempre ao vivo, aproxima o formato televisivo aos instrumentos da rede mundial de computadores, provável característica da nova plataforma.

Serão analisadas quatro edições do *Jornal Interativo*, nos dias 23 de agosto, 5 de setembro, 16 de setembro e 20 de setembro de 2005. As amostras correspondem a semanas diferentes no período de 22 de agosto a 22 de setembro e foram escolhidas aleatoriamente. Assim, os objetivos específicos desta pesquisa são: a) identificar os assuntos desenvolvidos durante o *Jornal Interativo* e agrupá-los em editoriais comuns, b) constatar quais ferramentas são utilizadas para emitir as mensagens, c) analisar o grau de participação do público durante o *Jornal Interativo*

⁴ Disponível em: http://sbtvd.cpqd.com.br/historico_sbtvd.php> Acesso em: 2 set. 2004.

e d) verificar quais informações providas pelo receptor são divulgadas pelos emissores, âncoras do telejornal. A partir disso, será possível apontar a natureza da nova mídia, que, *a priori*, agrega o formato televisivo às ferramentas da Internet.

Baseado na análise quantitativa e qualitativa das edições do *Jornal Interativo*, especificadas acima, com enfoque na interatividade e na convergência de mídias – instrumentos potencializados pela televisão digital e proporcionados pelo programa jornalístico – a questão desta dissertação consiste em como os emissores poderão utilizar a convergência de mídias e a interatividade na transmissão de conteúdos pela TV digital.

A análise de conteúdo desenvolvida por Laurance Bardin (1977) conduzirá este estudo, bem como será interpretada segundo os principais conceitos de Marshall McLuhan (1996) e as idéias de Dominique Wolton (1999). Embora eles apresentem, por vezes, pontos de vista distintos, o objetivo da aproximação entre autores distantes no tempo é identificar as peculiaridades de cada um e ampliar a reflexão sobre os meios de comunicação, em especial, a televisão que tende a passar por uma nova mudança.

Quanto ao referencial teórico, exposto no segundo capítulo, é relevante destacar que as teorias de McLuhan condizem com o contexto da década de 50; portanto torna-se importante fazer algumas ressalvas às colocações do autor até mesmo observações em relação aos posicionamentos do professor canadense. Por isso, serão abordadas também as idéias de Dominique Wolton, sociólogo francês,

cujos estudos sobre a mídia refletem acerca do estatuto da comunicação, com um olhar crítico às novas tecnologias.

Entre os conceitos de McLuhan, estão em destaque, para a interpretação da análise do Jornal Interativo, “o meio é a mensagem”, veículos de comunicação como extensões do homem e aldeia global. Ele parece ser otimista frente à tecnologia, mas lembra que os efeitos são subliminares, embora o indivíduo esteja mais consciente na era eletrônica. A passagem pela época mecânica não significa, entretanto, que os meios desse período desaparecerão do cotidiano do homem; há, inclusive, a coexistência de diferentes mídias, reformuladas, muitas vezes, para atrair o receptor e satisfazer as demandas. O jornal impresso persiste hoje mesmo depois do surgimento da Internet, veículo que talvez concretize a idéia de aldeia global.

Wolton (2005) aponta três características de base para discutir a comunicação – técnica, economia e modelo cultural e social. Conforme o autor, é necessário observar os modelos culturais das sociedades, apesar de hoje a técnica estar em destaque devido às evoluções tecnológicas. Wolton (2001) critica a idéia de que a quantidade de informações transmitidas e a velocidade utilizada facilitam a comunicação humana, a qual compreende o processo de reconhecimento da igualdade do outro e defesa da própria identidade e autonomia. Enfim sugere descobrir a incomunicação e construir a coabitação entre indivíduos ora semelhantes, ora diferentes.

É importante ressaltar que o objetivo desta dissertação consiste em antecipar quais serão os desafios enfrentados pelo Brasil, quanto ao conteúdo televisivo, ao substituir a televisão analógica pela digital. Por isso, o objeto de estudo é o *Jornal Interativo*, disponível na Internet pela *allTV*, que pode indicar as potencialidades da televisão digital, uma vez que não há produção específica da nova plataforma de comunicação no país.

Em síntese, esta pesquisa pretende contribuir para a construção de um pensamento crítico em relação à televisão e às inovações tecnológicas que invadem o cotidiano das pessoas. Talvez possam surgir outros questionamentos e desafios comuns a essas fases de transição. É necessário, enfim, compreender as mudanças promovidas pela televisão digital e optar pelo modelo que permita, na prática, a real participação de qualquer indivíduo no processo comunicativo.

1 REVISÃO DE LITERATURA

1.1 DO SISTEMA ANALÓGICO AO DIGITAL

Em uma visão técnica, a comunicação é um processo de transporte de informação do emissor ao receptor, que necessita de um canal. Os meios eletrônicos realizam tal função através de sinais elétricos, os quais podem ser analógico ou digital. Ribeiro e Barradas (1980) conceituam o sinal como um fenômeno que apresenta parâmetros.

Ao definir o tipo de sinal, um sistema é desenvolvido com o desafio de tornar os ruídos aceitáveis, ou seja, garantir que os dados cheguem ao receptor sem distorções, através de um canal. Grob (1989) explica que, no Brasil, cada estação de TV ocupa uma faixa de 6MHz de largura e uma frequência entre 30 e 300MHz para canais de VHF ou *Very High Frequency* (canal 2 ao 13) e de 300 a 3 mil MHz em canais de UHF ou *Ultra High Frequency* (canal 14 ao 69).

O sistema de radiodifusão ou *broadcasting* caracteriza-se pela distribuição das mensagens por ondas eletromagnéticas, em sinal aberto, ou seja, em todas as direções para uma ampla audiência, cujos custos são pagos pelos anunciantes. Hoje existem outras formas de transmissão, como STV (*Subscription Television* ou televisão por assinatura TVA), MDS (*Multipoint Distribution Service* ou Serviço de Distribuição Multiponto SDM), MMDS (*Multichannel Multipoint Distribution Service* ou Serviço de Distribuição Multiponto Multicanal SDMM), DBS (*Direct Broadcast Satellite* ou Satélite de Transmissão Direta) e TV a cabo, as quais acarretam, na

maioria das vezes, custos mensais aos telespectadores. A televisão por assinatura ou TV segmentada possui públicos específicos (DUARTE, 1996).

O advento da televisão digital, inserida em um processo de digitalização dos meios de comunicação, comum a nações desenvolvidas e subdesenvolvidas, altera esse sistema de transmissão. Tal mudança é consolidada em um contexto de convergência de mídias, união de grandes empresas do setor, avanços tecnológicos e mundialização de conteúdos. Capparelli e Santos (in LEMOS e PALÁCIOS, 2001) destacam que as transformações ocorrem em um ritmo acelerado, em que cidadãos e instituições precisam habituar-se à nova realidade.

Este primeiro capítulo descreve os fundamentos dos sistemas analógicos e dos digitais, bem como as características e o contexto da televisão digital, a qual parece ser a grande mudança do veículo desde a criação da TV em cores. A digitalização do meio “transforma substancialmente a própria natureza da televisão e a distingue cada vez mais das outras tecnologias que também operam com a imagem e o som”, conforme Machado (1995, p. 164).

1.2 SISTEMAS ANALÓGICOS DE TRANSMISSÃO DE TV

A imagem estática é composta pelo conjunto de áreas claras e escuras, cujos elementos, chamados de *pixel*, carregam as informações visuais. Na televisão analógica, esses pontos luminosos estão dispostos em linhas horizontais. Através do processo de varredura, tais partículas de luz são convertidas em sinais elétricos e formam a imagem (GROB, 1989). Ocorre, segundo Machado, um “retalhamento total da imagem” (1995, p. 40) semelhante à construção de um texto onde cada quadro

completo equivale a uma página. O número de linhas varia de acordo com o padrão adotado, sendo 525 no modelo americano e no brasileiro ou 625 linhas no europeu, que geram 25 ou 30 quadros por segundo.

Nince explica que as varreduras são elaboradas a partir de um conjunto de bobinas magnéticas, “alimentadas por correntes alternadas na forma de dente-de-serra” (1991, p. 8). Grob (1989) classifica o método como *varredura linear horizontal*, que cobre a cena “da esquerda para a direita” e “de cima para baixo” em microssegundos a fim de decompô-la em detalhes no tubo da câmera e reconstituir a imagem no aparelho receptor. O tubo do televisor é composto por “(...) um canhão de elétrons e uma tela de fósforo dentro de um vidro fechado a vácuo” (1989, p. 61). Na TV em cores, são incluídos fósforos vermelhos, verdes e azuis.

O autor divide o processo de leitura da imagem em três fases: primeiro, um feixe de elétrons segue uma linha horizontal, explorando cada ponto de luz do quadro; depois, esse feixe retorna para a esquerda realizando um movimento chamado de *retraço*, onde as informações são apagadas, e começa a varredura da linha seguinte. Na última etapa, o movimento horizontal é simultâneo ao vertical, que separa as linhas e permite a produção da imagem completa. Ambos devem estar sincronizados para que a informação chegue ao telespectador sem alterações do conteúdo.

Esse procedimento, continua Grob (1989), é mais elaborado na transmissão em cores, pois essas são superpostas à imagem monocromática. Durante a varredura, são produzidos outros sinais de vídeo para o vermelho, verde e azul –

representados pelas letras R (*red*), G (*green*) e B (*blue*) –, os quais permanecem separados nas câmeras por filtros ópticos de cor. Tais sinais, ao serem codificados, geram o *signal de crominância* (C), que carrega as informações cromáticas, e o *signal de luminância* (Y), responsável pelos níveis de brilho da imagem. A tela do receptor capta esses sinais, decodifica o sinal C por demodulação⁵, combina o C com o sinal Y e produz luz nas três cores primárias, cuja mistura gera as outras tonalidades.

O tempo de varredura de um quadro de 525 linhas é de 30 segundos, no entanto, a imagem é explorada duas vezes para ser perceptível ao olho humano. Assim, a frequência de cintilação, denominada *freqüência de campo* em televisão, é de 60 quadros por segundos. Esse valor corresponde a 60Hz na rede elétrica e ao padrão M, utilizado no Brasil (NINCE, 1991).

O autor afirma que os sistemas de transmissão de imagens são criados com base no funcionamento da visão humana. Nince (1991) explica que a retina do olho capta a imagem e, após algum tempo, envia-a ao cérebro, onde permanece por cerca de 50 milissegundos. Esse processo desenvolvido pelo órgão é chamado de *persistência da visão*. Assim, a sensação de seqüência de movimentos pode ocorrer quando imagens estáticas são trocadas em um tempo menor que a duração da persistência da visão. O cinema, por exemplo, utiliza a frequência de 24 quadros por segundo, sendo que reproduz um quadro duas vezes para alcançar o equivalente a 48, valor mínimo de intensidade luminosa perceptível ao indivíduo.

⁵ Demodulação é um processo que altera a forma da informação a fim de ser transmitida de maneira viável (RIBEIRO e BARRADAS, 1980).

Brinkley (1997) resume o procedimento de transmissão analógico em ondas eletromagnéticas emitidas por uma torre de televisão que permite pouca manipulação, pois o objetivo é conduzir a imagem e o som originais. Machado (1995) complementa que se, por um lado, o sinal pode ser transmitido por cabos ou por ondas eletromagnéticas, ou ainda ser registrada em fitas de compostos metálicos, por outro lado, há perda de definição do quadro referente aos detalhes, cores e texturas, visível nas cópias das fitas devido a essa circulação de sinais.

A qualidade da imagem preto-e-branco e em cores está relacionada ao equilíbrio dos seguintes aspectos: a) o brilho, ou seja, a intensidade da iluminação que aumenta conforme o tamanho da tela; b) o contraste, definido como a diferença entre o branco e o preto na imagem e determinado pela amplitude do sinal de vídeo; c) o nível de cor, isto é, a quantidade de cor ou saturação alterada pelo ganho do sinal; d) a matiz que define as tonalidades de cores e depende do ângulo de fase do sinal de crominância; e) a relação de aspecto, ou seja, a razão da largura e altura de um quadro, estabelecida em quatro por três; f) detalhe, resolução ou definição referente ao número de elementos da imagem capazes de serem reproduzidos os quais fornecem a sensação de maior profundidade da figura e estão atrelados ao número de linhas de varredura e à largura da faixa do canal de transmissão (GROB, 1989). Em relação a esse último critério, Machado discorda da explicação:

É preciso, entretanto, esclarecer que, quando se fala em quantidade de pontos informacionais para avaliar a definição de uma imagem de vídeo, não se está referindo apenas à quantidade de linhas de varredura horizontais (que dão a chamada *definição vertical*, ou seja, o número de vezes que a informação pode mudar no sentido vertical). Se a informação de vídeo é obtida através da modificação da voltagem de um sinal elétrico, a quantidade de detalhes que pode ser registrada pela imagem eletrônica vai depender também da rapidez com que a voltagem pode mudar de um nível a outro. Isso constitui exatamente a *definição horizontal* da imagem codificada pela câmera, que significa a quantidade de informações

diferentes que pode ser anotada no sentido horizontal, como se existissem também linhas de varredura verticais (1995, p. 55).

Ao considerar a velocidade um elemento ativo na definição da imagem, o autor remete à qualidade da câmera de vídeo, embora os equipamentos não consigam reproduzir todos os detalhes da imagem captada, pois obedecem a um espaço, ou seja, à varredura e há um tempo mínimo de conversão dos pontos de luz em impulsos elétricos. Nince (1991) esclarece que a ferramenta da câmera responsável em realizar tal processo é o tubo de imagem. A partir do Vidicon, primeiro tubo de baixo custo, comercializado na década de 50, outras tecnologias foram criadas, como Plumbicon, Chalnicon, Saticon, NewVicon, etc. A base é composta por uma placa-alvo e um canhão de elétrons, cuja atividade segue o princípio da fotocondutividade.

O olho humano, devido aos elementos fotossensíveis da retina, identifica as cores e também possui um limite de assimilação dos detalhes das imagens, chamado de *acuidade visual*. Tal capacidade é representada por um ângulo, que varia, em um olho normal médio, de 0,4 a 5 minutos, “sendo máxima para a luz branca (menor ângulo) decrescendo para a luz verde, vermelha e azul” (NINCE, 1991, p. 82). Como na tela do televisor, as células localizadas na região central da retina, denominadas de cones, estão subdivididas em três grupos, de acordo com a sensibilidade às cores vermelho, verde e azul. A excitação simultânea desses cones produz a sensação das demais cores. Já os bastonetes, células da região periférica da retina, são sensíveis ao brilho e possibilitam a visão em baixa intensidade de luz, mas não distinguem cores.

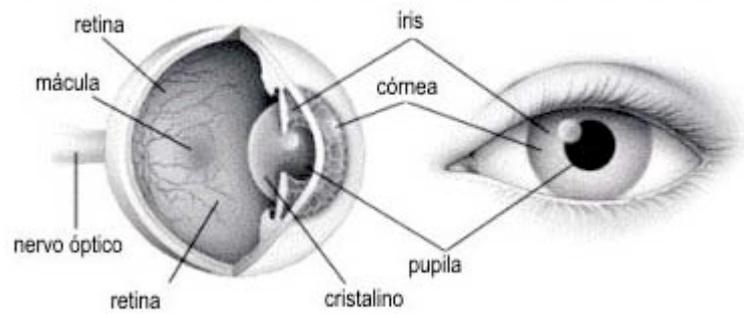


Figura 1: Olho Humano⁶

Além dos fatores já citados para garantir uma imagem com boa definição, Grob (1989) inclui a distância para assistir TV, ou seja, se o telespectador permanecer perto do aparelho terá condições de identificar os detalhes, porém será possível enxergar as linhas de varredura. Machado (1995) acrescenta dizendo que o afastamento físico do indivíduo varia de acordo com o tamanho da tela do vídeo. Dessa forma, “um pequeno receptor de cinco polegadas deve ser visto de perto, enquanto um telão de cem polegadas deve ser visto de longe” (MACHADO, 1995, p. 46). A qualidade da imagem, todavia, não é alterada com a dimensão do aparelho, pois o número de linhas de varredura, que define a figura enviada, permanece igual.

Embora a transmissão analógica esteja baseada nos mesmos princípios em qualquer parte do mundo – utilizar o canal monocromático para o envio dos sinais de luminância e cromaticidade –, os países, por questões técnicas, econômicas e sociais, adotaram sistemas e padrões diferentes. Nince (1991) cita três principais sistemas: NTSC, SECAM e PAL e 13 modelos de TV (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M e N) os quais são incompatíveis, ou seja, receptores de um determinado padrão só têm acesso aos programas produzidos para o mesmo.

⁶ Disponível em: <http://www.oftalmo.com.br/olho.htm>> Acesso em: 9 jul. 2005.

1.2.1 Sistema americano NTSC

O sistema de televisão em cores NTSC, iniciais do grupo de estudos *National Television System Committee*, foi implantado em 1954, nos Estados Unidos. Cinco anos antes, o RCA e o CBS, desenvolvidos por organizações com esses nomes (*Radio Corporation of America* e *Columbia Broadcasting System*), estavam em fase de testes. Por razões técnicas, a associação de indústrias eletrônicas (*Electronics Industries Association*) solicitou um novo sistema, o qual elaborou novos padrões com base no RCA e foi chamado de NTSC (GROB, 1989).

Segundo Nince (1991), os sistemas SECAM e PAL-M foram desenvolvidos a partir do NTSC. As diferenças entre eles consistem “no método de modulação dos sinais diferença de cor”, que produzem os sinais de crominância e luminância, simplificando o procedimento (NINCE, 1991, p. 102). O autor relata que a *modulação em quadratura* do NTSC é concomitante em amplitude e fase, onde duas portadoras⁷ com frequências iguais (R-Y) e (B-Y), são moduladas separadamente. Conforme Grob (1989), isso ocorre para diminuir as interferências de 3,58Hz e reunir as informações de cor em um sinal de crominância.

Como a portadora de cor é eliminada nos moduladores do transmissor, uma subportadora no aparelho receptor detecta os sinais e, através do *burst* (ou salva), sincroniza as cores para formar a imagem correta (NINCE, 1991). O ângulo de fase do sinal de crominância e do sinal *burst* produzem os matizes reproduzidos, por

⁷ Portadora é um sinal elétrico previsível de referência que não carrega informação (RIBEIRO e BARRADAS, 1980).

consequente, qualquer perturbação sobre 180° interfere na qualidade cromática da tela (GROB, 1989).

A resolução das cores está ligada à largura de faixa utilizada. O sinal de luminância, por exemplo, necessita de 4MHz de frequência de vídeo, enquanto as cores podem ser transmitidas em uma largura de faixa entre 1,5MHz e 0,5MHz. O laranja e o turquesa são os tons mais visíveis em pequenas figuras. Nince resume: “Para detalhes de imagem que geram frequências maiores que 1,5MHz o olho humano só percebe a luminância sob a forma de cinza equivalente” (1991, p. 106).

Grob (1989) afirma que o NTSC é utilizado nos Estados Unidos, México, Chile, Peru, Colômbia, Venezuela, Panamá e Canadá. Os demais países adotaram o sistema PAL ou SECAM.

1.2.2 O sistema PAL

O sistema PAL (*Phase Alternating Line*) foi criado na Alemanha, a partir do sistema americano, e adotado na maioria dos países europeus em 1967. Os objetivos eram evitar erros de fase que afetam as cores da imagem transmitida e atenuar falhas de cromaticidades geradas pela modulação em quadratura (NINCE, 1991).

Grob (1989) aponta que o PAL inverte a fase do sinal de crominância, alternando uma linha sim, outra não; bem como o *burst* é defasado em 90° . Se uma cor sofre alterações durante o processo, resultará em duas variantes, cuja média terá o mesmo ângulo de fase da cor original. Nince (1991) destaca que o sistema

emprega a modulação em quadratura para enviar os sinais na largura de faixa de 1,5MHz.

No Brasil, em 1967, tal sistema foi adaptado ao padrão M de televisão monocromática, definido como PAL-M. Argentina, Paraguai e Uruguai implantaram o PAL-N. Grob (1989) elucida que a diferença entre as duas variáveis consiste nas frequências de sincronismo e da subportadora, as quais podem ser trocadas. Já o sinal de NTSC e do PAL-M diferem quanto à crominância, por isso, a conversão é possível ao “acrescentar para o receptor PAL o circuito capaz de decodificar e identificar a inversão linha a linha da componente R-Y, além da alteração da frequência de subportadora.” (GROB, 1989, p. 163).

1.2.3 O sistema SECAM

O sistema SECAM foi elaborado na França, em 1956, e passou por fases de desenvolvimento, sendo adotado no país de origem e no Leste Europeu. Como o PAL, tem o intuito de corrigir os erros de fase da emissão dos sinais de cor. De acordo com Nince, “(...) o receptor combina as informações de cores de duas linhas consecutivas não simultâneas no tempo através de uma memória analógica” (1991, p. 135). Dessa característica surgiu a denominação SECAM ou *Sequentielle a Mémoire*.

O SECAM fundamenta-se na possibilidade de redução da resolução vertical e na capacidade restrita do homem em ver pequenos detalhes a cores. Difere dos sistemas NTSC e do PAL por transmitir os elementos (R-Y) e (B-Y) em seqüência

não simultânea, onde a modulação em frequência diminui a probabilidade de falhas na fase e na saturação das cores (NINCE, 1991).

O autor, ao comparar os três sistemas, conclui que a decodificação do sinal SECAM é mais simples, ao contrário do codificador, assim como apresenta maior grau de interferência nos receptores monocromáticos. Já o PAL, apesar de corrigir os erros de fase, desenvolve um método de comunicação mais complicado, portanto os televisores são mais sofisticados e caros. Enfim, o sistema NTSC proporciona boa resolução vertical e horizontal, baixa interferência nos aparelhos de TV e um procedimento de transmissão simplificado, mas está suscetível a distorções de fase.

A maioria dos pesquisadores concorda que o sistema analógico será substituído pelo digital. Machado ressalta que em parte do tratamento da imagem eletrônica hoje, por exemplo, “(...) se tem é um processamento híbrido, meio analógico e meio digital, com forte tendência a predominar esta última alternativa” (1995, p. 160). O TBC, primeira máquina digital inserida na área da televisão, corrige as bases de tempo, o que preserva a qualidade da imagem ao ser copiada. O sistema digital apresenta vantagens e desvantagens.

1.3 SISTEMA DIGITAL: DADOS EM CÓDIGOS BINÁRIOS

Para Ribeiro e Barradas (1980), a principal diferença entre o sistema analógico e o digital é o emprego de sistemas lineares pelo primeiro – que conserva o formato do sinal de saída – e de técnicas não-lineares na digitalização, cujo maior interesse é enviar as informações com menor ruído possível, mesmo que o formato do sinal mude. Entretanto, tal processo implica concisão e simplicidade, pois ocupa

um espaço menor na frequência, permite mais rapidez na transmissão e diminuição de custo (CLIVATI, 2003).

Enquanto o método analógico utiliza sinais físicos, que produzem a mensagem a ser transmitida, com a digitalização, qualquer tipo de informação, seja texto, imagem ou áudio, é transformado em código binário, utilizando os dígitos zero e um (CEBRIÁN, 1999). Esses algoritmos são arquivados na memória de um computador, podendo ser manipulados quantas vezes for necessário, sem comprometer a resolução da imagem. Original e cópia possuem a mesma qualidade, pois os *pixels* são dispostos em regiões do quadro, que podem ser alteradas, junto com os valores de luminância e crominância, sem interferir no restante da figura (MACHADO, 1995).

Conforme Negroponte (1995), a quantidade de *bit*, menor elemento da informação transmitida, depende da largura de banda – capacidade de enviar informações por um canal determinado – e de um número mínimo desse componente para armazenar um tipo de dado, seja voz, vídeo, texto ou música. Cerca de 208 milhões de *bits* decompressados são necessários para representar uma imagem de 525 ou 625 linhas (LUFF, 2003).

Neto (1998) destaca que o sistema digital permite o envio de até seis sinais no lugar de um, o que representa uma infinidade de conteúdos disponibilizados ao mesmo tempo devido ao aproveitamento da banda. As informações transmitidas por canais multiplexados ocupam um espaço muito menor que o exigido pela mesma imagem na forma analógica, que necessita de 6MHz de largura de faixa.

Por outro lado, Watkinson (1990) enumera quatro desvantagens do vídeo digital: a) os gravadores utilizam uma faixa muito estreita, com superfície fina, além de requererem maior estabilidade da faixa; b) a qualidade do sinal de um formato é definida quando a imagem está completa, sem ser possível realizar alguma melhora; c) como os equipamentos digitais são mais complexos, necessitam de mais manutenção; d) os filtros possuem rendimento constante, por isso, se apresentarem alguma irregularidade, a falha será perceptível na imagem. Tais fatores aparecem, todavia, no sistema analógico, sendo que alguns deles podem ser solucionados, como os problemas técnicos dos aparelhos.

1.4 A NOVA TELEVISÃO

Machado (1995) define a televisão como uma espécie de mobília e eletrodoméstico que conecta os indivíduos ao “mundo exterior”. O autor aponta três fases do meio quanto aos avanços tecnológicos. Primeiro, a TV foi idealizada como um aparelho de transmissão de imagens e sons através de ondas eletromagnéticas; por isso, a improvisação, os acidentes de acaso e a impossibilidade marcaram o início da história desse veículo de comunicação.

A segunda etapa começou em 1956, com o lançamento do primeiro gravador de *videotape* pela Ampex. Enfim, em meados dos anos 70, ainda sob o impacto do VT, os recursos da informática mudaram a rotina das emissoras. Lemos (2002) especifica que as novas tecnologias surgem a partir de 1975, em decorrência da fusão das telecomunicações analógicas com a informática. Para ele:

Os *media* digitais vão agir em duas frentes: ou prolongando e multiplicando a capacidade dos tradicionais (como satélites, cabos, fibras ópticas); ou criando novas tecnologias, na maioria das vezes híbridas (computadores, Minitel, celulares, Pagers, TV Digital, PDAs, etc) (LEMOS, 2002, p. 84).

A partir de 1988, grande parte do mercado da comunicação estava sendo digitalizado, mas rádio e televisão continuavam enviando sinais analógicos (BRINKLEY, 1997). A idéia de transmitir imagens totalmente digitais e com boa definição, segundo Akamine (2004), parecia inviável nessa época, porque, para converter um sinal de vídeo de 525 ou 625 linhas, era necessário 270Mbps de taxa. Com o objetivo de melhorar a qualidade da imagem, Japão, Estados Unidos e países europeus começaram a desenvolver sistemas analógicos/digitais. Na década de 90, o surgimento de uma ferramenta de compressão de vídeo, chamada MPEG-2 (*Moving Pictures Expert Group-2*), tornou possível o desenvolvimento de sistemas digitais de televisão.

Os primeiros testes de sinal digital começaram em 1991, via cabo, nos Estados Unidos. Estima-se que a transmissão convencional irá conviver com os sinais digitais até a implantação definitiva do novo sistema⁸. Broad (2003) sugere maneiras de substituir o analógico de forma gradativa, como incluir uma antena na torre de transmissão. Porém, além de impor uma alta carga elétrica, isso traria problemas de interferência dos sinais analógicos e digitais; portanto a melhor alternativa seria desenvolver uma tecnologia que permitisse a associação de ambos, garantindo uma cobertura uniforme dos serviços e reduzindo os ruídos. Combinar os chamados canais adjacentes, os quais possibilitam a coexistência dos dois sistemas, demandam alguns desafios quanto ao estreitamento da banda. Na transmissão

⁸ *Oitavo Encontro Set e Trinta*, maio/junho 1998, p. 6.

analógica, as interferências geram *gaps* (vãos) entre os canais semi-adjacentes, que, por sua vez, são eliminados pelas técnicas digitais.

Outra opção para manter a recepção de sinais analógicos é adotar aparelhos conversores, chamados *set-top-boxes*. Nince (1991) relata que esses equipamentos codificam os dados em código binário, armazenam essas informações em uma memória digital provisoriamente e decodificam o sinal para ser captado, sem perda de qualidade. Contudo, Luff (2003) adverte que o custo da conversão do sistema analógico para o digital é alto, chegando a dois mil dólares se for em alta definição.

Há dez anos, o Congresso americano determinou que finalizaria as transmissões analógicas em 2006, ou seja, setenta milhões de televisores deixariam de receber o sinal de TV, a menos que fosse adotado um conversor, que custaria cem dólares. Entretanto, cerca de 20 milhões de aparelhos analógicos são vendidos por ano. Além disso, 85% dos americanos possuem o serviço a cabo ou por satélite, ou seja, não estão dispostos a adquirir tal equipamento; bem como 15 milhões de telespectadores que recebem o sinal pelo ar possuem renda baixa (ROGERS, 2005)⁹.

Grotticelli (in SILBERGLEID e PESCATORE, 2000) acredita que os *set-top-boxes* prolongarão o tempo de uso dos aparelhos analógicos atuais, pois os indivíduos terão acesso a programas digitais sem precisar adquirir um equipamento mais caro. Hoje, muitas empresas oferecem televisores de plasma com tela plana,

⁹ Disponível em: <http://www.msnbc.msn.com/id/7593620>> Acesso em: 2 maio 2005.

as quais são interpretadas como um receptor digital pela maioria dos consumidores¹⁰.

Na Inglaterra, cerca de 60% da população já adotou a televisão digital. Empresas como BSkyB, TPS, Premiere Digital e Canal Plus planejam transmitir programas em alta definição a partir de 2006. Um estudo publicado pela Corporação Britânica de *Broadcasting* (BBC), realizado pela *Jupiter Research*, indica que o fator mais importante para os europeus aderirem à televisão digital é a qualidade da imagem. A *Jupiter Research*, especializada em pesquisas mercadológicas, afirma que 74% da população da Europa terão adotado a tecnologia em 2009¹¹.

Gunter (2003) aponta quatro opções para receber a TV digital: a) transmissão terrestre, cujo processo é igual ao analógico, ou seja, o sinal é enviado através do ar; b) por satélite, que requer a instalação de uma antena fora da casa; c) por cabo, isto é, a ligação entre emissor e receptor ocorre mediante cabos dispostos no solo e d) através de banda larga DSL, baseado no sistema de telefonia. As duas primeiras plataformas operam “sem fio”, bem como os demais são sistemas “com fio”, os quais permitem o uso de um sinal de retorno, condição indispensável para estabelecer interatividade entre emissor e receptor¹².

Segundo Foroohar (2005), em reportagem publicada na revista americana *Newsweek*, a digitalização da televisão vai permitir diferentes usos do veículo. O

¹⁰ Disponível em: <http://www.digitaltelevision.com/publish/dtvbook/ch1.shtml#november>> Acesso em: 31 maio 2005.

¹¹ Disponível em: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/4512529.stm>> Acesso em: 11 maio 2005.

¹² Disponível em: <http://lysander.emeraldinsight.com/vl=870164/cl=58/nw=1/fm=html/rpsv/cw/mcb/0001253x/v56n4/s3/p222>> Acesso em: 5 fev. 2005.

telespectador poderá interagir com os programas e até mesmo gravar os vídeos digitais transmitidos, por meio de um aparelho chamado TiVo, para assistir ao programa quando quiser, tendo a possibilidade de “pular” os comerciais, por exemplo. Ela defende que o conteúdo televisivo estará disponível em diferentes plataformas, como no computador, no telefone celular e em telas instaladas no banco de trás do carro. Foroohar (2005) cita a empresa americana de comunicações Fox que está produzindo clipes de um minuto de programas famosos para transmiti-los aos aparelhos de telefone celular; bem como o canal americano de língua espanhola da NBC está disponibilizando telenovelas na Internet. A repórter da *Newsweek* acrescenta ainda que os produtores de televisão estão preocupados em como mostrar os programas em diferentes tipos de telas. São novas oportunidades de negócio e desafios também (FOROOHAR, 2005).

Os aspectos técnicos determinam algumas características da TV digital, como a qualidade da imagem e do som, a possibilidade ilimitada de disponibilizar conteúdos informativos e de entretenimento, além do acesso a serviços, como correio eletrônico. Existe certo consenso ou até repetição, de alguma forma, quanto a esses atributos, os quais serão pontuados a seguir.

Ao comparar o formato da tela da televisão convencional e da TV digital, este passará de três por quatro (3:4) para a forma retangular dezesseis por nove (16:9), denominado *Widescreen*. Tal dimensão, utilizada nos cinemas, possibilita melhor aproveitamento da visão periférica e, portanto, mais realismo às cenas. Da mesma forma, o som digital equipara-se à qualidade do CD e diminui os ruídos. Weber e Evans (2002) destacam que o sinal digital é mais resistente a interferências e não

produz barulho ou “fantasmas” na imagem, cuja resolução é, no mínimo, duas vezes melhor que na TV convencional e mais envolvente. “Apesar disso, ou você terá sinal ou não terá”, afirma Clivati (2003)¹³.

De acordo com Braga (2003), o mesmo programa comportará mais de um sinal de áudio. A transmissão de dados, além da programação, chamado *datacasting*, abrirá um canal adicional onde serão disponibilizados serviços como acesso a Web, ao banco e a lojas virtuais “através da Internet ou de um telefone comum, usando o controle remoto como teclado” (BRAGA, 2003, p. 36).

Williams (1974) explica que o aparente determinismo tecnológico é resultado de um processo social, que comporta duas visões: as novas tecnologias são descobertas mediante processos de pesquisa que impõem condições à mudança social e ao progresso, bem como se tornam agentes dessa mutação que está ocorrendo ou por acontecer. A nova televisão é, portanto, produto de um sistema social particular, cujo desenvolvimento parece autônomo, quando, na realidade, equivale à consequência de fatores contraditórios, como questões econômicas e políticas.

Dizard Jr. define a televisão digital como “(...) uma inovação que se destina a computadorizar os televisores domésticos, levando ao seu eventual uso como telecomputadores multimídia” (1998, p. 160). Para Brinkley (1997), o veículo representa uma revolução na área tecnológica por possibilitar a interatividade, questão que será discutida mais adiante.

¹³ Disponível em: http://www.europanet.com.br/euro2003/index.php?cat_id=439> Acesso em: 7 out. 2004.

As ferramentas disponibilizadas pela tecnologia dependem do padrão adotado e da configuração da qualidade da imagem do aparelho televisor. Hoje existem quatro alternativas de sistema de televisão digital: o americano *Advanced Television System Committee* (ATSC); o europeu *Digital Video Broadcasting* (DVB); o japonês *Integrated Services Digital Broadcasting* (ISDB) e o chinês, cujo lançamento comercial está previsto para 2010, segundo Costa (2005).

1.4.1 Configurações da imagem

Grob (1989) indica três configurações de televisão quanto à qualidade da imagem: IDTV (*Improved Definition TV*), que consiste em melhorias nas imagens recebidas; EDTV (*Extended Definition TV*), o qual é compatível com o sistema analógico, acrescenta 50% no número máximo de *pixels* e propõe um formato de tela cinco por três (5:3) ou dezesseis por nove (16:9) e o HDTV (*High Definition Television*), que busca uma qualidade de imagem similar ao cinema de 35mm. O modelo mais simples (IDTV) também pode ser chamado de SDTV (*Standard Definition Television*) e, conforme Tavares, “é equivalente ao chamado padrão estúdio, não apresentando problemas como o de cores cruzadas ou os chuveiros que ocorrem, atualmente, na recepção doméstica de sinais analógicos” (2001, p. 4).

A HDTV (*High Definition Television*) foi aprovada pelo FCC (*Federal Communications Commission*) em 1997, nos Estados Unidos. No ano seguinte, a primeira rede comercial de TV digital entrou em funcionamento. Apesar disso, a comissão norte-americana prevê que as emissoras levarão dez anos para transmitir apenas sinal digital. Segundo Neto, “esta mudança está sendo considerada a maior desde a criação da transmissão em cores na década de 50” (1998, p. 81).

A diferença entre a qualidade de imagens de resolução média, ou SDTV, e as de alta definição, HDTV, é o número de linhas horizontais de varredura que aparecem em um televisor. A televisão convencional possui 480 linhas no modo entrelaçado, enquanto a TV de alta definição apresenta duas opções: 1080 linhas entrelaçadas e 720 no modo progressivo. Além disso, a quantidade de *pixels* (*picture elements* ou pontos de imagem) também determina a resolução. Os aparelhos analógicos têm cerca de 210.000 *pixels*, já os televisores de alta definição, dois milhões de *pixels*, ou seja, possuem uma imagem comparada ao cinema ou seis vezes melhor que a TV analógica (CLIVATI, 2003).

Machado ultrapassa a discussão sobre a qualidade da imagem, dizendo que a tecnologia digital permite explorar os diversos ângulos da figura, por isso, o ponto de vista deixa de ser a questão fundamental. O referencial é agora uma representação numérica da realidade e dispensa a verossimilhança do real. O autor conceitua a alta definição:

Em outras palavras, para a nossa visão embevecida de visão especular, a alta definição é considerada aquela que permite copiar mais fielmente a “realidade” visível, ao passo que a baixa definição seria aquela que estiliza a aparência exterior das coisas e abstrai o motivo através de esquemas ou diagramas (1995, p. 59).

De acordo com Pereira (2002), as imagens em alta definição envolvem o telespectador, fazendo dele um participante ativo da narrativa, assim como a tela com dimensões dezesseis por nove (16:9) oferece ao indivíduo uma percepção mais abrangente. Mas um dos maiores obstáculos é o custo dessa tecnologia. Os primeiros televisores HDTV foram vendidos no Japão por mais de 20 mil dólares.

Para Neto (1999), o alto custo é conseqüência do lançamento das tecnologias, portanto o preço tende a diminuir com o tempo.

1.4.2 Sistemas de televisão digital

1.4.2.1 Sistema americano ATSC (Advanced Television Systems Committee)

Em 1987, a Comissão Federal de Comunicação dos Estados Unidos (FCC) criou um conselho, chamado *Advisory Committee on Advanced Television Service*, composto por 25 líderes da indústria televisiva, para estudar as questões técnicas e de política pública da televisão avançada. Primeiro, 23 sistemas diferentes foram oferecidos ao Comitê. Eles variavam entre modelos com parâmetros do sistema NTSC para melhorar a qualidade do vídeo a informações adicionais ao sinal a fim de promover a imagem em uma tela mais larga (*widescreen*). Em 1990, a empresa *General Instrument* apresentou um sistema novo de HDTV, o qual proporcionava uma televisão de alta resolução, com imagem e som melhores em termos técnicos¹⁴.

Durante 1991 e 1992, laboratórios independentes fizeram testes com os sistemas norte-americanos existentes. Um ano depois, um grupo de indústrias eletroeletrônicas e empresas de radiodifusão organizou um centro de avaliação dos padrões da televisão do futuro, concluindo que a plataforma analógica seria substituída pelo sistema digital em curto prazo, apesar deste ainda apresentar deficiências.

¹⁴ Disponível em: <http://www.atsc.org/history.html>> Acesso em: 7 mar. 2005.

Enfim, em setembro de 1995, a *Advanced Television Systems Committee* (ATSC), representante de radiodifusores, empresas de televisão a cabo e por satélite, companhias de telecomunicações, entre outros, aprovaram um sistema digital de televisão *standard*. Em 1997, a FCC formulou regras para a conversão do parque analógico em digital a fim de, em um ano, iniciar a comercialização de transmissão digital nos Estados Unidos.

Tavares (2001) explica que o padrão ATSC comporta “dezoito modos de transmissão com diferentes níveis de resolução da imagem e formatos de tela”, mas as emissoras têm utilizado o modo HDTV (*High Definition Television*) e o SDTV (*Standard Definition Television*) para complementar a programação. Vale ressaltar que o primeiro padrão (HDTV) oferece resoluções de 1080 ou 720 linhas horizontais e formato de tela de 16:9; já a televisão de definição padrão (SDTV) possui resolução e formato de tela similar à TV analógica, mas com melhor qualidade de imagem¹⁵.

Canadá, Coréia do Norte, Taiwan e Argentina adotaram o sistema norte-americano. Apesar de oferecer várias possibilidades de modelos de negócio e alta definição, o ATSC, controlado pela empresa Zenith, cobra *royalties* e não viabiliza a televisão móvel e portátil (Gurovitz, 2002). Conforme Costa (2005), esse sistema possibilita o uso de interatividade em qualquer marca e modelo de televisor¹⁶. Hoje mesmo os receptores que não adquiriram um aparelho de HDTV podem assistir a

¹⁵ Disponível em: http://www.abert.org.br/D_mostraclipping.cfm?noticia=21987> Acesso em: 2 mar. 2005.

¹⁶ Disponível em: http://www.abert.org.br/D_mostraclipping.cfm?noticia=22170> Acesso em: 17 mar. 2005.

programas de alta definição, mas com menor qualidade de imagem e som e eventual perda de parte da cena (TAVARES, 2001).

1.4.2.2 Sistema europeu DVB (*Digital Video Broadcasting*)

Em 1991, indústrias de eletroeletrônicos e emissoras de rádio e televisão formaram um grupo de discussão sobre o desenvolvimento da televisão digital terrestre na Europa com o objetivo de desenvolver uma plataforma para tal. Dois anos depois, essa coligação passou a ser chamada de *Digital Video Broadcasting* (DVB), nome do sistema de TV digital europeu, que é comercializado desde 1997¹⁷.

Akamine (2004) explica que o padrão europeu emprega como base de compressão o MPEG-2 e foi planejado para operar, no início, em um canal de 8MHz de largura de banda e depois em 7 e 6MHz. Tavares (2001) acrescenta que o sistema oferece seis modos de transmissão com resoluções que variam entre 1080 e 240 linhas. Na Europa, optou-se pela resolução SDTV, com formato de tela 4:3, portanto, o telespectador pode receber o sinal digital desde que tenha um conversor (*set-top-box*), cujo preço é cerca de 150 dólares. O DVB admite que até seis programas sejam transmitidos em um único sinal, além de serviços, como Internet.

Gurovitz (2002) aponta como desvantagem a dificuldade de negociação de contrapartidas, porque o DVB foi criado por 15 países, através de um consórcio de 250 companhias. O sistema também apresenta falhas de recepção, como sensibilidade a ruídos de eletrodomésticos e motores. No entanto, funciona em

¹⁷ Disponível em: <http://www.dvb.org/index.php?id=31>> Acesso em: 8 mar. 2005.

países da União Européia, Austrália, Nova Zelândia, Singapura, Índia e Inglaterra. Segundo Tavares (2001), o processo de implantação da televisão digital está mais avançado na Grã-Bretanha, com um milhão de receptores digitais instalados, na sua maioria, conversores.

1.4.2.3 Sistema japonês ISDB (*Integrated Services Digital Broadcasting*)

O sistema japonês ISDB admite diferentes tipos de conteúdos digitais, como televisão de alta definição, TV padrão (SDTV), sons, gráficos, texto, ou seja, oferece serviços multimídia. Esteve em fase de teste em Tokyo e, desde 1999, tem expandido as experimentações do norte da ilha de Hokkaido ao sul de Okinawa¹⁸. Tavares (2001) afirma que o *Integrated Services Digital Broadcasting* foi baseado no sistema de transmissão europeu e deverá ser adotado apenas pelo Japão.

Esse padrão destaca-se pela segmentação de banda, compatibilidade com o MPEG-TS “MPEG -*Transport Stream*”, codificação de canal e total flexibilidade nos parâmetros de modulação (AKAMINE, 2004). De acordo com Gurovitz (2002), é o sistema mais flexível, comporta TV móvel e portátil, além de ter tido o melhor desempenho nos testes técnicos feitos no Brasil. Por outro lado, teve pouca adoção – começou a ser comercializado em Tokyo em 2003 – e possui dificuldades de negociação com o mercado brasileiro.

¹⁸ Disponível em: <http://www.nhk.or.jp/strl/open99/de-2/shosai-e.html>> Acesso em: 8 mar. 2005.

1.5 UM PANORAMA DA TELEVISÃO DIGITAL NO MUNDO

A adoção da televisão digital no mundo ocorre de forma gradativa, pois os países apresentam diferentes contextos sociais, econômicos e políticos. Segundo Hoineff (2005), as transmissões analógicas terrestres serão substituídas pelo sistema digital no final de 2006, na Itália; em setembro de 2007, na Finlândia; em 2008, na Suécia; em 2009, na Austrália e, em 2010, na Alemanha. Esses prazos podem, entretanto, mudar conforme as decisões dos governos desses países. O autor destaca que “Berlim foi a primeira metrópole do mundo a desligar todos os seus sistemas de transmissão analógica” em agosto de 2003. Além disso, as seis principais emissoras de televisão da Grã-Bretanha – BBC 1, BBC 2, ITV 1, Channel 4/S4C, Five e Teletext – transmitem em sistema analógico e digital¹⁹.

A Comissão Canadense de Rádio, Televisão e Telecomunicações (*Canadian Radio-television and Telecommunications Commission* – CRTC) está encorajando os radiodifusores do país a disponibilizarem dois terços da programação em TV de alta definição até o final de 2007, porque 21% dos canadenses possuem aparelho HDTV²⁰. Este também é o prazo imposto pelo Departamento Administrativo de Rádio, Filme e Televisão (*State Administration of Radio, Film and Television*) do governo chinês, para que três milhões e 700 mil receptores tenham acesso a programas digitais em Beijing. O órgão pretende fazer a conversão de todo território até 2015²¹.

¹⁹ Disponível em: <http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?cod=311TVQ001>> Acesso em: 13 jan. 2005.

²⁰ Disponível em: <http://www.tvtechnology.com/dlrf/one.php?id=771>> Acesso em: 10 mar. 2005.

²¹ Disponível em: http://english.people.com.cn/200503/21/eng20050321_177663.html> Acesso em: 30 mar. 2005.

O Japão está em fase de transição desde 2003 e pretende interromper as transmissões analógicas até 2011. De acordo com o diretor de tecnologia de *broadcast* do Ministério do Interior e Comunicações do Japão, Hiroshi Asami, de 48 milhões de domicílios existentes, 18 milhões passaram a receber a televisão digital terrestre em 2004 e o objetivo é alcançar 57% dos receptores no final de 2005. A emissora de televisão pública NHK produz 90% dos conteúdos em alta definição.

Em 1998, a Rússia aprovou um documento intitulado *Concepção para Introdução da Transmissão Terrestre Digital na Federação Russa (Concept for the introduction of the terrestrial digital transmission in the Russian Federation)*, que prevê a substituição do sistema analógico pelo digital até 2015²².

A partir desses exemplos, os quais demonstram a atual discussão em torno da implantação da televisão digital, pretende-se discorrer sobre a experiência americana, inglesa e brasileira. Os Estados Unidos e a Inglaterra desenvolveram sistemas próprios, enquanto o Brasil estuda as alternativas existentes.

1.5.1 A TV nos Estados Unidos

Depois de dois anos de discussão, o Congresso dos Estados Unidos elaborou, em 1996, o *Telecommunications Act* (Ato das Telecomunicações) para legislar o mercado das telecomunicações, onde 1600 estações de televisão estariam no início do processo de conversão para a tecnologia digital. A mudança gera, segundo o relatório *Charting the digital Broadcasting Future* (Planejando o Futuro da

²² Disponível em: http://english.pravda.ru/science/19/94/379/14929_tv.html> Acesso em: 27 abr. 2005.

Rádiodifusão Digital), um novo paradigma econômico e competitivo às redes televisivas.²³

Em abril de 1997, a Comissão Federal de Comunicações dos Estados Unidos (*Federal Communications Commission*) divulgou regras para a implantação da televisão digital, como a transmissão de imagens em alta definição, múltiplos programas com qualidade digital, som semelhante ao CD e serviços avançados, ou seja, transferência de informações. Com o canal extra, os radiodifusores deveriam oferecer uma programação digital gratuita, com produtos interativos e fazer os negócios que lhes conviessem. Além disso, determinou que, em 2006, seria realizada a conversão para o sistema digital, tecnologia que iria mudar a natureza da televisão²⁴.

A Corporação Harris, distribuidora de equipamentos de rádio e televisão, calculou que as emissoras gastariam entre seis e dez milhões de dólares para passarem ao novo sistema, entretanto esses valores poderiam cair cerca de 20% ao ano. Em relação aos novos aparelhos televisores, os custos seriam de mil a cinco mil dólares. Em setembro de 1998, o primeiro televisor de alta definição foi estimado em oito mil dólares.

Vinte e seis estações de TV, em novembro de 1998, foram escaladas para iniciar transmissões digitais voluntariamente. Um ano depois, afiliadas das dez maiores redes, como ABC, CBS, NBC e Fox deveriam enviar o sinal digital, e as

²³ Disponível em: <http://www.ntia.doc.gov/pubintadvcom/piacreport.pdf>> Acesso em: 23 maio 2005.

²⁴ Disponível em: http://www.fcc.gov/Bureaus/Mass_Media/News_Releases/1997/nrmm7005.html> Acesso em: 18 maio 2003.

outras emissoras privadas teriam até maio de 2002 para desenvolver a tecnologia. As estações públicas deveriam aderir ao processo de conversão de sistema no ano seguinte (PESCATORE in SILBERGLEID e PESCATORE, 2000)²⁵.

O Congresso e o FCC concederam licença às emissoras existentes para utilização de um canal de 6MHz, por nove anos, a fim de desenvolverem programas digitais. Depois de 15 meses de discussão, o *Advisory Committee on Public Interest Obligations of Digital Television Broadcasters* (Comitê Consultivo das Obrigações de Interesse Público dos Radiodifusores de Televisão Digital), órgão criado em 1997, divulgou um relatório intitulado *Charting the Digital Broadcasting Future* (Planejando o Futuro da Radiodifusão Digital). De acordo com o documento, as estações poderiam transmitir até cinco sinais de TV com definição *standard* (SDTV), o qual é inferior à televisão de alta definição (HDTV), mas melhor que a atual. Essa resolução teve como objetivo capacitar os canais abertos a competirem com mídias de multicanais, como as TV's a cabo e por satélite. O Comitê defendeu a criação de uma emissora pública, com programas diversificados, sem comerciais, a partir de um fundo independente criado pelo Congresso norte-americano²⁶.

Na renovação do contrato de transmissão dos radiodifusores, quatro itens seriam avaliados, tais quais produção de programas locais e de interesse público, limite de propagandas e programas atrativos para nichos de audiência, com formatos experimentais. A Comissão Federal de Comunicações sugeriu que houvesse uma auto-regulação voluntária das emissoras, baseada em um Código de

²⁵ Disponível em: <http://www.digitaltelevision.com/publish/dtvbook/ch1.shtml#november>> Acesso em: 31 maio 2005.

²⁶ Disponível em: <http://www.ntia.doc.gov/pubintadvcom/piacreport.pdf>> Acesso em: 23 maio 2005.

Conduta da Associação Nacional dos Radiodifusores (*National Association of Broadcasters*).

O relatório elaborado pelo Comitê Consultivo sugeria uma programação diversificada, com entretenimento, música, religião, educação, esportes, notícias, informações sobre a previsão do tempo, discussão de questões públicas e divulgação de atividades de interesse público. O órgão também recomendou às emissoras de televisão que oferecessem espaços gratuitos aos candidatos políticos, evitassem histórias de crimes e sexo, separassem publicidade, comentário e análises de notícias, transmitissem informações úteis a escolas, programações das bibliotecas, das organizações comunitárias, das instituições públicas e do governo.

Grossman (1999) critica o Comitê Consultivo norte-americano, pois acredita que o mesmo protege os radiodifusores ao invés de indicar ao FCC e ao Congresso que responsabilidades teriam as emissoras de TV digital quanto aos interesses públicos. Entre os 22 membros do órgão, estão um presidente de rede de televisão, representantes de cinco emissoras cabeças de rede e de TV a cabo, publicitários, pessoas ligadas ao mercado da informática e acadêmicos, ou seja, nenhum indivíduo da sociedade civil. Além disso, as companhias nacionais de radiodifusão persuadiram o Congresso a concederem-lhes publicamente cerca de 70 bilhões de dólares em espectro para continuarem o processo de digitalização.

Conforme o autor, a maioria das pessoas sem vínculos com os radiodifusores queria que o Comitê tivesse proposto a transmissão de, no mínimo, três horas de notícias locais e três de educação por semana. Ao contrário disso, complementa Grossman:

The only mention of news appears in the appendix, in the form of a draft voluntary code that spells out ideal “principles and aspirations” for covering elections and delivering news in the digital era. Alas, no TV station operating today would be able to meet the standards of what is actually a remarkably good model for a TV news code (1999, p. 54)²⁷.

Hoineff (2005) alerta que o modelo da televisão analógica continua predominante mesmo em países onde já houve a digitalização do meio. Considera importante utilizar ferramentas como a interatividade no desenvolvimento de programas para impedir a uniformização dos conteúdos, imposta pela TV por assinatura. Com o aumento da demanda, este formato do veículo passou a ser organizado através de redes internacionais e a transmitir uma única cultura baseada em valores e comportamentos hegemônicos²⁸.

Em fevereiro de 2005, o FCC publicou uma resolução em relação às questões de *must-carry*, ou seja, obrigatoriedade dos operadores de televisão a cabo transmitirem os sinais digital e analógico das redes abertas durante o período de transição, e o limite de programas enviados pelas emissoras comerciais e públicas em um espectro. Quanto ao primeiro item, o governo norte-americano argumentou que é necessário preservar os benefícios da TV gratuita e promover a diversidade de informações de diversas fontes, isto é, de várias emissoras, embora afirme que o *must-carry* não significa garantia de competição justa²⁹.

²⁷ A única referência às notícias aparece no apêndice, em forma do resumo de código voluntário que explica em detalhes os “princípios e aspirações” na cobertura das eleições e na divulgação das notícias na era digital. Nenhuma estação de TV operando hoje seria capaz de encontrar formatos do que realmente é um bom modelo para notícias.

²⁸ Disponível em: <http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?cod=320IPB003>> Acesso em: 16 mar. 2005.

²⁹ Disponível em: <http://www.fcc.gov/dtv/>> Acesso em: 31 maio 2005.

Enquanto as televisões a cabo ignoram o IPTV (*Internet Protocol Based TV* ou TV baseada no protocolo de internet), três empresas de telefonia norte-americanas – SBC, Verizon e BellSouth – pretendem instalar a nova tecnologia nos Estados Unidos, até o final de 2005. O IPTV possibilita o acesso à rede mundial de computadores para obter informações adicionais sobre a programação, acesso a contas de correio eletrônico, identificação de chamadas telefônicas, correio de voz e escolha de múltiplos ângulos da câmera. As companhias de serviços a cabo defendem que há pouca demanda para interatividade, portanto o *video-on-demand* (vídeo sob encomenda) e os gravadores digitais são suficientes³⁰.

Em outubro de 2005, o Comitê de Comércio do Senado americano (*Senate Commerce Committee*) aprovou uma lei que define a transição completa do sistema analógico para o digital até 2009. Ao alterar os prazos da conversão, o governo ganharia bilhões de dólares em leilões pela disputa das licenças de utilização do espectro entre os radiodifusores. Outro segmento satisfeito com a medida foi as fábricas de equipamentos eletroeletrônicos que pretendem motivar consumidores e empresas de serviços de TV por assinatura a adquirirem novos aparelhos. A compra de *set-top-boxes* (caixas conversoras) geraria em torno de três bilhões de dólares a esse ramo empresarial. A nova lei não resolveu, contudo, o problema do *must-carry* (LABATON, 2005)³¹.

³⁰ Disponível em: http://www.abert.org.br/D_mostra_clipping.cfm?noticia=21861> Acesso em: 23 fev. 2005.

³¹ Disponível em: <http://www.nytimes.com/2005/10/21/politics/21digital.html?adxnnl=1&adxnnlx=1130342766-E1wAIS4oop59G63cbBOC1w>> Acesso em: 26 out. 2005.

1.5.2 Política reguladora da radiodifusão na Grã-Bretanha

Em 1996, o Parlamento Inglês determinou normas para regular as transmissões de rádio e televisão digital através do *Broadcasting Act* (Ato de Radiodifusão). Segundo o documento, a TV digital estaria baseada em um sistema de multigeração de canais, o qual comporta a transmissão de serviços e programas simultaneamente, tanto de canais gratuitos como de pagos. A utilização das frequências do espectro seria concedida mediante licença³².

As características, a área de abrangência e a quantidade destes serviços seriam determinadas pela Comissão de Radiodifusão (*Broadcasting Standards Commission*), órgão com 15 membros, cujo presidente é indicado pela Secretaria do Estado. Além da qualidade solicitada, 10% da programação deveria provir de produções independentes e ser compreendida por pessoas com deficiência auditiva e de visão. Born (2003) acrescenta que a discussão em torno da implementação da televisão digital está baseada em um contexto de convergência de tecnologias de TV, computador e telecomunicação o qual traz mudanças radicais no setor e incertezas de cunho econômico, tecnológico, cultural e regulatório.

Sourbati (2004) acredita que os radiodifusores deveriam oferecer serviços diversificados, com acesso adequado, além de permitirem a participação do público, pois esta parece ser a condição do indivíduo para estar engajado às atividades sociais e políticas da comunidade. Acrescenta que é fundamental adquirir conhecimentos do uso da tecnologia a fim de usufruir os serviços. A autora destaca o OFCOM (*Office of Communication*), órgão criado em 2003 para regular as ações

das indústrias de comunicação da Grã-Bretanha, como responsável em “promover a alfabetização da mídia” entre a população.

Em dezembro de 2001, o governo lançou um plano, chamado *Digital Television Action Plan*, com o intuito de agendar ações para incentivar a adoção do sistema digital. Conforme Sourbati (2004), o documento identificava os benefícios da televisão digital, como o aumento do número de canais, melhoria na qualidade da imagem e do som, o acesso à Internet e a interatividade. Cinco meses antes do anúncio desse projeto, os serviços públicos foram disponibilizados na rede mundial de computadores, mas não alcançou o sucesso esperado.

A meta inicial é que, em 2010, 95% da população inglesa tenha adotado o sistema digital; no entanto, governo e indústrias questionam tal índice de implantação e as aspirações dos usuários. Segundo a Associação dos Consumidores (*Consumer's Association*), 30 a 40 por cento dos britânicos estavam, em 2001, resistentes à adoção da nova televisão (BORN, 2003). Porém, de acordo com o OFCOM, em dezembro de 2004, 59,4% dos domicílios ingleses recebiam a televisão digital³³. Um ano antes, um levantamento feito pelo órgão mostrou que 59,3% da transmissão eram realizadas via satélite; 25,7%, a cabo; 14,9% através de televisão digital terrestre e 0,08% por ADSL – *Assymetrical Digital Subscriber Line*, tecnologia que utiliza uma linha telefônica digital para tráfego de dados³⁴.

³² Disponível em: <http://www.opsi.gov.uk/acts/acts1996/1996055.htm#aofs>> Acesso em: 31 maio 2005.

³³ Disponível em: http://www.ofcom.org.uk/media/news/2005/03/nr_20050330> Acesso em: 24 maio 2005.

³⁴ Disponível em: <http://www.ofcom.org.uk/research/tv/reports/dtv/dtv2003q3/#content>> Acesso em: 24 maio 2005.

Born (2003) questiona como o OFCOM administrará a relação entre regulamentação do conteúdo e interesses econômicos e quantas plataformas digitais o governo inglês conseguirá sustentar. A autora lembra que o projeto da *ITV Digital* fracassou, em 2002, devido a problemas financeiros. Por outro lado, o grupo de oposição ao primeiro ministro Tony Blair vem defendendo a implantação da tecnologia digital, pois acredita que tal mudança oferecerá à Grã-Bretanha a liderança de um novo mercado e estimulará o mercado doméstico de informação e comunicação.

A BBC (*British Broadcasting Corporation*), canal público de televisão, lançou as estações BBC3 e BBC4 a fim de desenvolver conteúdos para a tecnologia digital. São programas de diversos gêneros com os quais o telespectador pode interagir através do controle remoto³⁵.

1.5.3 A trajetória da TV digital no Brasil

A discussão acerca da televisão digital no Brasil foi formalizada com a criação do Grupo Técnico ABERT/SET sobre transmissão digital, uma parceria entre a Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão e a Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão e Telecomunicações, em 1994. O objetivo da equipe, composta por engenheiros e técnicos de diversas emissoras, consiste em promover reflexões sobre as questões técnicas dessa nova tecnologia a fim de auxiliar o Ministério das Comunicações na escolha do sistema de televisão digital a ser implantado no país³⁶.

³⁵ Disponível em: <http://www.bbc.co.uk/digital/tv>> Acesso em: 6 jun. 2005.

³⁶ Revista SET de Engenharia de Televisão, n. 28, out. 1995, p. 5.

Em julho de 1998, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) autorizou a realização de testes de avaliação comparativa do sistema americano ATSC (*Advanced Television Systems Committee*), com modulação de vídeo 8VSB e do europeu DVB (*Digital Video Broadcasting*), com modulação de vídeo COFDM, em um laboratório implantado na Universidade Mackenzie, em São Paulo. A instituição, por sua vez, firmou convênio com a indústria do setor de telecomunicações NEC do Brasil, a qual disponibilizou um transmissor para o desenvolvimento de testes de televisão digital em alta definição (HDTV)³⁷.

Um ano depois, 17 emissoras de TV – Fundação Padre Anchieta – Centro Paulista de Rádio e TV Educativas (SP), Rádio Record S/A (SP), Televisão Independente de São José do Rio Preto Ltda (SP), Rede Mulher de Televisão Ltda (SP), TV Globo Ltda (SP) e (RJ), TVSBT (SP) e (RJ), Sociedade Rádio Televisão Alterosa Ltda (MG), S/A Correio Brasiliense (DF), TV Ômega Ltda (RJ), Rádio e Televisão Bandeirantes Ltda (SP) e (RJ), Canal Brasileiro da Informação – CBI Ltda (SP), Rádio e Televisão OM Ltda (PR), Empresa Paulista de Televisão Ltda (SP) e Abril S/A (SP) –, licenciadas pela Agência, iniciaram os testes de laboratório e de campo, incluindo o sistema japonês ISDB (*Integrated Services Digital Broadcasting*), sob supervisão do Grupo ABERT/SET e de professores da Universidade Mackenzie (SP), além da assessoria do CPqD, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações. Também acompanharam os trabalhos representantes do sistema americano (ATSC), europeu (DVB) e japonês (ISDB). Os transmissores foram instalados na TV Cultura, em São Paulo.

³⁷ Disponível em: http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/publicacao/relatorio_tv_digital.pdf> Acesso em: 16 jan. 2005.

Os resultados parciais dos testes de laboratórios e de campo de recepção em condições domésticas dos três sistemas (ATSC, DVB-T e ISDB-T) foram divulgados em abril de 2000. Concluiu-se que seria mais adequado ao Brasil adotar um sistema com modulação COFDM³⁸. Além disso, a Anatel disponibilizou, através da Consulta Pública nº 237, os levantamentos finais sobre os sistemas ATSC, DVB e ISDB em junho de 2000. Segundo a Agência, o padrão japonês possui “superioridade técnica e de flexibilidade”.

No período entre 1994 e 1998, Moraes (2003) avalia que as diretrizes de implantação da televisão digital no Brasil, bem como as informações a respeito, estavam concentradas no grupo de interesse ligado ao mercado – Grupo ABERT/SET –, cuja visão restringia-se às questões técnicas. Esta situação foi alterada nos dois anos seguintes (de 1998 a 2000) com a participação efetiva da Anatel, agência reguladora vinculada ao Ministério das Comunicações, e de um instituto de pesquisa (CPqD) nas discussões sobre a nova tecnologia. A partir daí, a atenção ao assunto ultrapassa o aspecto técnico e passa a ser tratado com amplitude.

Moraes (2003) define a etapa seguinte da televisão digital terrestre, ou seja, o período de 1999 a 2001, como a fase de entrada de novos atores e idéias na discussão, já que foram reveladas as limitações do governo “(...) e, principalmente, a ausência de uma política pública que atendesse às repercussões da digitalização na televisão brasileira” (MORAES, 2003, p. 123).

³⁸ Disponível em: http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/publicacao/tvdigital_cp229/introducao.pdf Acesso em: 18 jan. 2005.

Além dos aspectos técnicos analisados pelos testes de sistemas, Renato Guerreiro, presidente da Anatel, ressaltou que o relatório publicado em abril de 2001 abarcava questões de mercado, como análise de tempo mínimo para as indústrias produzirem o equipamento da nova tecnologia no Brasil, fatores relacionados à data e o lugar do início das transmissões de sinal digital, entre outros. O documento, intitulado “Utilização da Tecnologia Digital na Transmissão Terrestre de Televisão”, esteve em consulta pública, durante 30 dias, no *site* da Anatel para receber comentários da população³⁹.

Em setembro de 2003, foi instituído o Grupo de Trabalho Interministerial, cuja função é avaliar propostas e indicar medidas para implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital – SBTVD. O ex-ministro das Comunicações, Miro Teixeira, em minuta ao Presidente da República, Luis Inácio Lula da Silva, defende a elaboração de um sistema próprio conforme as “condições peculiares” do país. Também sugere que os 54 milhões de aparelhos televisores analógicos sejam aproveitados e substituídos de forma gradual e de acordo com os interesses da sociedade. A digitalização do veículo deverá proporcionar interatividade e inclusão social, permitir “a participação dos países latino-americanos no desenvolvimento do SBTVD” e dar condições às emissoras de escolher modelos de negócio e programação⁴⁰.

O Governo Federal estabeleceu um convênio entre o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL) e a Fundação CPqD com a finalidade de contratar instituições de pesquisa cuja tarefa é propor

³⁹ Disponível em: <http://www.abert.org.br/ABERT44.pdf>> Acesso em: 16 jan. 2005.

⁴⁰ Disponível em: http://www.mc.gov.br/tv_digital_minuta_17112003.htm> Acesso em: 17 jun. 2004.

soluções para a implantação do sistema digital brasileiro e maneiras de realizar a passagem do modelo analógico para o digital. Foram disponibilizados R\$ 65 milhões no primeiro ano de estudos⁴¹.

Em 2005, 79 institutos de pesquisa e cerca de um milhão e 200 mil pesquisadores estavam envolvidos na discussão sobre a televisão digital brasileira⁴². Eles deveriam apresentar as propostas ao governo federal até fevereiro de 2006. O prazo anterior teria vencido em março de 2005. Segundo a ABERT, o Comitê de Desenvolvimento do Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD) estaria disposto a optar por um sistema já existente ao invés de desenvolver tecnologia própria, como havia sugerido o próprio governo⁴³.

Em março de 2005, o secretário de telecomunicações do Ministério das Comunicações, Mauro Oliveira, garantiu que não havia pressão dos padrões internacionais ATSC e DVB pela implantação da TV digital no Brasil, pois esses sistemas estavam sendo reformulados⁴⁴. O Ministério das Comunicações estabeleceu o prazo de dezembro de 2005 para a adoção da tecnologia, mas, no mês seguinte, estipulou nova data: fevereiro de 2006. O secretário-executivo do Ministério, Paulo Lustosa, declarou que, caso não fosse cumprido o tempo determinado, a decisão ficaria a cargo do governo, reduzindo-se à dimensão política⁴⁵.

⁴¹ Disponível em: http://sbtvd.cpqd.com.br/historico_criacao.php> Acesso em: 17 jan. 2005.

⁴² Disponível em: http://sbtvd.cpqd.com.br/noticias_view1.php?id=179> Acesso em: 8 mar. 2005.

⁴³ Disponível em: http://www.abert.org.br/D_mostra_clipping.cfm?noticia=21987> Acesso em: 2 mar. 2005.

⁴⁴ Disponível em: http://www.abert.org.br/D_mostra_clipping.cfm?noticia=22000> Acesso em: 8 mar. 2005.

⁴⁵ *Clipping* do dia 26 de abril de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

O CPqD elaborou um documento de 38 páginas denominado “Cadeia de Valor”, com recursos do FUNTTEL, a fim de analisar os possíveis contextos para implantação da televisão digital. Concluiu que o melhor cenário seria o da convergência, com escolha de alta definição, recepção móvel e portátil, múltipla programação e serviços, robustez nos sinais, além de interatividade. A partir disso, em maio de 2005, o Fórum pela Democratização da Comunicação (FNDC) lançou críticas ao documento, como a falta de precisão de conceitos, de uma posição política definida com relação às estratégias do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD) e das oportunidades econômicas viabilizadas com a digitalização do meio à indústria eletroeletrônica. O FNDC considera ainda que o “Cadeia de Valor” enfatizou a televisão digital terrestre, sem incluir a TV por assinatura na discussão, além de evitar a questão do canal de retorno, o qual será viabilizado somente por serviços das operadoras de telecomunicações, empresas estrangeiras, na maioria⁴⁶.

Entre as prioridades do governo brasileiro estão o acesso gratuito à televisão, o aumento de canais, o acesso a serviços, a mobilidade, ou seja, a possibilidade de acessar o conteúdo televisivo em outros equipamentos eletrônicos, flexibilidade para as emissoras escolherem os modelos de negócios, baixo custo, inclusão digital e interatividade, itens cujas políticas reais ainda não foram definidas⁴⁷. Hoineff (2005) acredita que a determinação do sistema a ser adotado é fundamental para redesenhar a televisão brasileira dos próximos 50 anos⁴⁸.

⁴⁶ *Clipping* do dia 5 de maio de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

⁴⁷ Disponível em: http://sbtvd.cpqd.com.br/historico_sbtvd.php> Acesso em: 2 set. 2004.

⁴⁸ Disponível em: <http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?cod=328TVQ001>> Acesso em: 12 maio 2005.

Em julho de 2005, o recém-empossado Ministro das Comunicações, Hélio Costa, descartou o desenvolvimento de um padrão nacional para a TV digital por questões financeiras⁴⁹. Uma semana depois, Costa afirmou que o processo de implantação da nova televisão no Brasil pode levar cerca de 10 anos, ou seja, até 2015⁵⁰. Já os fabricantes de eletroeletrônicos demonstraram preocupação quanto à viabilidade de compra do novo aparelho televisor pela população, independente do sistema escolhido pelo governo. Eles sugeriram que houvesse serviços interativos e escolha de programação bem como que qualquer aparelho digital receba o sinal de todas as emissoras, sem pagamento de *royalties* pelos receptores⁵¹.

O Ministro das Comunicações garantiu que, em fevereiro de 2006, o relatório final dos estudos sobre a TV digital realizado por um comitê será entregue ao presidente Luiz Inácio Lula da Silva⁵². Em outubro de 2005, o ministro das comunicações declarou que as emissoras de TV teriam participação efetiva na escolha do padrão de TV digital a ser implantado no Brasil, pois despenderiam altos custos com a conversão dos sistemas⁵³. Um mês depois, Costa acenou que seriam feitos testes do sistema digital de televisão durante a Copa de 2006⁵⁴. Além disso, o ministro divulgou que empresas nacionais de TV e rádio teriam isenção de tributos para importar os equipamentos necessários à implantação do sistema digital no país⁵⁵.

⁴⁹ *Clipping* do dia 15 de julho de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

⁵⁰ *Clipping* do dia 21 de julho de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

⁵¹ *Clipping* do dia 25 de agosto de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

⁵² *Clipping* do dia 21 de julho de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

⁵³ *Clipping* do dia 4 de outubro de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

⁵⁴ *Clipping* do dia 8 de novembro de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

⁵⁵ *Clipping* do dia 16 de setembro de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

Uma das questões ainda não resolvida que preocupa as emissoras de televisão brasileiras é a falta de regulamentação quanto à transmissão de conteúdo para aparelhos celulares pelas empresas de telefonia celular⁵⁶. O laboratório de TV digital da Escola de Engenharia da Universidade Mackenzie anunciou o início de testes com dois padrões de radiodifusão de TV para celular, o coreano DMB-T e o europeu DVB-H⁵⁷. Entretanto, a TV móvel ainda é um desafio tanto para países como o Brasil, quanto para Estados Unidos e Europa. Ainda assim, a Globo lançou vídeos para assinantes das operadoras de celular Vivo e Claro, ou seja, imagens dos gols do Campeonato Brasileiro 15 minutos após ocorrerem, além de conteúdos do portal Globo.com⁵⁸.

1.6 INTERATIVIDADE: UM DELÍRIO?

Alguns autores apontam a interatividade como a grande mudança do veículo televisão. Outros são mais pessimistas e questionam se o público quer estabelecer uma relação dialógica com o meio. Cabe, portanto, discutir a participação do receptor no processo comunicativo e, por consequência, o significado do termo interatividade.

A partir da década de 70, a UNESCO passou a defender a idéia de que “a comunicação constitui um direito fundamental do homem”, portanto emissor e receptor possuem direitos e deveres (MATUCK, 1995, p. 80). Sousa concorda que antes havia o “predomínio do emissor sobre o receptor”, quando esse era considerado apenas parte de uma grande massa:

⁵⁶ *Clipping* do dia 1º de junho de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

⁵⁷ *Clipping* do dia 9 de junho de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

⁵⁸ *Clipping* do dia 7 de julho de 2005, enviado pelo FNDC por e-mail.

Como se houvesse uma relação sempre direta, linear, unívoca e necessária de um pólo, o emissor, sobre outro, o receptor; uma relação que subentende um emissor genérico, macro, sistema, rede de veículos de comunicação, e um receptor específico, indivíduo, despojado, fraco, micro, decodificador, consumidor de supérfluos; como se existissem dois pólos que se opõem, e não eixos de um processo mais amplo e complexo, por isso mesmo, também permeado por contradições (1995, p.14).

O leitor, ouvinte ou telespectador era visto como um ser menor diante do meio de comunicação. Os interesses dos conglomerados transnacionais de mídia, ou do emissor, no processo comunicativo, impunham-se aos desejos e às necessidades do receptor, embora, segundo Matuck, “(...) o direito de comunicar se opõe ao poder do comunicador” (1995, p. 81). O desafio consiste em garantir tal direito tanto para o emissor como para receptor.

Para Machado (1995), o acesso à televisão de grupos que representem a pluralidade depende de uma legislação nacional das telecomunicações e de infraestrutura técnica:

Quanto à verdadeira revolução política na área da tevê, ela pouco tem a ver com a incrementação dos conteúdos ou mesmo com a promessa de uma “isenção” ou de qualquer espécie de assepsia ideológica apregoada pelos puristas: ela só pode ocorrer, pelo contrário, a nível estrutural, com a multiplicação das possibilidades de produção e emissão, com a viabilização da tevê como dispositivo de diálogo e com o acesso da sociedade às antenas transmissoras (1995, p. 96).

A verdadeira mudança consiste em tornar a televisão um instrumento de convívio, um suporte para o diálogo, onde o homem expressa idéias, cria, participa do mundo. Matuck (1995) corrobora com a opinião de Machado ao propor quatro direitos fundamentais da comunicação: o direito de ser informado, ou seja, receber informações de quaisquer fontes, seja de pessoas, mídias e meios sem restrições; o direito de informar e transmitir, que consiste na possibilidade do receptor comum

transformar-se em emissor; o direito de não ser estimulado, isto é, evitar o fluxo contínuo de informações e selecioná-las; e o direito de não se manifestar, o qual está relacionado à privacidade e à atitude de “controlar voluntariamente a própria emissão de informações” (1995, p. 91).

Machado (1995) defende que a televisão desenvolve processos em andamento, incompletos, abertos, baseados no improviso e no acaso, cuja importância está na experiência televisual. Assim o veículo deixa brechas, incentiva as diversas interpretações, emociona, faz o espectador entrar em um jogo de cartas marcadas. Conforme Matuck (1995), assistir à televisão consiste em uma atividade interativa, pois o estado psíquico do indivíduo é alterado.

Lemos explica uma relativa evolução da interatividade do televisor sob o ponto de vista tecnológico, pois “a interação homem-tecnologia é uma atividade tecno-social presente em todas as etapas da civilização” (2002, p.119). Ele sugere quatro níveis de interação.

Quando a TV era em preto e branco, com um ou dois canais, o telespectador estava limitado a ligar e desligar o aparelho, regular brilho, contraste e volume, isto é, interagiu pouco com o meio, chamado nível zero. Esse grau de participação do receptor aumenta com o surgimento da televisão em cores e há uma maior oferta de canais. Depois, no nível um, o advento do controle remoto permite a atividade de *zappear*, passar de um canal a outro – comparado ao ato de navegar na Web. Machado (1996) acrescenta que, com a adesão do *zapping*, o telespectador não assiste mais a um só programa, nem a programas inteiros, pois é movido pelo desejo de encontrar novidade e fatos surpreendentes. Ele navega entre tempos e

espaços diversos, em níveis distintos de realidade, sempre bombardeado por informações.

Lemos (2002) prossegue, passando para o nível dois, cuja característica é a alteração do uso do aparelho televisão, que passa a ter diferentes finalidades, como o de ser suporte para ver vídeos ou terminal de jogos eletrônicos. Estes três processos citados são chamados de interação tipo analógico-digital.

No nível três, aparecem as indicações da interatividade digital quando o usuário é convidado a opinar sobre os programas, por meio de fax, e-mail ou telefone. Isso ocorre em programas como, por exemplo, *Você Decide* e *Intercine* (transmitidos pela Rede Globo) cuja participação do telespectador limita-se a escolher uma entre duas ou três opções. Enfim, o nível quatro compreende a inclusão da nova televisão, ou seja, a possibilidade de participar de qualquer programa e interferir no conteúdo transmitido. Para Lemos (2002), a televisão digital atrela, ao mesmo tempo, interações mecânico-analógicas (com a máquina) e eletrônico-digital (com o conteúdo).

Com a tecnologia da televisão digital, o receptor passa a ter chance de estender sua participação na medida em que lhe é permitido dialogar com o meio e com outros telespectadores, estabelecendo uma comunicação horizontal (JOLY, 2002). A nova TV "(...) é crescentemente interativa, permitindo aos consumidores escolher quais recursos de informação e entretenimento que desejam, quando os querem e em qual forma" (DIZARD JÚNIOR, 1998, p. 32). Parafraseando Negroponte (1995), o veículo deixará de ser uma simples caixa preta, cuja

inteligência concentra-se no emissor; porquanto o telespectador terá opção de selecionar até a quantidade de sexo, violência, a tendência política ou de que ponto do estádio prefere assistir a um jogo de beisebol.

As primeiras experiências de TV interativa, no Brasil, são os serviços de acesso a bancos em casa (*homebanking*), jogos, informações complementares aos programas, previsão de tempo, entre outros, proporcionados pela DirecTV e Sky, ou seja, por veículos via satélite. A televisão aberta gratuita, por sua vez, usa outros meios, como telefone, fax e Internet para incentivar a participação do telespectador. (JOLY, 2002)

Joly (2002) aposta nesse recurso da televisão digital, pois a interatividade vai permitir que o público crie a realidade de forma virtual e não fique submetido à representação do real, transmitido pelo veículo. Há, entretanto, quem desconfie dessa posição. Gurovitz (2002) considera ambígua tal questão. Cita como exemplo o caso do Banco Itaú, cujo serviço de *homebanking* é utilizado por 7,5% dos clientes; no entanto, na Inglaterra, onde 62% da população nunca usaram a opção de interatividade do televisor, uma pizzeria aumentou 27% dos pedidos devido a um anúncio interativo.

Moraes (1998) menciona uma pesquisa da *Forrester Research*, a qual defende a idéia de que os produtos desenvolvidos para as TVs interativas estão direcionados a um público acostumado a navegar na Internet, que gosta de tecnologia. Afirma ainda a existência de um telespectador “preguiçoso”, portanto favorável a procedimentos simples, que necessitem de apenas alguns toques no controle remoto para acessar os serviços *on-line*. Estudo feito pela revista britânica

*The Economist*⁵⁹, publicado em abril de 2002, também mostra que os europeus podem até pedir uma pizza pelo sistema interativo da nova TV, mas não vão usá-la para atividades “sérias”, como comprar um seguro de vida, pois a função do veículo seria a de entreter. Além disso, o público não quer uma máquina que faça tudo, mas destaca, como vantagem, a facilidade de selecionar o programa e o horário com a televisão digital.

Embora ainda haja dúvidas e certos exageros quanto às possibilidades da nova tecnologia, existe uma mudança profunda em relação à natureza do meio televisivo. Afinal, como será a relação entre homem e máquina? Que tipo de participação a nova TV vai promover ao telespectador?

Os exemplos citados ao longo desse texto constituem, na realidade, situações em que os indivíduos são convidados a escolher entre dar um *feedback* ao emissor ou não, sem, porém, interferir no formato ou no conteúdo da mensagem transmitida. Dessa forma, conclui-se que há um processo reativo e não interativo, pois, de acordo com Williams (1974), a tecnologia reativa oferece um número de opções ao espectador, já a interativa permite autonomia total do receptor. Matuck continua:

Mas talvez a principal informação persuasiva que se transmite é a que os papéis que os indivíduos podem desempenhar estão institucionalmente determinados. As ações individuais, ao assumirem papéis sociais, são severamente restritas pelas instituições que abrigam estes papéis (1995, p. 107).

A função das mídias continua sendo transmitir a informação, enquanto o receptor reage aos estímulos dados pelo emissor ainda que tenha um maior número

⁵⁹ Disponível em: http://www.economist.com/surveys/displayStory.cfm?story_id=1066236> Acesso

de opções de canais e o controle remoto. Machado (1995) acredita que a evolução técnica pode modificar esse *status quo* e impulsionar a troca entre os sujeitos envolvidos. Portanto, a televisão interativa, possível através da digitalização dos meios, é a evolução da TV reativa dos dias de hoje. Torna-se imprescindível repensar os papéis sociais, baseado na idéia de participação plena dos indivíduos na comunicação. Assim, talvez os direitos propostos por Matuck (1995) sejam adotados na prática cotidiana.

2 DA ERA MECÂNICA À ELETRÔNICA: SURGIMENTO DE UMA ALDEIA GLOBAL SEGUNDO MCLUHAN

Herbert Marshall McLuhan (1911-1980) foi considerado um ícone depois da publicação, em 1964, de *Understanding Media: The Extensions of Man* ou “Os meios de comunicação como extensões do homem”, ao divulgar idéias revolucionárias para a época. Sob a ótica de que as mídias são prolongamentos do homem, o autor canadense discorre acerca da relação entre os meios e dos efeitos midiáticos sobre os sentidos humanos, a cultura e a sociedade. Ao compreender as mudanças causadas pelos veículos de comunicação, o indivíduo pode antecipá-las e controlar as conseqüências.

Na década de 60, houve a consolidação da televisão nos Estados Unidos, o que representou, para McLuhan, a passagem da era mecânica à eletrônica, confirmando a aldeia global. Nos anos 80, foi criticado por tais posicionamentos e, de certa forma, esquecido pelos acadêmicos.

Há muitas releituras do autor, visto que alguns termos de McLuhan, como “o meio é a mensagem” e “aldeia global” foram popularizados com o passar do tempo. Eric McLuhan, filho de Marshall, conta que a expressão “aldeia global” surgiu para expor os efeitos do rádio na década de 20, que facilitou o contato entre as pessoas com mais rapidez. Tal termo é usado hoje para descrever como a Internet vai unir povos e culturas (SHADE in MOSS e MORRA, 2004).

Em tempo de convergência de mídias e novas tecnologias, parece relevante rever as idéias de McLuhan com senso crítico. Embora seja o referencial teórico

principal dessa pesquisa, é importante considerar que houve grandes transformações dos meios de comunicação nos últimos tempos, por isso, as idéias de McLuhan serão confrontadas com o pensamento de Dominique Wolton. O sociólogo contribui para essa dissertação, pois desenvolve estudos direcionados ao papel da mídia, sob o olhar crítico das novas tecnologias.

É necessário ressaltar que, por vezes, McLuhan e Wolton apresentam visões opostas acerca de alguns temas, pois presenciaram momentos diferentes da evolução ou transformação da mídia. O objetivo da aproximação entre autores distantes no tempo é identificar as peculiaridades de cada um e ampliar a reflexão sobre os meios de comunicação, em especial, a televisão que tende a passar por uma nova mudança.

2.1 OS MEIOS DE COMUNICAÇÃO SOB O OLHAR DE McLUHAN

Entre os conceitos mais conhecidos de McLuhan (1996) está “o meio é a mensagem”, ou seja, importa mais as conseqüências sociais, culturais e políticas provocadas pelas mídias do que a informação transmitida. O autor sugere que, para compreender tais meios, é necessário conhecer a natureza dos mesmos e o contexto onde atuam, antes de refletir sobre as mensagens enviadas. O efeito das mídias é intensificado por utilizarem outro meio como conteúdo, logo um existe em função do outro:

O conteúdo da escrita é a fala, assim como a palavra escrita é o conteúdo da imprensa e a palavra impressa é o conteúdo do telégrafo. Se alguém perguntar, “Qual é o conteúdo da fala?”, necessário se torna dizer: “É um processo de pensamento real, não-verbal em si mesmo”. Uma pintura abstrata representa uma manifestação direta dos processos do pensamento criativo, tais como poderiam comparecer nos desenhos de um computador.

Estamos aqui nos referindo, contudo, às conseqüências psicológicas e sociais dos desenhos e padrões, na medida em que ampliam ou aceleram os processos já existentes. Pois a “mensagem” de qualquer meio ou tecnologia é a mudança de escala, cadência ou padrão que esse meio ou tecnologia introduz nas coisas humanas (1996, p. 22).

A importância está nas alterações que a tecnologia oportuniza a sociedade e não pelo conteúdo. Por esse ponto de vista, a estrada de ferro gerou movimento, deu origem a um novo meio de transporte e rotas de passagem; mas esses fatores são secundários, visto que os aspectos fundamentais foram a construção de cidades, a reestruturação do trabalho e do lazer devido ao desenvolvimento da estrada. Na realidade, a construção dos trilhos apenas impulsionou o projeto ou a necessidade latente da sociedade de criar espaços habitáveis em um momento de expansão demográfica.

Contudo, ao buscar definir e explicar o conteúdo de um veículo de comunicação – ora de maneira simplista, como no exemplo da fala, e ora de forma prolixa, no caso da pintura – parece que, de certo modo, a mensagem possui função no diálogo entre emissor e receptor. McLuhan (1969) assume a existência de um papel do conteúdo, entretanto, ele está subordinado ao veículo, isto é, ao formato estabelecido pelo meio. As crianças, por exemplo, quando assistem à televisão, costumam fixar o olhar nas expressões faciais das personagens, as quais denotam reações, ao invés de acompanharem as ações. É plausível concluir que, de acordo com McLuhan (1996), o formato dado ao fato possui mais importância do que o próprio acontecimento apresentado.

Outro argumento de McLuhan (1969), para insistir no estudo da natureza e dos processos dos meios de comunicação, é o fato de os conteúdos mudarem com

facilidade e rapidez. Sob esse enfoque, seria possível questionar a afirmação de que a mensagem de um veículo consiste em outro, como já foi explicitado, ou pensar que as mídias, como os indivíduos, sofrem alterações, as quais podem ser provocadas pelo próprio conteúdo ou meio. O rádio, por exemplo, com o surgimento da televisão, passou da função de entretenimento para a de um centro de informações sobre trânsito, hora certa, tempo e notícias. Estaria isenta de tal transformação a luz elétrica, pois, conforme McLuhan (1996), é considerada informação pura, um meio sem mensagem, cujo uso pode variar entre iluminar uma sala de cirurgia para uma operação do cérebro ou uma partida de futebol. A eletricidade altera a relação tempo e espaço, a sociedade ou o trabalho, além de dirigir todos os meios.

O autor condena àqueles que ignoram a natureza dos veículos de comunicação e os efeitos provocados em favor do conteúdo. Para McLuhan (1969), o conceito de mídia é amplo, pois abarca todas as tecnologias que criam alguma extensão no corpo humano ou nos sentidos, das roupas ao computador. Ao comparar o desenvolvimento de tecnologias com a fisiologia humana, McLuhan (1996) conclui que as invenções são auto-amputações, cuja função consiste em manter o equilíbrio mediante a pressão exercida sobre alguma parte do corpo.

O efeito gerado por um meio depende da natureza, mas também das características da estrutura abalada. Os franceses foram homogeneizados, de norte a sul, pela imprensa, a qual transformou a sociedade feudal e oral em um grupo uniforme, linear e contínuo. A televisão ativou o sentido visual, na Europa, mas induziu à percepção áudio-tátil, com enfoque nas artes plásticas e linguagens não-

verbais na América, pois as relações sensoriais são distintas nessas culturas. O rádio resgata o sentimento tribal das nações; em comunidades com pouca experiência da cultura letrada, cuja característica de coletivismo ainda resiste, o meio é explosivo, enquanto as sociedades letradas e individualistas ao extremo têm absorvido e neutralizado o rádio de forma subliminar (McLUHAN, 1996).

O alfabeto fonético, acrescenta o autor, eliminou os significados dos hieróglifos e diminuiu a ação dos sentidos, como tato, som e paladar. Entretanto, enquanto a primeira estrutura social, composta por indivíduos fragmentados, buscou a uniformização e extinguiu os sentimentos complexos em favor da praticabilidade e da individualidade, as sociedades orais mantiveram as diferenças particulares dos membros, representadas pela essência humana.

Além de defender que “o meio é a mensagem”, o autor propõe também que “o meio é a massa-gem”, pois atua na totalidade do ser humano, como uma mensagem manipuladora. Há um jogo entre as palavras, em inglês, *message* (mensagem) e *massage* (massagem), sendo que essa última pode ser interpretada como a idade das massas (*mass* = massa e *age* = idade) (McLUHAN e FIORE, 1969).

A função primordial das mídias é armazenar e transmitir informações, mas fixam idéias, princípios e “(...) têm o poder de impor seus pressupostos e sua própria adoção aos incautos” (McLUHAN, 1996, p. 30). Enfeitiçam no primeiro contato, de forma subliminar, e afastam a possibilidade do homem exercitar o auto-reconhecimento, porque as tecnologias são prolongamentos do ser humano – a roda

é extensão do pé, a roupa é o prolongamento da pele, o livro é a ampliação do olho, os meios eletrônicos são extensões do sistema nervoso –, os quais provocam alterações no complexo psíquico e social e entorpecem produtores e consumidores. Por isso, “o meio é a mensagem”.

A única maneira de evitar a sedução midiática é estar ciente do poder dos veículos e questionar sua ação; embora McLuhan (1996) afirme que essa possibilidade é suprimida quando os meios, ou seja, as extensões humanas são vistas de fora. Os indivíduos estabelecem uma convivência narcísea com as extensões de si mesmos e permanecem fascinados por elas; portanto deveriam abandonar a atitude de Narciso, que “(...) se tornou o servomecanismo de sua própria imagem prolongada e repetida” (1996, p. 59), para então enfrentar os desafios tecnológicos. É preciso lembrar, porém, que os veículos foram criados por homens, os quais identificaram a necessidade de aperfeiçoar a comunicação ou mesmo melhorar as condições de vida. A roda, por exemplo, surgiu devido ao aumento de carga crescente, inviável à capacidade de movimento do pé.

Quando um novo meio é inserido na sociedade, toda a estrutura é afetada, desde a organização até os hábitos, pensamentos e valores dos indivíduos, os quais permanecem entorpecidos, porque não aceitam o ambiente gerado pela tecnologia. A televisão, por exemplo, pode ser imperceptível, como ambiente, quanto ao conteúdo, mas a presença do veículo, em 90% da área de uma cidade, aumenta as opções para crianças e adultos aproveitarem o tempo, cria ocupações, altera a sensibilidade humana e atua sobre as razões (*ratios*) dos sentidos. O ambiente antigo parece mais visível quando um outro aparece, pois traz alguma mudança

profunda. A eletricidade incluiu a idéia de massa, ou seja, de indivíduos envolvidos com diferentes culturas devido a um interesse comum, um programa de TV, por exemplo (McLUHAN, 1997). O autor prossegue:

Contemplar, utilizar ou perceber uma extensão de nós mesmos sob forma tecnológica implica necessariamente em adotá-la. Ouvir rádio ou ler uma página impressa é aceitar essas extensões de nós mesmos e sofrer o “fechamento” ou o deslocamento da percepção que automaticamente se segue. É a contínua adoção de nossa própria tecnologia no uso diário que nos coloca no papel de Narciso da consciência e do adormecimento subliminar em relação à imagem de nós mesmos (1996, p. 64).

As mídias, presentes no cotidiano das pessoas, alteram as percepções do homem, ou seja, a faculdade de perceber o mundo. O cinema ofereceu à sociedade letrada e mecanizada um mundo de sonhos e ilusões, bem como o cubismo propiciou o aprendizado do todo de forma simultânea, mostrando diversos pontos de vista: dentro e fora, em cima e embaixo, etc. Por outro lado, os homens passam a ter atitudes servis em relação às tecnologias, ou seja, parecem cultuar a si próprios, porém representados em material diferente do corpo humano. O autor (1996) cita o exemplo de um levantamento feito por Leonard Doob, conhecido como *Communication in Africa* (Comunicação na África), em que um africano ouvia todas as noites o noticiário da BBC mesmo sem entender a língua usada. Tal fato pode ser interpretado como o hábito de escutar rádio ou a dependência estabelecida pelo homem com a mídia.

McLuhan (1973) acrescenta que os indivíduos utilizam os meios de comunicação para expandir ações, padrões de associação e a própria consciência, porém eles limitam a capacidade humana ao agir por infiltração. Como não é possível evitar o impacto das invenções, uma vez que nenhum grupo está imune às

novas tecnologias, talvez com exceção dos artistas – os quais intuem as transformações que estão por vir –, é necessário controlar as proporções de influência dos meios nos sentidos humanos. McLuhan (1996) extrapola ao assegurar que a intensidade de estímulo em um sentido pode fragilizar ou destruir a consciência de um homem e, até mesmo, hipnotizar uma sociedade inteira. Além disso, o autor não sugere uma maneira para diminuir essa ação dos meios de comunicação, já que eliminá-los parece inviável. Com a evolução tecnológica, os meios tendem a ser mais atraentes, pois proporcionam imagem e som com melhor qualidade, no caso da televisão, além de efeitos especiais e ferramentas para o receptor participar do processo comunicativo. McLuhan sugere:

Talvez que o “fechamento” ou a conseqüência psicológica mais evidente de uma tecnologia nova seja simplesmente a sua demanda. Ninguém quer um carro, até que haja carros, e ninguém está interessado em TV até que existam programas de televisão. Este poder da tecnologia em criar seu próprio mercado de procura não pode ser, antes de mais nada, uma extensão de nossos corpos e de nossos sentidos (1996, p.88).

Os sentidos tornam-se indispensável na medida em que são requeridos ou, caso não sejam solicitados, os demais se aprimoram a fim de suprir essa falta. Conforme McLuhan (1996), esse ponto de vista poderia explicar o fato de os indivíduos insistirem em deixar a televisão ou o rádio ligados independente da programação, ou seja, do conteúdo transmitido. Tais veículos adquiriram tanta importância quanto às matérias-primas que impulsionam a economia. São, de acordo com o autor, “tributos fixos” que demandam participação e envolvimento por serem veículos elétricos, sem princípios mecânicos.

Colocada no mesmo patamar que as matérias-primas, como carvão, algodão, trigo ou peixe, as quais geram padrões sociais e conduzem o ritmo da economia

local, a tecnologia modifica a sociedade e é alterada pelos homens. A união de meios híbridos provoca mudanças ainda mais profundas, como o cinema que surgiu através do encontro da fotografia com a máquina. Para McLuhan (1996), o melhor exemplo dessa idéia é o nivelamento das culturas letradas e orais através do desenvolvimento da alfabetização fonética, a qual estabeleceu a predominância do sentido visual no lugar do auditivo. A imprensa contribuiu para esse estado, mas McLuhan (1972) enfatiza que a situação foi estabelecida devido à evolução da sensibilidade humana.

Com a hegemonia visual, a imprensa criou o livro portátil, o qual estimulou o individualismo (McLUHAN e FIORE, 1969). O homem percebe o mundo de maneira contínua e interligada, através de uma ferramenta fria e neutra; ao contrário das culturais tribais que valorizam a audição, sentido inclusivo. A tecnologia elétrica substitui a visão e “(...) nos restaura no domínio da sinestesia e do interenvolvimento íntimo dos demais sentidos” (McLUHAN, 1996, p. 131). A inter-relação e evolução das extensões do homem dependem dos próprios indivíduos.

O híbrido, ou encontro de dois meios, constitui um momento de verdade e revelação, do qual nasce a forma nova. Isso porque o paralelo de dois meios nos mantém nas fronteiras entre formas que nos despertam da narcose narcísea. O momento do encontro dos meios é um momento de liberdade e libertação do entorpecimento e do transe que eles impõe aos nossos sentidos (McLUHAN, 1996, p. 75).

Os meios determinam novas relações entre os sentidos humanos e entre eles próprios, como o telégrafo reorganizou a imprensa, e a televisão modificou a programação do rádio, entre outros. Se, por um lado, os indivíduos são bombardeados por rádio, cinema, televisão ou imprensa de forma agressiva, provocando mudanças na vida psíquica e social; por outro, a inter-relação dos meios

torna possível a observação e a identificação dos elementos que os compõe, a menos que as pessoas não estejam cientes dessa situação.

McLuhan (1996) problematiza a questão da dominação dos meios de comunicação ao concluir que, além desta, existe a submissão dos receptores aos donos das mídias os quais utilizam o sistema nervoso central e os sentidos dos outros a fim de suprir interesses particulares e adquirir lucro. Os cidadãos devem, portanto, lutar pelo direito de comunicar com o intuito de, no mínimo, diminuir a manipulação existente e expandir a autonomia individual.

O autor acreditava que, no futuro, a consciência humana seria transferida para o mundo do computador; portanto o homem, ao programar a consciência, estaria livre do entorpecimento e da alienação narcísea provocada pelo entretenimento. A informação seria o bem mais precioso para a sociedade com a implosão elétrica, a qual iria, segundo McLuhan, transformar o indivíduo fragmentado, letrado e visual em uma criatura complexa e ciente da sua “total interdependência em relação ao resto da sociedade humana” (1996, p. 69).

A televisão é o meio eletrônico mais significativo, pois contribuiu para o fim da supremacia da visão, característica da era mecânica. Embora possa parecer um veículo visual, consiste na extensão do tato, pois envolve o indivíduo cuja imaginação completa o sentido das imagens em mosaico transmitidas. A era eletrônica, caracterizada pela instantaneidade da mensagem, cria, portanto, um ambiente integral, chamado de espaço acústico, onde os sentidos humanos estão interconectados (McLUHAN, 1969). McLuhan e Carpenter (1974) assumem que as

peessoas estão mais acostumadas a observar o mundo com a visão, mas explicam que o espaço acústico está em fluxo constante, não impõe barreiras, nem um centro dominante.

McLuhan também define a tecnologia tal qual “(...) meios de traduzir uma espécie de conhecimento para outra” (1996, p. 76). Assim, a palavra falada, que abarca todos os sentidos, recupera as informações e traduz a experiência humana através de símbolos, os quais permitem que o emissor retome o conhecimento com uma nova forma. Esse meio engrandece o homem, pois o diferencia de outros animais, porém afasta-o do inconsciente coletivo e da intuição ao manifestar somente a consciência individual.

Os meios eletrônicos, aqueles que prolongam o sistema nervoso central do homem, externalizam os cinco sentidos humanos de forma simultânea, assim as causas e os efeitos ocorrem concomitantemente. Ao assistir à televisão, veículo tátil e sinestésico, o espectador interioriza a mensagem transmitida (McLUHAN, 1997). Com a alta velocidade da eletricidade, os meios visuais são substituídos pelo espaço acústico, já que “enquanto o espaço visual é um *continuum* organizado de uma espécie uniformemente interligada, o mundo auditivo é um mundo de relações simultâneas” (McLUHAN e FIORE, 1969, p. 139).

O mundo é condensado em uma pequena área coesa, onde os habitantes estão interconectados, pois recebem informações com intensa rotatividade, independente das distâncias geográficas e de tempo. As pessoas devem dividir percepções e julgamentos com outros indivíduos, pois vivem em uma aldeia global,

compartilham sentimentos tribais e querem interagir (McLUHAN, 1997). O autor sintetiza:

De repente, os homens passaram a ser nômades à cata de conhecimentos – nômades como nunca, informados como nunca, livres como nunca do especialismo fragmentário, mas envolvidos como nunca no processo social total; com a eletricidade, efetuamos a extensão de nosso sistema nervoso central, globalmente, inter-relacionando instantaneamente toda a experiência humana (1996, p. 401).

O autor indica que os meios eletrônicos promovem liberdade aos indivíduos na manipulação de informações e na escolha de relacionamentos conforme as afinidades. Com o passar do tempo, afirma McLuhan (1996), as formas de expressão são superadas e outras aparecem a fim de aliviar pressões sociais e restabelecer o equilíbrio desejado. As mídias surgem através de um processo de ruptura e a maior delas, para McLuhan (in McLuhan e STAINES, 2005), é a passagem da era mecânica ou mundo visual para a era eletrônica ou mundo acústico. Os meios de comunicação estão classificados em meios quentes e meios frios.

2.2 MEIO QUENTE VERSUS MEIO FRIO

Entre os critérios sugeridos por McLuhan (1996) para diferenciar as mídias em meios quentes e frios estão, em primeiro lugar, o grau de definição (alto ou baixo) e o número de sentidos prolongados. “Alta definição se refere a um estado de alta saturação de dados” (1964, p. 38), ou seja, o meio transmite uma grande quantidade de informações, enquanto um veículo de baixa definição oferece poucos elementos visuais. Em relação a esse aspecto, apenas os veículos que utilizam imagens, como a fotografia (forma quente), a caricatura, o desenho animado e a

televisão (meios frios) poderiam ser classificados, pois solicitam o sentido da visão. Porém, McLuhan (1996) classifica o telefone, extensão do ouvido, como um meio frio que transmite pequena quantidade de informações e, por isso, demanda participação do receptor. Esse veículo está relacionado à fala, forma fria que deixa para o ouvinte preencher as lacunas.

Para determinar a natureza de um veículo de comunicação, é necessário também definir quantos sentidos são ampliados. O meio quente exclui, estende um sentido somente, em alta definição, ou seja, oferece informação suficiente ao homem. A partir disso, o rádio, prolongamento do ouvido, o jornal impresso, extensão do olho, e o cinema pertencem ao grupo da forma quente. Já a televisão, expansão do sistema nervoso central e do tato, que permite a inter-relação de todos os sentidos, é um meio frio. O rádio não permite a participação da audiência⁶⁰, mas leva os ouvintes a um estado tribal embora consista em uma experiência particular; a TV envolve ou inclui o receptor, exige que ele complete o conhecimento fornecido. McLuhan (1996) parte do princípio de que os meios estão interconectados, logo classifica um meio como quente ou frio, conforme um ponto de referência determinado.

Assim, a interpretação na TV é extremamente íntima, porque o telespectador, por ela envolvida de maneira marcante, tende a completar ou “concluir” a imagem televisionada; segue-se que o teleator deve representar com quem estivesse improvisando, coisa que não teria muita significação no cinema e estaria deslocado no teatro. A audiência participa da vida íntima do teleator de modo tão pleno quanto da vida exterior de um astro de cinema (McLUHAN, 1996, p. 356).

⁶⁰ É necessário lembrar que McLuhan fala da década de 60, pois sabe-se que hoje o rádio promove a participação dos ouvintes na programação.

A televisão apresenta um mosaico de pontos de luz descontínuos, que provocam efeitos subliminares nos processos mentais do telespectador, cuja experiência torna-se mais importante que a compreensão da mesma. O indivíduo deve finalizar as informações transmitidas pela mídia, enquanto, no cinema, a história está pronta, acabada. “Acima de tudo, a TV é um meio que exige respostas criativas e participantes” (McLUHAN, 1996, p. 378), cabe, portanto, ressaltar que o aspecto mais significativo na classificação dos veículos de comunicação é o grau de participação do público.

Os veículos provocam efeitos distintos. A partir da tipografia, o homem revestiu-se com uma forma quente, fragmentada e individualista, como o livro. Porém, na era seguinte, com o advento da televisão, ele voltou a participar das decisões da sociedade. Conforme McLuhan (1996), a alta definição resulta em especialização e fragmentação. As conseqüências sociais, políticas e culturais dos veículos de comunicação variam também de acordo com o contexto onde atuam. O rádio, meio quente, inserido em uma comunidade tribal, provoca explosões sociais, já em culturas frias, como a inglesa, torna-se apenas um veículo de entretenimento. A televisão, por sua vez, perturba as comunidades letradas. Tais efeitos são percebidos pelo homem em longo prazo.

Com a digitalização da TV, por exemplo, a imagem passa a ter qualidade superior à televisão analógica, parecida com o cinema. O meio também exigirá maior participação do telespectador quanto ao conteúdo, ou seja, se esse critério for posto em primeiro plano, a mídia continuará sendo um meio frio; mas caso a classificação

do meio dependa da definição, a TV passará a ser uma forma quente. É preciso, portanto, optar pelo parâmetro a ser analisado para defini-la.

2.3 PONTOS CONVERGENTES DE McLUHAN E WOLTON

Relacionar Marshall McLuhan com Dominique Wolton, dois reconhecidos teóricos da comunicação, requer, antes de apresentar as idéias do sociólogo francês que avançam àquelas de McLuhan, expor os pontos convergentes e divergentes entre os autores.

Wolton (1996) divide o conceito de comunicação em duas categorias: a comunicação funcional, que expressa a função da mídia como elemento necessário à organização social, e comunicação normativa, a qual representa os desejos dos indivíduos em uma sociedade baseada na liberdade, igualdade e fraternidade. O autor alerta que a comunicação é essencial ao ser humano, pois possibilita a relação e troca com o outro e combina as duas dimensões. Segundo Wolton (2002), a raiz funcional é reforçada pelas técnicas, tais quais imprensa, rádio, televisão, entre outras, bem como supõe que a quantidade de informações transmitidas proporciona maior comunicação entre os indivíduos. Já a dimensão normativa consiste no ideal do processo comunicativo, ou seja, a busca por uma sociedade igualitária e democrática.

Além dessas dimensões, Wolton (2005) aponta três características conflitantes da comunicação, as quais contribuem para a discussão ambígua acerca do tema – técnica, economia e modelo cultural e social. O desenvolvimento desses três elementos não ocorre de forma simultânea, o que acarreta em visões

tecnicistas, econômicas ou culturais de acordo com o momento histórico (WOLTON, 2003).

Conforme Wolton (2003), a técnica corresponde à impressão, ao livro, ao jornal, ao rádio, à televisão, ao computador e à Internet, ou seja, aos meios que permitem a comunicação entre indivíduos. A evolução das tecnologias possibilita a ampliação das trocas humanas e novos espaços de conversação. Apesar de reconhecer que, sem a intervenção da técnica, a comunicação não é estabelecida, Wolton (2003) critica a filosofia tecnicista, hoje dominante, que enfatiza a *performance* dessas ferramentas e, por conseqüência, atrapalha a visão dos desafios da comunicação interpessoal. Nem McLuhan despreza o conteúdo – ressalta apenas que ele está imbricado ao veículo utilizado –, nem Wolton desfavorece a técnica, pois essa permite que o conteúdo seja distribuído às diversas comunidades inseridas em um mundo globalizado, além de ser uma das bases da comunicação de massa. Wolton acrescenta:

Em suma, se as tecnologias são o elemento mais visível da comunicação, o essencial é com certeza o modelo cultural que elas veiculam e o projeto relativo ao papel e à organização do sistema de comunicação de uma sociedade. Mas esta corrida contra o tempo das técnicas apresenta o triunfo considerável de evitar uma reflexão do conjunto e de oferecer uma compreensão aparentemente imediata (WOLTON, 2003, p. 33).

O sociólogo pondera ao defender que as técnicas estão inseridas em um projeto cultural e social da comunicação e influencia tal modelo, portanto há um laço entre ambas dimensões. Sob esse ponto de vista, tanto a raiz funcional, quanto a normativa da comunicação devem estar em equilíbrio (WOLTON, 2002). McLuhan (1996) defende que é importante perceber os efeitos provocados pelas tecnologias

nas sociedades, cujos modelos culturais determinam tais impactos e o desejo dos indivíduos de utilizarem-nas. Assim, a televisão, por exemplo, ativou o sentido visual na Europa, mas estimulou a percepção áudio-tátil na América.

Wolton (2002) admite que a revolução da comunicação é recente, porém infindável e destaca que os meios de comunicação de massa promoveram uma ruptura social tal qual enfatiza McLuhan (1996). Ele insiste que hoje as pessoas acreditam que as máquinas podem garantir o sucesso da comunicação, quando esse processo abrange tamanha complexidade cuja compreensão é insuficiente sob o enfoque da técnica. O desafio consiste em compreender de que forma a tecnologia atua no ideal da “sociedade individualista de massa, com suas duplas referências à liberdade individual e à igualdade social” (WOLTON, 2002, p. 10), ou seja, qual das raízes da comunicação é privilegiada, a funcional ou a normativa.

Wolton (2003) pretende demonstrar que pensar nas novas tecnologias como peças chaves na revolução da comunicação é ilusão. Além das ferramentas, a sociedade e a cultura devem mudar, como ocorreu com a imprensa, que introduziu o modelo individual e promoveu a formação de um espaço público do século XVI ao XVII. McLuhan (1997) complementa ao afirmar que cada tecnologia cria um ambiente imperceptível ao homem por ele estar envolvido com a novidade. Talvez a técnica não esteja explicitamente ligada ao movimento do modelo cultural, como preconiza Wolton (2002), contudo ela precede tal mudança por sugerir uma nova experiência, suscetível à adesão dos indivíduos. Além disso, quando Wolton (2002) estabelece ser necessário um evento como a Reforma, promovida pela Igreja Católica no século XVI, para gerar transformação na sociedade, ele esquece que

hoje a mídia exerce tamanho poder nos indivíduos que permeia e legitima os fatos responsáveis pelas mudanças sociais.

Conforme Wolton (2002), a Internet, considerada um meio revolucionário atualmente, reforça mais as opções de comunicação individual do que promove uma mudança quanto à administração dos aspectos culturais heterogêneos da sociedade. Seduzido pela técnica, o homem deixa que ela defina o conteúdo da comunicação. McLuhan (1996) pondera ao admitir que a mensagem transmitida está tão conectada ao meio que ignorar uma das dimensões (meio ou conteúdo) significa desconhecer a totalidade do processo comunicativo. Os dois pensadores também enfatizam a cultura, embora o canadense atribua maior força à técnica que Wolton, porquanto, para McLuhan, o impacto da mídia é mediado pela cultura. Resta ao receptor o desafio de perceber que os veículos de comunicação são extensões do corpo humano e questionar a ação dessas mídias (McLUHAN, 1996); ou, em outras palavras, equilibrar a comunicação funcional, calcada pela técnica e necessária para a organização, com a comunicação normativa, ou seja, a luta pelos valores da sociedade democrática (WOLTON, 1996).

McLuhan (1996) afirma que, ao perceber que as tecnologias são prolongamentos do homem e compreendendo a natureza dos mesmos, o leitor, ouvinte ou telespectador está apto para evitar a sedução midiática, embora ainda possa ser bombardeado por idéias transmitidas de forma subliminar. O indivíduo criará novos padrões de associação de acordo com o veículo de comunicação que o envolve (McLUHAN in McLUHAN e STAINES, 2005). Wolton também utiliza a mídia

como mais uma ferramenta na compreensão da natureza humana, cuja complexidade cria novas dúvidas sobre o poder da mesma nessa função.

Wolton (2003) admite que a indústria da mídia está no ápice e é tratada como qualquer outra. Tal banalização acarreta na perda do sentido de serviço público dos meios de comunicação social. Além disso, o capital e o lucro tomaram proporções que impedem a análise dos fatores humanos, cuja consequência é o domínio da ideologia do mercado, onde o público vira programador ao escolher o que ele deseja. O aspecto econômico é uma das três características de base da comunicação o qual existe desde o surgimento dos meios (WOLTON, 2003). McLuhan (1996) concorda com a força do mercado sobre os indivíduos, pois ele cria a demanda ao impor a oferta.

2.4 PONTOS DIVERGENTES

Com o intuito de evitar a dominação dos valores econômicos sobre os humanos, Wolton (2003) protege os meios generalistas, busca a sobrevivência da heterogeneidade e das identidades de cada país. Seria possível questionar tal diversidade visto que os formatos de programas de veículos como a televisão estão, cada vez mais, padronizados, independente dos hábitos culturais dos povos. Esse argumento explicaria porque um seriado americano atrai audiências no Japão e na Inglaterra ou porque a forma de produção e apresentação do telejornal é igual na China e nos Estados Unidos.

A economia permanece entre a filosofia técnica que supervaloriza a dimensão individual, a velocidade das informações e a filosofia política cujo foco está na

compreensão do homem e da sociedade (WOLTON, 2002). Sob a ideologia tecnológica, o aumento do número de canais de TV e de dados transmitidos através dos novos meios, por exemplo, iriam trazer evolução no âmbito da comunicação. Contudo, Wolton (2003) repudia essa filosofia, que, segundo ele, corrobora para a opinião de que a mídia manipula e gera influência sobre os indivíduos, bem como as tecnologias promovem uma comunicação mais eficaz entre emissor e receptor. Há, nesse ponto, um paradoxo, pois, se o autor sugere a utilização da mídia como ferramenta de busca pela emancipação e democracia, é viável imaginar que os meios provocam alguma mudança nos indivíduos.

Wolton afirma que “a informação é sempre um segmento” (2001, p. 24) que adquire sentido através da comunicação. De acordo com o autor (2003), ela serve para o indivíduo conhecer a realidade e atuar na sociedade, mas vem sendo especializada diante dos novos meios. McLuhan (in McLUHAN e STAINES, 2005) apreende que a instantaneidade e o aumento de fluxo informacional instigam ainda mais a participação do receptor como produtor de mensagens.

O fenômeno da especialização gera desigualdades na medida em que a informação passa a ser gerida pelo poder econômico e apreendida, conforme o nível cultural do receptor (WOLTON, 2005). Essa disparidade é freqüente no uso dos quatro serviços da mídia (informação, lazer, serviços e conhecimento) pelas pessoas. Wolton (2003) destaca a informação-conhecimento como seletiva tanto pelo conteúdo, quanto pela forma; por isso, gera mais desigualdades, embora pareça ser o tipo de dado que estimula a crítica e o ato de pensar.

Wolton (2003) teme que a televisão generalista, ou seja, disponível e viável a todos, terá queda na qualidade de programação, enquanto as redes temáticas irão investir em programas mais interessantes, restritos ao telespectador que tem condição de pagar por esse serviço. O autor interpreta tal situação como o abandono dos ideais democráticos coletivos em favor dos objetivos individualistas. A televisão insere um novo paradoxo à comunicação, pois o êxito do veículo consiste no “consumo individual de uma atividade coletiva” (WOLTON, 2003, p. 72). Quanto ao ato de ver TV, McLuhan (in McLUHAN e STAINES, 2005) explica que o meio cria espaços e tempos diferentes ao telespectador, cuja tarefa é participar do processo comunicativo, pois ele preenche as imagens transmitidas pelo meio frio.

Wolton (1996) acredita tanto na inteligência crítica do público que, para ele, o telespectador muda o comportamento ao navegar entre canais temáticos e generalistas por conhecer as diferenças. A partir desse juízo, tem-se a impressão de que o indivíduo, sabendo pertencer a um grupo específico (canal de TV segmentado), assume uma postura intolerante frente à alteridade do outro; já quando esse mesmo telespectador percebe ser apenas mais um indivíduo imerso no grande público (canal aberto), ele aceita encontrar opiniões opostas as suas e pode ser surpreendido. Wolton (2003) pondera ao afirmar que “Assistir não significa forçosamente aderir ao que se vê” (WOLTON, 2003, p. 62). É possível considerar ainda que, mesmo nos canais temáticos, há confronto de idéias e gostos, afinal, os indivíduos são diferentes, vivem em contextos diversos e possuem objetivos particulares. Wolton (1996) havia dito inclusive que o público é o “grande mistério” da televisão, a qual estabelece laços sociais independentes da natureza do sistema de transmissão. Já McLuhan (1996), talvez por não ter presenciado tal evolução da TV,

alude à técnica, ao conteúdo e à cultura do receptor igual importância no entendimento do processo comunicativo, pois “é o ambiente que muda as pessoas, não a tecnologia” (McLUHAN in McLUHAN e STAINES, 2005, p. 267). Pode-se imaginar que a tecnologia cria o ambiente, assim como “(...) a oferta cria a procura tão prontamente quanto um objeto flutuante desloca seu peso na água” (McLUHAN in McLUHAN e STAINES, 2005, p. 54).

Ainda que o telespectador seja dominado pela televisão, ele não é alienado, nem passivo. Sob esse ponto de vista, Wolton (2003) argumenta que a oferta de programas de baixa qualidade reflete a idéia formada pelos produtores de TV sobre o público, o qual assiste a tal programação por falta de opção e não porque gosta; ainda assim a programação da televisão generalista apresenta uma oferta mais abrangente que a TV temática, pois combina informação com cultura, enquanto os veículos temáticos atuam de acordo com a demanda e tendem à especialização da programação – esportes, informação, entretenimento, música, programas infantis, etc. Além disso, um maior número de pessoas têm acesso aos canais abertos, cuja principal função é manter o vínculo de identidade nacional (WOLTON, 2003).

Quanto à alteridade, independente da estratégia utilizada, seja com o foco na oferta, seja na demanda, esta será percebida e aceita caso o telespectador deseje, pois ele pode trocar de canal e até desligar o aparelho quando lhe convier. Segundo McLuhan (2005), com os meios eletrônicos, em especial, a televisão, o receptor passa a anular sua identidade privada e pertencer a um grupo igual de indivíduos.

É fundamental, para Wolton (2003), observar o modelo cultural e social, característica mais importante da comunicação e menos visível, a fim de alcançar maior êxito no entendimento do processo comunicativo. Existe, portanto, a necessidade de refletir sobre o indivíduo, ora emissor, ora receptor que interpreta a informação a partir de um contexto cultural. Wolton (2001) conclui que a quantidade de dados recebidos e o tempo de acesso a eles podem ser elementos insignificantes se dificultarem a construção de sentido dessas informações veiculadas por uma mídia.

A técnica e a economia são instáveis e tendem a mudar com mais rapidez ao passo que o conjunto de valores compartilhados pelos emissores e receptores mantém a conexão entre os meios de massa e os indivíduos (WOLTON, 2003). O primeiro preceito da comunicação é descobrir a incomunicação e construir a coabitação entre indivíduos ora semelhantes, ora diferentes (WOLTON, 2005). McLuhan (1972) diz que os meios eletrônicos ou extensões do sistema nervoso humano provocam a organização em tribos do mundo individualista na chamada aldeia global. Talvez a incomunicação seja fruto das diferenças entre as estruturas culturais nas quais as pessoas estão inseridas.

É relevante destacar os modos culturais e sociais da comunicação, em meio a um mercado dominado por interesses econômicos, mas parece ingenuidade acreditar que esses objetivos não terão certa força na relação entre emissor e receptor. As mídias também mudam conforme a evolução tecnológica, o que torna necessário incluir a discussão técnica sem diminuir as outras dimensões. O enfoque às identidades ou aos aspectos financeiros varia de acordo com o contexto social.

Enquanto na Europa defender a cultura local é um desafio, na América Latina, as condições sociais e econômicas da população tornam-se questões maiores visto que esses países ainda têm estágios a alcançar – talvez já superados pelas nações européias.

Outra idéia divergente entre os autores é o conceito criado por McLuhan de aldeia global. O sociólogo francês, atuante nessa sociedade movida pela informação, critica a magnitude dada às novidades tecnológicas e ao poder da indústria da comunicação. Wolton propõe:

Relativizar é também, por exemplo, compreender que a sociedade da informação corre o risco de ser amanhã a sociedade do mesmo, porque ela favorece a ligação entre indivíduos e comunidades que se parecem, deixando de lado a questão da heterogeneidade. Conseguir coabitar com aqueles que não parecem comigo não é um problema técnico, mas uma questão inteiramente política. O que está em jogo é resistir à segmentação da sociedade em pequenas comunidades para preservar esse mínimo de sentimento de coletividade sem o qual não há sociedade (2001, p. 27).

O autor (2001) critica a sociedade da informação que prega a abundância de conteúdos, os quais dificilmente são absorvidos pelos receptores. McLuhan (1969) também cita a informação como uma possível indústria mundial e questiona a velocidade dos conteúdos veiculados e a facilidade de acesso a eles. O autor canadense (in McLUHAN e STAINES, 2005) imaginava que, para administrar o montante de dados, seria necessário transmiti-los com mais rapidez.

2.5 CONTEXTO ATUAL SEGUNDO WOLTON

Wolton parece indicar um novo caminho para pensar a comunicação, baseado nas relações entre técnica, cultura e economia; talvez sugira uma nova era,

posterior àquela narrada por McLuhan. Ambos destacam a televisão por ser um veículo abrangente e massificador; enquanto McLuhan questiona os efeitos causados pelo meio quando esse começou a ser popularizado, Wolton presencia as mudanças tecnológicas e culturais que colocam a TV frente às novas mídias, como uma ferramenta de convivência social e busca pela democracia.

Primeiro, é necessário compreender o conceito de comunicação para Wolton. O autor afirma que ela é um valor social indispensável, como liberdade, igualdade e fraternidade; embora não tenha conquistado a mesma legitimidade de tais princípios da Revolução Francesa (WOLTON, 2003). Além disso, a comunicação compreende o processo de reconhecimento da igualdade do outro e defesa da própria identidade e autonomia, segundo Wolton (2005). Ele prossegue:

A comunicação se torna, então, o horizonte de toda sociedade democrática com a necessidade de resolver os seus objetivos contraditórios: assegurar a comunicação entre os indivíduos livres e assumir, ainda assim, a aspiração à igualdade, que é o horizonte das sociedades democráticas. Assegurar, também, um mínimo de cooperação respeitosa das diferenças culturais e políticas no seio da comunidade internacional, no momento em que as maiores indústrias do mundo – as indústrias de comunicação – vêem a Terra como um só grande mercado (2002, p. 8).

Conforme o autor (2005), a comunicação é uma aspiração universal pela busca da emancipação individual e do exercício democrático, cuja importância deve ser pensada primeiro ao nível do indivíduo e depois sob uma visão global. Wolton (2005) acrescenta que tais objetivos estão marcados pelas condições culturais e sociais, as quais dependem do receptor. Os meios de comunicação assumem, portanto, um importante papel na sociedade atual, embora tal idéia remeta à necessidade de educação como base para alcançar a liberdade desejada e, talvez mais adiante, a igualdade.

Os sentidos de comunicação são contraditórios na medida em que as condições de igualdade social esbarram na divisão de bens e serviços a indivíduos cujos valores nem sempre são semelhantes. Assim o aspecto econômico é inerente a tal campo e, por isso, Wolton (2003) insiste em refletir sobre o modelo cultural e social.

Cabe questionar se os meios que abrangem maior público não seriam mais eficientes na busca pela igualdade uma vez que o confronto das diferenças impulsiona a discussão. Conforme Wolton (2003), a televisão generalista (ou aberta) teria mais êxito em tal papel, porque expõe a diversidade cultural e obriga o telespectador a conviver com assuntos desinteressantes para ele, ao passo que os veículos temáticos fragmentam a população. Os veículos generalistas constituem meios democráticos que reúnem pessoas de diferentes culturas, classes sociais e faixas etárias bem como impedem o surgimento de desigualdades ao permitir o reconhecimento da alteridade do outro (WOLTON, 2003). Parece, entretanto, que essa questão perpassa a relação entre meios de comunicação social e indivíduos.

Frente às evoluções tecnológicas, em que as pessoas estão em todos os lugares ao mesmo tempo, e à expansão do processo de globalização surge o desafio de administrar pacificamente o “triângulo infernal”, ou seja, a identidade, a cultura e a comunicação. Isso, segundo Wolton (2005), é possível através da coabitação, uma vez que “la fin des distances physiques révèle l’incroyable étendue des distances culturelles” (o fim das distâncias físicas revela a extensão das distâncias culturais). Enquanto as diferenças aproximam-se, a aceitação do outro se torna mais difícil e necessária.

Parece que a questão da coabitação perpassa a função de laço social atribuída à mídia por Wolton e a idéia de aldeia global de McLuhan em que os indivíduos estão conectados por valores que ascendem as diferenças culturais. Wolton (1996) lembra que, na década de 50, quando a sociedade presenciava rápido crescimento econômico, êxodo rural, mudanças no trabalho e no consumo, a televisão generalista mostrou como essas transformações aconteciam e, de certa forma, ajudou o telespectador a compreender suas aspirações simultâneas de conservar o individualismo e de integrar à massa. Em vista à terceira globalização, em cujo centro estão comunicação e cultura, Wolton (2003a) assegura:

Organizar a coabitação cultural é, então, tão decisivo para a paz quanto a relação Norte e Sul, ou o meio ambiente, porque, desde sempre, os homens lutam pela sua identidade, sua cultura, seu modelo de relações sociais, e lutam também pelos interesses econômicos, pois as palavras lhes remetem aos valores que permitem estruturar as representações e pensar o mundo. Finalmente, é mais por valores do que por interesses que os homens cooperam ou se enfrentam (2003a, p. 21).

Da coabitação, emergem cinco rupturas. A primeira corresponde ao binômio cultura-comunicação que deve ser tratado como um desafio, pois a coabitação implica um projeto político com ênfase na preservação da diversidade cultural bem como no entendimento da relação conflituosa de identidade, cultura e comunicação. A segunda ruptura consiste em três ações primárias: “regulação jurídica em nível nacional e internacional” (WOLTON, 2003a, p. 23), fortalecimento das instituições internacionais para controlar a globalização e importância ao triângulo identidade-cultura-comunicação. O terceiro ponto é enfatizar os conceitos de modernidade, tradição e utopia sem hierarquizá-los, a fim de organizar uma coabitação pacífica. A quarta ruptura é reforçar o valor da comunicação na sociedade democrática como um estatuto teórico. O quinto desafio é reconhecer o outro, suas diversidades e

laços. Para isso, os meios de comunicação podem ser úteis para preservar as identidades coletivas e mostrar as diferenças (WOLTON, 2003a).

Assim, Wolton sugere a busca de valores humanistas compartilhados por indivíduos de culturas, religiões e hábitos variados. Nesse contexto, considera-se que a técnica (satélites, computadores, entre outros) – não a ideologia tecnicista – pode contribuir para difundir tais princípios. Em relação às mídias, estas deveriam consistir em verdadeiros veículos de conversação, onde o receptor possui o mesmo direito de comunicar que o emissor, mas isso depende de acordos políticos e de acesso às tecnologias.

3 METODOLOGIA

3.1 PASSOS METODOLÓGICOS

Assistir à televisão é um hábito comum à maioria das pessoas, independente de classe social e grau de escolaridade. Estudo feito pela *NOC World*, empresa de pesquisa mercadológica, divulgado em junho de 2005, mostra que os brasileiros ficam 18 horas em frente ao aparelho televisor e 10 horas navegando na *Internet* por semana⁶¹

Desde o surgimento da TV brasileira em 1950, os avanços tecnológicos têm, de certa forma, provocado modificações no veículo. Rezende (2000) destaca que as transmissões via satélite representaram a proximidade de realizar o sonho da “aldeia global”, pois a televisão passa a alcançar um expressivo número de pessoas. Contudo, até esse momento, não havia indícios de mudança na relação entre emissoras e telespectadores. Com a digitalização e a convergência das mídias, a possibilidade de maior autonomia do receptor diante do aparelho televisor consiste em uma revolução do veículo. Ainda não é possível afirmar em que medida e como ocorrerá, mas vislumbram-se os recursos adicionais oferecidos pela nova televisão.

Além das questões técnicas de melhoria de imagem e som, a TV digital proporciona maior número de canais, bancos de dados, informações adicionais sobre a programação, serviços e interatividade. Esse último item parece representar

⁶¹ Disponível em: http://www.nopworld.com/news.asp?go=news_item&key=179> Acesso em: 3 jul. 2005.

uma das principais características do veículo, pois altera a natureza televisiva ao estabelecer uma comunicação bidirecional, em tempo real, entre emissor e receptor. Embora hoje o telespectador reaja à programação através de carta, telefone, fac-símile e correio eletrônico, com a possibilidade de participar de um determinado programa quando este é transmitido, o receptor terá um papel mais ativo frente à televisão. Becker corrobora com essa opinião:

Essa quebra de paradigmas não representa o fim da televisão, pois a atual forma de assistir à TV pode continuar. Representa, isso sim, o surgimento de uma nova mídia, com características próprias, peculiares à sua natureza tecnológica. TV interativa não é uma simples junção ou convergência da internet com a TV, nem a evolução de nenhuma das duas. É uma nova mídia que engloba ferramentas de várias outras, entre elas a TV como conhecemos hoje e a navegabilidade da internet (BECKER, 2004, http://ietv.org.br/pensar_tv_artigo.php?id=280)⁶².

A interatividade é uma das ferramentas exigidas pelo governo brasileiro ao optar pelo sistema de implementação da televisão digital. Estão em análise os padrões americano, *Advanced Television System Committee* (ATSC); o europeu, *Digital Video Broadcasting* (DVB) e o japonês, *Integrated Services Digital Broadcasting* (ISDB). Além de promover um diálogo entre homem e máquina, o instrumento, utilizado na *Internet*, consiste em uma das apostas das redes de TV – com o comércio televisivo ou *t-commerce*. Entre outras prioridades do Governo Federal, está a disponibilidade dos conteúdos transmitidos em bancos de dados aos telespectadores. Tal aspecto também alteraria a natureza do veículo analógico, pois daria oportunidade ao público de assistir ao programa a qualquer hora ou de revê-lo caso desejasse.

⁶² Acesso em: 3 jul. 2005.

Apesar das empresas de TV utilizarem equipamentos de tecnologia digital e até produzirem programas de alta definição – a Rede Globo, por exemplo, com a novela *América*, a minissérie *Hoje é dia de Maria* e o filme *Os Normais* –, ao enviar os conteúdos no formato analógico, perdem a qualidade de imagem proporcionada pela tecnologia bem como não utilizam os recursos da nova televisão, uma vez que isso só será possível a partir da escolha do sistema. As transmissões digitais a cabo e por satélite, realizadas por empresas de TV por assinatura no país, prometem apenas melhorias técnicas e opções para acessar informações adicionais de determinados programas, mas não produzem conteúdos específicos para a nova mídia. A operadora de televisão via satélite Sky, em parceria com o canal Globo News, por exemplo, permite que o telespectador, através do controle remoto, divida a tela do aparelho entre o programa desejado e uma coluna com as opções de manchetes do telejornal *Em Cima da Hora*, destaques do dia, grade de programação do canal em que se encontra, plantão do portal *Globonews.com*, indicadores econômicos e esporte desde que o assinante tenha um decodificador para acessar tais itens⁶³.

Frente ao impasse tecnológico, esta pesquisa tem como objetivo geral antecipar quais serão os desafios enfrentados pelo Brasil, quanto ao conteúdo televisivo, ao substituir a televisão analógica pela digital. O objeto de estudo para análise é o *Jornal Interativo*, veiculado pela *a//TV*. Entende-se que tais conteúdos, dispostos na rede mundial de computadores, podem indicar as potencialidades da televisão digital ao aproximarem o formato televisivo aos instrumentos da *Internet*.

⁶³ Telespectador interativo: uma tendência para o futuro? *Revista SET Engenharia de Televisão*, nov./dez. 2002, nº 65, p. 6- 8.

A escolha por conteúdos jornalísticos está baseada no argumento de que os veículos eletrônicos podem divulgar os fatos no momento em que acontecem, transpondo as barreiras de tempo e espaço. A instantaneidade aliada à participação do receptor poderá, de alguma forma, alterar o formato de transmissão dos acontecimentos, embora não esteja definido em que medida o público poderá interferir na mensagem enviada. Nogueira (in SILVA JÚNIOR, 2001) defende que a imagem oferece apenas uma visão bidimensional, por isso, necessita da linguagem verbal para ser compreendida.

Portanto, os objetivos específicos desta pesquisa, *a priori*, são: a) identificar os assuntos desenvolvidos durante o *Jornal Interativo* e agrupá-los em editorias comuns, b) constatar quais ferramentas são utilizadas para emitir as mensagens, c) analisar o grau de participação do público durante o *Jornal Interativo* e d) verificar quais informações providas pelo receptor são divulgadas pelos emissores, âncoras do telejornal. É necessário ressaltar que outros itens podem aparecer no decorrer da análise.

A *allTV*⁶⁴, considerada uma televisão na Internet, foi lançada em maio de 2002 com o intuito de reunir diversas mídias seja através do formato televisivo, da linguagem coloquial próxima às rádios, seja pela interatividade característica da *Web*. Tal proposta corrobora com a idéia de McLuhan de que o conteúdo de um meio é sempre outro veículo de comunicação. Além disso, a *allTV* atinge diversos públicos, transmite doze horas de jornalismo, permite o acesso a programas ao vivo e a uma caixa de diálogos para participar dos programas, desde que a pessoa esteja

⁶⁴ Disponível em: <http://www.alltv.com.br>>

cadastrada no *site*. O principal produto jornalístico é o *Jornal Interativo*, apresentado de segunda à sexta-feira, das 18 às 20 horas, pelos jornalistas Vinicius Costa e Lílian Coelho, cujo objetivo consiste em discutir os fatos mais importantes do dia e da semana de uma maneira informal, com ênfase à crítica dos principais acontecimentos. Talvez o comportamento dispersivo, típico do telespectador, segundo Maciel (1995), mude quando ele assiste ao telejornal na rede mundial de computadores. Enquanto a televisão é um meio que constitui atividade coletiva, o computador solicita atitude individualista.

A questão desta pesquisa consiste em como os emissores poderão utilizar a convergência de mídias e a interatividade na transmissão de conteúdos pela TV digital.

Diante da demonstração do objeto de estudo, problema e objetivos, cabe descrever a técnica de análise e os procedimentos utilizados. A análise de conteúdo desenvolvida por Laurence Bardin constitui um conjunto de instrumentos complementares para a reflexão de fenômenos da comunicação. A autora lembra que existe a análise quantitativa, cujo enfoque são as frequências com que certos aspectos aparecem no objeto, e a análise qualitativa que observa a presença ou a ausência de determinada característica do conteúdo. Bardin destaca que:

(...) a tentativa do analista é dupla: compreender o sentido da comunicação (como se fosse o receptor normal), mas também e principalmente *desviar* o olhar para uma outra significação, uma outra mensagem entrevista através ou ao lado da mensagem primeira. A leitura efectuada pelo analista, do conteúdo das comunicações não é, ou não é unicamente uma leitura “à letra”, mas antes o de realçar um sentido que se encontra em segundo plano (1977, p. 41).

Através da análise de conteúdo, é possível confirmar impressões e buscar novos olhares diante do objeto estudado por meio de processos objetivos. A partir disso, Bardin (1977) propõe seguir as fases de pré-análise, análise e interpretação. A primeira etapa consiste na escolha do objeto de forma precisa, definição de objetivos e problemas, sugestão de indicadores para a interpretação e sistematização das idéias iniciais, ou seja, é o período de organização da pesquisa. Para definir o *corpus* do estudo, a autora sugere que o pesquisador: a) obtenha a maior quantidade possível de informação sobre o objeto, chamada de regra da exaustividade; b) selecione a amostra de análise a qual represente o universo inicial, regra da representatividade; c) respeite a regra da homogeneidade necessária para que os objetos sigam critérios definidos no momento de análise; d) opte por materiais adequados aos objetivos da pesquisa, definida como regra da pertinência. Com esses itens determinados, a etapa seguinte de análise refere-se à administração das decisões anteriores.

Ao final das duas primeiras fases, os resultados brutos passam pelo processo de seleção e organização em operações estatísticas, diagramas, tabelas, figuras, quadros e modelos, conforme a escolha do pesquisador. O passo seguinte é fazer inferências a respeito desses resultados a partir das categorias empregadas e a interpretação sob o ponto de vista do referencial teórico eleito.

Baseado nos princípios da análise de conteúdo quantitativa e qualitativa, o objeto de pesquisa deste estudo é, como já foi dito, o *Jornal Interativo* produzido e veiculado pela *allTV*. Esse telejornal pode antecipar os desafios da implantação da televisão digital, pois aproxima o formato televisivo aos instrumentos da *Internet*. A

amostra dos conteúdos analisados foi definida por escolha aleatória de quatro edições do *Jornal Interativo* transmitidas entre o período de 22 de agosto a 22 de setembro de 2005.

Seguindo as propostas do governo brasileiro, que está em fase de discussão do sistema de televisão digital a ser adotado no país e análise dos padrões existentes, foram enfatizados, nesta pesquisa, a convergência de mídias e a interatividade, pois tais ferramentas podem tornar o receptor mais autônomo e ativo frente ao televisor. Dessa forma, a primeira categoria empregada para análise é a temática abordada pelos telejornais, que se dividem nas seguintes subcategorias:

- **política:** fatos relacionados ao Presidente da República, a ministros, senadores, deputados, prefeitos, vereadores, partidos políticos e que envolvam o Congresso, Senado, Câmara dos Deputados e Câmara dos Vereadores.
- **economia:** fatos relacionados ao mercado brasileiro, a instituições financeiras, à renda da população, taxas, impostos, bolsas de valores e cotação de moedas.
- **geral:** fatos relacionados ao cotidiano.
- **internacional:** fatos ocorridos fora do território brasileiro.
- **polícia:** fatos relacionados a crimes.
- **esportes:** fatos relacionados a eventos desportivos e atletas.
- **variedades:** fatos ligados a comportamento, moda e cultura.

O *Jornal Interativo* dedica grande parte do tempo da edição do dia a apenas um tema, caso este tenha profundidade e receba comentários do público através de uma caixa de diálogos disponíveis aos telespectadores ou usuários da *Internet*.

Para verificar a convergência de mídias, a segunda categoria definida é identificar as ferramentas adicionais utilizadas para transmitir a mensagem, como portais da *Internet*, veículos impressos e imagens de emissoras de TV. Enfim, o último elemento de análise é a interatividade, cujas subcategorias variam de acordo com o grau de participação do receptor: a) alta relevância, ou seja, o receptor interfere com opiniões ou questionamentos no roteiro previsto do programa; b) média relevância, isto é, o telespectador provoca reação com algum comentário a respeito do assunto exposto; c) baixa relevância ocorre quando o comentário do internauta não gera reação direta nos âncoras do telejornal. Durante o *Jornal Interativo*, algumas observações dos receptores são lidas pelos apresentadores, outras provocam debate entre os participantes do bate-papo e há aquelas que não motivam *feedbacks*.

A partir da análise é possível interpretar os resultados conforme os principais conceitos de McLuhan, ou seja, mediante as idéias de que “o meio é a mensagem”, os meios são extensões do homem e “aldeia global”. Em complemento, será considerado o pensamento de Dominique Wolton, o qual oferece um novo olhar acerca das tecnologias. Parece que, *a priori*, o *Jornal Interativo* atua como instrumento de expansão da dimensão intelectual do indivíduo e compreende um espaço de exercício democrático.

Em síntese, esta pesquisa pretende contribuir para a construção de um pensamento crítico em relação à televisão e às inovações tecnológicas que invadem o cotidiano das pessoas. Talvez possam surgir outros questionamentos e desafios comuns a essas fases de transição. É necessário, enfim, compreender as mudanças promovidas pela televisão digital e optar pelo modelo que permita, na prática, a real participação de qualquer indivíduo no processo comunicativo.

3.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO

Nesta etapa, seguindo as diretrizes de Bardin (1977), é necessário delimitar o *corpus* de análise para aplicar as categorias – temática das pautas, ferramentas utilizadas pelos emissores e interatividade – bem como relacioná-las aos objetivos expostos. Dessa forma, o *corpus* compreende as edições do *Jornal Interativo* dos dias 23 de agosto, 5 de setembro, 16 de setembro e 20 de setembro, que correspondem a semanas diferentes no período de 22 de agosto a 22 de setembro de 2005 e foram escolhidos aleatoriamente. Bardin (1977) alerta que a abordagem qualitativa “pode funcionar sobre *corpus* reduzidos e estabelecer categorias mais discriminantes” (1977, p. 115). A última etapa é a interpretação da análise de acordo com os conceitos de McLuhan, referencial teórico desta dissertação. Em complemento, serão consideradas as idéias de Dominique Wolton.

Através desse objeto de pesquisa, é possível imaginar duas tendências ao advento da televisão digital: levar a *Internet* para a TV, ou seja, a rede mundial de computadores será acessada através do controle remoto ou, pelo contrário, disponibilizar a programação das emissoras de televisão na *Web*, cujo conteúdo será visto na tela do computador.

3.2.1 Descrição do objeto

A *allTV*, a primeira televisão da *Internet*, foi lançada em maio de 2002 com o intuito de reunir diversas mídias seja através do formato televisivo, da linguagem coloquial próxima às rádios, seja pela interatividade característica da *Web*. Entre maio e dezembro de 2003, a emissora foi retransmitida pela TVA (canal 12), operadora de TV por assinatura do Grupo Abril, para a cidade de São Paulo, mas saiu do ar por questões financeiras. Dois anos depois, a *allTV* foi agraciada com o Prêmio Esso 2005 na categoria "Melhor Contribuição ao Telejornalismo"⁶⁵.

Em entrevista ao jornal *O Estado de São Paulo* no dia 19 de setembro de 2005, Alberto Luchetti, diretor-geral e idealizador da *allTV*, afirmou que pretende veicular a programação do meio na televisão digital, quando houver a conversão. Ele conclui: "Mas estamos na ante-sala da TV Digital. A base dessa nova tecnologia é a interatividade, e a *allTV* está nisso desde 2002. Quando o governo definir o padrão de transmissão, já estaremos adaptados a essa realidade". Sessenta por cento do público da *allTV* é formado por jovens, de 15 a 35 anos de idade, sendo 30% brasileiros que estão no exterior⁶⁶

A *allTV* transmite 48 programas, entre entrevistas, debates, telejornais e uma *web* novela, além de uma estação de rádio. Seis programas (*Fala Sério*, *Jornal Interativo*, *Mulheres Poderosas*, *Notícias On-Line*, *Justa Causa* e *allTV Debate*) são veiculados de segunda à sexta-feira. O *Web News* é transmitido de segunda a sábado e os outros 41 são divididos na grade de programação, de segunda a

⁶⁵ *allTV ganha o Esso de Telejornalismo*. Disponível em: <http://www.comunique-se.com.br/>> Acesso em: 21 nov. 2005.

⁶⁶ *Repórter das antigas se joga na web*. Disponível em: http://ultimosegundo.ig.com.br/materias/mundovirtual/2117001-2117500/2117425/2117425_1.xml> Acesso em: 20 set. 2005.

domingo. Os programas são ao vivo e têm duração de, no mínimo, 1 hora e, no máximo, 3 horas⁶⁷.

Para ter acesso a essa televisão da *Internet*, é necessário utilizar um navegador, como o *Internet Explorer* e digitar o endereço virtual www.alltv.com.br. O conteúdo do *site* está dividido em uma barra horizontal de identificação no topo, uma barra vertical à esquerda abaixo da barra de topo, uma barra horizontal no rodapé e, por fim, um espaço central da página, os quais serão detalhados a seguir:

a) a barra horizontal de identificação no topo contém o logotipo da empresa, um espaço comercial, com dia e hora abaixo, e previsão de temperatura mínima e máxima para a cidade de São Paulo;

b) a barra vertical à esquerda traz as seções *Ao Vivo* (conduz o usuário ao programa veiculado no momento), *On Demand* (que deveria permitir o acesso a qualquer programa já transmitido, mas não está funcionando), *allTV news* (mostra destaques da programação), *Programação Completa* (permite a busca de algum programa específico e mostra a programação do dia), *Programas* (destaca quatro programas e disponibiliza a relação de todos eles em três colunas, com *link* em cada programa, para o usuário obter informações, como horário, assunto e formato do programa), *Apresentadores* (mostra, em destaque, quatro apresentadores e, logo abaixo, uma lista separada em três colunas, com o nome dos 81 âncoras e link para cada um), *allTV Shopping* (por meio do qual se tem acesso ao *site* do Submarino, loja virtual), *Livros Virtuais* (disponibiliza *download* de livros virtuais mediante pagamento), *Você na allTV* (mostra promoções da *allTV* para os usuários) e *Cadastre-se* (onde o usuário fornece alguns dados para receber, por e-mail,

⁶⁷ Disponível em: <http://www.alltv.com.br>> Acesso em: 27 set. 2005.

novidades, destaques da programação e promoções da *allTV*, além de acessar o bate-papo durante os programas, sem custos) e, nessa barra vertical à esquerda, há também um *link* para fazer *download* do discador da *allTV* e espaço para enquete;

c) a barra horizontal no rodapé apresenta *links* para as seções institucionais da empresa (*Nossa História, Publicidade, Contato, Norma de Privação e Termos Gerais de Uso*);

d) no espaço central da página, parte do conteúdo de cada seção é exibido.

A capa do *site* apresenta destaques diários da programação, como por exemplo, o programa que está sendo veiculado no horário em que o usuário acessa a página e o programa seguinte. Ao clicar no botão “Ao Vivo”, no menu lateral do *site*, o usuário acessa uma nova janela do navegador, onde, em uma tela de aproximadamente 3 por 4 polegadas, o vídeo começa a ser transmitido. Nessa mesma janela, ao lado do vídeo, há um campo para que os usuários cadastrados na *allTV* possam acessar o bate-papo com os demais internautas e os apresentadores do programa que estão no ar. Abaixo do vídeo, aparecem os botões *play*, *stop* e *aumento de tela* – com o qual a imagem transmitida ocupa o tamanho da tela do monitor do usuário – além de *volume*. Sob essa barra, existe um espaço comercial e uma pequena caixa de texto extra, através da qual o internauta pode participar do bate-papo.

A *allTV* veicula cerca de doze horas de telejornalismo e o principal produto jornalístico é o *Jornal Interativo*, apresentado de segunda à sexta-feira, exceto nos feriados, das 18 às 20 horas, pelos jornalistas Vinicius Costa e Lílian Coelho. É importante ressaltar que não há rigidez em cumprir o horário do início do programa,

tanto que é prática comum o telejornal ir ao ar com 10 a 20 minutos de atraso. Quando foi lançado, em 2002, o programa, intitulado *Web News 2ª edição*, tinha duração de uma hora. Cerca de um ano e meio depois, passou a ser chamado de *Jornal Interativo*, cujo objetivo consiste em discutir os fatos mais importantes do dia e da semana de uma maneira informal, com ênfase à análise dos principais acontecimentos do cenário político e econômico do Brasil, assuntos da editoria geral e fatos internacionais. Costa⁶⁸ define o jornalismo realizado na *allTV* como próximo ao gênero opinativo⁶⁹. A técnica utilizada pelos apresentadores do telejornal segue aquela sugerida por Melo (1985) em que há a síntese dos fatos e depois o comentário não conclusivo sobre os mesmos. É habitual os âncoras do *Jornal Interativo* relacionarem as notícias com fatos históricos, principalmente quando se trata de política e expressarem suas opiniões.

No estúdio, onde ficam os apresentadores, há três câmeras direcionadas para uma bancada, sobre a qual é possível enxergar a “borda” dos monitores dos computadores que estão na frente de cada âncora. Atrás de Vinícius Costa, o cenário é composto por uma montagem de quadros lisos, na cor laranja e placas em tonalidade amarela, com nuvens; ao fundo de Lílian Coelho, há uma imagem de prédios em tons de azul, o céu alaranjado com nuvens e o nome “allTV” fixado no lado direito da apresentadora, no canto da tela. Durante o telejornal, é mais comum que um dos apresentadores fique em quadro (aquele que fala), logo o plano aberto, onde os dois jornalistas aparecem na tela, é pouco utilizado no programa

⁶⁸ Entrevista concedida em São Paulo, na *allTV*, em 27 de julho de 2005.

⁶⁹ Gênero opinativo é uma das principais categorias do jornalismo, em que o jornalista emite a versão dos fatos com sua visão sobre eles (MELO, 1985).

O *Jornal Interativo* é dividido em seis blocos, separados por um intervalo comercial que dura de 10 a 15 minutos, além de intervalos de cerca de 2 minutos. Na primeira parte do telejornal, ou seja, antes do intervalo de 10 minutos, os dois apresentadores costumam analisar um fato em profundidade, geralmente relacionado à política nacional. É comum lerem notícias, sobre o assunto discutido, em portais da Internet, como *Uol*, *Terra*, *Folha Online* (Jornal *Folha de São Paulo*), *Estadão* (Jornal *O Estado de São Paulo*) e *Globo*, embora, às vezes, não citem a fonte, comentarem reportagens publicadas por revistas semanais (*Veja*, *Istoé* e *Época*), além de mostrarem imagens ao vivo, veiculadas por emissoras de televisão aberta ou fechada, como *Bandeirantes*, *SBT*, *Globonews* e *CNN*. No primeiro bloco, os jornalistas apresentam a escalada, ou seja, o resumo das informações que serão abordadas no decorrer do programa intercaladas com comentários a respeito desses fatos. Uma das peculiaridades do telejornal é o improviso no discurso, pois os âncoras não utilizam o *teleprompter*, equipamento que permite ao apresentador ler o texto. São características do programa: o tom irônico a algumas informações emitidas e o senso de humor com os internautas. Aliás, os jornalistas criam vínculos com os receptores.

No início de cada bloco, os âncoras cumprimentam os internautas pelos nomes usados no bate-papo e agradecem-nos por permitirem a “telepresença” em seus computadores. Eles perguntam de onde o internauta participa e destacam aqueles que assistem ao programa de cidades fora do Brasil. Em cada edição do *Jornal Interativo*, cerca de 15 usuários participam do bate-papo, que, segundo Costa, tem a função de “possibilitar a troca, o raciocínio, dar voz ao outro, é o que a gente pode imaginar de audiência inteligente”. Durante o programa, os

apresentadores lêem os comentários e as perguntas de alguns internautas, cujo número varia conforme a quantidade de participantes no bate-papo (chat) e se as opiniões referem-se ao assunto discutido naquele momento. A média são 15 intervenções de receptores por programa, sem considerar a identidade desses internautas, pois, muitas vezes, um único receptor tem mais de um comentário lido pelos apresentadores.

Quanto ao bate-papo, cada internauta escolhe um apelido pelo qual é chamado pelos âncoras do *Jornal Interativo*. Além de ser identificado pelo nome, o receptor pode mudar a cor e o tamanho da fonte utilizada ao expressar idéias ou fazer perguntas, o que destaca as frases dos participantes do bate-papo quando há muitas pessoas teclando ao mesmo tempo. Ainda há a possibilidade de usar figuras como *smiles* (caras de bonecos que expressam emoções de felicidade, raiva, tristeza, indignação, vergonha, entre outras) para adicionar algo à mensagem transmitida. A caixa de texto é utilizada para participar do programa, mas também como fuga ao que está sendo discutido entre os apresentadores. Isso se torna claro quando os internautas conversam sobre assuntos do cotidiano mesmo durante os intervalos comerciais.

A segunda parte do telejornal, posterior ao intervalo de 10 minutos, é dividida em dois blocos com intervalos comerciais de 2 minutos. Primeiro os apresentadores mostram os livros virtuais vendidos pelo *site* da *allTV* e apresentam o parceiro *Nobel com*, prática conhecida como *merchandising*; a seguir, anunciam os assuntos que serão abordados, geralmente das editorias geral e internacional. Durante esses dois blocos finais, Priscila Carrijo, estudante de Jornalismo, e Fernando Pimentel, locutor

noticiarista, apresentam *stand ups*⁷⁰, transmitindo notícias recentes, da redação da *allTV*, que são comentadas pelos âncoras do *Jornal Interativo*. Nessa parte do programa, também são veiculadas imagens de emissoras de televisão e, às vezes, informações que foram transmitidas na primeira parte do programa são repetidas caso surja opinião de algum receptor referente ao assunto.

3.3 COLETA DE DADOS

3.3.1 Edição de 23 de agosto

A edição do *Jornal Interativo* do dia 23 de agosto de 2005 teve duração de uma hora e quarenta e seis minutos. As apresentadoras Lílian Coelho e Viviane Ferreira abordaram temas das editorias de política, economia, internacional, geral, polícia e esporte os quais estão especificados no quadro a seguir:

⁷⁰ O *stand-up* é “uma comunicação direta com a câmera e público”, marca a presença do repórter no local e é de curta duração (LIMA e BARBEIRO, 2002).

EDITORIA	PAUTA
POLÍTICA	Depoimento de Valdemar Costa Neto à CPMI do Mensalão.
	Atitudes do Partido dos Trabalhadores em relação às denúncias do mensalão.
	Comparecimento a CPMI dos Bingos do advogado Rogério Buratti.
	Audiência da CPMI dos Correios.
	Tentativa de retirar processo de cassação por João Paulo Cunha.
	Reclamação dos senadores quanto ao pedido de <i>habeas corpus</i> dos depoentes das CPMI's.
	Crítica de Lula à aprovação do salário mínimo pelos senadores.
	Processo de cassação de Roberto Jefferson.
	Entrevista de Tarso Genro na sede do PT.
INTERNACIONAL	Votação de nova Constituição no Iraque.
	Decisão da Inglaterra de processar o homem do piano.
	Encontro entre Papa Bento XVI e líder espiritual da Fraternidade de São Pio X.
	Pedido de apresentador de TV norte-americano para governo dos Estados Unidos para assassinar Hugo Chávez.
	Caso do assassinato de Jean Charles de Menezes pela polícia britânica.
	Acidente de avião monomotor na Suíça.
	Queda de avião no Peru.
	Vazamento de dados da força aérea dos Estados Unidos.
ECONOMIA	Cotação do dólar.
	Índices da Bolsa de Valores de São Paulo.
	Deflação da economia brasileira.
	Estabilidade da taxa de desemprego em São Paulo.
GERAL	Fila para concorrer à vaga de emprego em São Bernardo do Campo.
	Criação de células tronco de pulmão por cientistas.
	Número de surfistas atacados por tubarões na praia de Boa Viagem.
ESPORTE	Medalha de ouro à para-atleta brasileira em campeonato europeu.
	Transferência do lateral do São Paulo Cícinho para o Real Madri.
POLÍCIA	Conta de Paulo Maluf em paraíso fiscal.
	Apreensão de produtos piratas pela Polícia Federal.
	Criança de 7 anos de idade assassinada por madrasta em Curitiba.

No decorrer do programa, 19 pessoas participaram do bate-papo (*chat*), embora nem todas tenham manifestado opiniões, nem estiveram presentes durante todo o telejornal. As âncoras do *Jornal Interativo* utilizaram 21 comentários de receptores, exceto aqueles em que o internauta elogia o programa e faz brincadeiras com as apresentadoras. Também foram transmitidas informações de portais da Internet, do blog⁷¹ de Ricardo Noblat, *web repórteres* e imagens do canal de televisão Globo News como ferramentas de conteúdo na emissão das mensagens.

⁷¹ Blog é uma página da Internet atualizada frequentemente, com ordem cronológica e conteúdos variados, desde notícias até piadas (<http://www.blogs.com.br/oqueeblog.php>).

Para efeito da análise quantitativa, com foco nas categorias temáticas abordadas e número de mídias utilizadas, nessa edição do dia 23 de agosto de 2005, o *Jornal Interativo* caracteriza-se em:

RELAÇÃO ENTRE EDITORIAS E CONVERGÊNCIA DE MÍDIAS EM ORDEM DECRESCENTE		
	EDITORIA	NÚMERO DE MÍDIAS UTILIZADAS
1º lugar	Política	3
2º lugar	Internacional	2
	Geral	2
	Esporte	2
3º lugar	Economia	1
	Polícia	1

Conforme o quadro, a utilização de mídias para a transmissão de fatos da editoria política obteve o primeiro lugar, pois as âncoras do telejornal desenvolveram as pautas em cinco blocos do *Jornal Interativo*, recorrendo a 3 ferramentas de conteúdo, tais quais, portais da Internet, imagens ao vivo da Globo News – referentes ao depoimento de Valdemar Costa Neto à CPMI do Mensalão – e o *blog* de Ricardo Noblat. Os temas das editorias internacional, geral e esporte, em segundo lugar no uso de mídias, foram apresentadas pelos *web repórteres*, além de Lílian e Viviane lerem as notícias em portais da Internet no quarto, quinto e sexto blocos. É importante ressaltar que as âncoras utilizaram essas ferramentas mais de uma vez no decorrer do programa.

As pautas de economia, transmitidas no segundo e no quinto bloco, e polícia, no terceiro, quinto e sexto blocos, alcançaram o terceiro lugar na utilização de mídias como ferramentas de conteúdo, segundo o quadro. As informações foram lidas em *sítes* da rede mundial de computadores.

Para efeito da análise quantitativa, com foco nas categorias temáticas abordadas e interatividade, nessa edição do dia 23 de agosto de 2005, o *Jornal Interativo* caracteriza-se em:

RELAÇÃO ENTRE TEMAS E NÚMERO DE PARTICIPAÇÕES		
	EDITORIA	NÚMERO DE PARTICIPAÇÕES
ALTA FREQUÊNCIA	Política	14
BAIXA FREQUÊNCIA	Economia	2
	Geral	2
	Polícia	2
	Internacional	1
TOTAL	6	21

De acordo com o quadro, as pautas da editoria política tiveram alta frequência quanto à interatividade durante o programa, pois os âncoras citaram 14 comentários de receptores. Os temas referentes às editorias economia, geral, polícia e internacional apresentaram baixa frequência, com 2, 2, 2 e uma (01) participação respectivamente. Os internautas manifestaram opiniões a respeito dos assuntos abordados, mas houve um receptor que lançou uma informação, da editoria internacional. A editoria esporte não provocou participação.

Cabe ressaltar que frequência e relevância possuem sentidos diferentes. Enquanto a primeira aponta o número de vezes em que comentários de receptores foram citados durante o telejornal, a relevância representa a importância dada à opinião do internauta no conteúdo transmitido. Assim, os âncoras conferem-lhe participação de alta, média ou baixa relevância.

Em geral, seguindo as subcategorias de interatividade, na edição de 23 de agosto de 2005 do *Jornal Interativo*, a participação do receptor foi de baixa relevância, ou seja, as idéias dos internautas não geraram reação direta nos âncoras

do programa. No entanto, há casos de alta e média relevância, como mostram o quadro e os exemplos abaixo.

RELAÇÃO ENTRE EDITORIAS E GRAU DE INTERATIVIDADE			
	BAIXA RELEVÂNCIA	MÉDIA RELEVÂNCIA	ALTA RELEVÂNCIA
POLÍTICA	6	7	1
ECONOMIA	1	-	1
GERAL	-	1	1
POLÍCIA	2	-	-
INTERNACIONAL	-	-	1
TOTAL	9	8	4

Segundo o quadro, os receptores tiveram, no total, 9 participações de baixa relevância, 8 de média relevância e 4 de alta relevância. A maioria das opiniões enquadrou-se na editoria política, com 6 participações de baixa relevância, 7 de média e 1 de alta relevância. O comentário da editoria internacional obteve alta relevância no programa, segundo o quadro.

O grau de baixa relevância foi atribuído às participações nas situações em que o receptor apenas confirmou os argumentos das âncoras, não gerou debate, nem introduziu um novo tema ao telejornal. No final do primeiro bloco, após criticar as atitudes do Partido dos Trabalhadores depois das acusações sobre o mensalão, suposto esquema de pagamento de mesada a deputados da base aliada em troca de apoio político, Lílian leu a frase de um internauta e concordou com ele: “Coitadinhos, são todos vítimas do sistema. A chamada conspiração da classe média”. Também pode ser tomado como exemplo desse grau de participação quando as apresentadoras discutiram nomes de políticos que elegeriam e nos quais não votariam, no segundo bloco e, para complementar, citaram idéias de quatro internautas a respeito de outros possíveis candidatos.

Lílian e Viviane leram intervenções dos integrantes do bate-papo apenas para mostrar que acompanhavam o *chat* naquele momento. No segundo bloco, por exemplo, um receptor retratou a situação econômica do país: “A economia vai muito mal. Mesmo com a alta taxa de juros, o governo não está conseguindo colocar seus títulos para rolagem da dívida. Há uma crise de confiança que já chegou às finanças públicas”. As âncoras retomaram a editoria política, com a pauta sobre o possível comparecimento do advogado Rogério Buratti a CPMI dos Bingos na semana seguinte, ignorando o comentário do integrante do bate-papo. Isso também ocorreu no final do terceiro bloco, quando um internauta, em tom de deboche, perguntou que conta era aquela citada por Viviane. A apresentadora havia lembrado que as contas de Paulo Maluf estavam em paraísos fiscais, mas sua reação ao questionamento do receptor foi discursar sobre a existência de corruptos desde a época do Império brasileiro.

A média relevância das participações de internautas foi verificada nas situações em que as âncoras do telejornal utilizaram as idéias e indagações dos receptores. No terceiro bloco, por exemplo, Lílian respondeu a seguinte pergunta de um internauta referente à editoria política: “Você acredita que depois de tudo isso o Brasil vai ter alguma mudança positiva?”. Viviane, por sua vez, questionou a opinião de outro integrante do bate-papo, o qual defendeu que o TSE deveria esvaziar o Congresso e caçar a maioria dos parlamentares. Segundo ela, ainda não existiam provas suficientes para as cassações.

A média relevância das participações ocorreu também quando o receptor adicionou um item à discussão do tema da editoria geral. No quinto bloco, após a

web repórter Priscila Carrijo apresentar dados da estabilidade da taxa de desemprego em São Paulo, Viviane leu a reflexão de um internauta sobre a dificuldade dos indivíduos com mais de 45 anos de idade de arrumar emprego e deu exemplos de empresas que contratavam pessoas dessa faixa etária. Além disso, o grau de média relevância atribuído às participações foi demonstrado quando a âncora aproveitou a opinião de um receptor sobre um fato da editoria política para acrescentar informações. No terceiro bloco, ao lembrar que havia várias comissões parlamentares ao mesmo tempo, Viviane leu a sugestão de um internauta de construir um sistema de multicâmeras para assistir a todas as CPI's. Lílian, por sua vez, concluiu que isso seria o *Big Brother* das comissões parlamentares. Viviane aproveitou o gancho para ler uma notícia, na Internet, sobre a despreocupação do presidente da CPMI dos Correios quanto à audiência da comissão parlamentar, pois, para Delcídio do Amaral, o importante era os resultados das investigações.

As participações de alta relevância, durante o *Jornal Interativo*, dividiram-se nas editorias política, internacional, economia e geral. Em um caso, durante o quinto bloco, a apresentadora leu a informação da editoria internacional dada por um internauta, que escreveu no bate-papo: "Falha de segurança deixa vaziar dados da força aérea dos Estados Unidos. Os dados pessoais de mais de 33 mil integrantes da Força Aérea dos EUA podem ter vazado pela ação de um 'usuário malicioso' que teve acesso ao sistema de informações dos militares". O mesmo receptor, que se intitulava *Wappo Web Repórter*, informou a cotação do dólar e dados sobre a entrevista de Tarso Genro na sede do PT. Outro exemplo de alta relevância da participação de um internauta foi o comentário acerca do número de surfistas atacados por tubarões na praia de Boa Viagem, em Recife, destacado por um

integrante do bate-papo no último bloco do telejornal. O receptor introduziu um assunto para ser discutido no programa, entretanto as apresentadoras não buscaram informações precisas sobre a pauta.

3.3.2 Edição de 5 de setembro

A edição do *Jornal Interativo* do dia 5 de setembro de 2005 teve duração de uma hora e quarenta minutos. Os apresentadores Vinicius Costa e Lílian Coelho abordaram temas das editorias política, internacional, geral e variedades, os quais estão especificados a seguir:

EDITORIA	PAUTA
POLÍTICA	O recebimento de propina por Severino (“mensalinho”).
	A atitude do Deputado Gabeira na Câmara dos Deputados na semana anterior.
	A trajetória política do ex-deputado José Genoíno.
	Relação entre direita e esquerda na política brasileira.
INTERNACIONAL	O retorno da população à Nova Orleans.
	A queda de um avião na Indonésia.
	Incêndio em centro cultural no Egito deixa mortos e feridos.
	Internação hospitalar do presidente francês Jacques Chirac.
	Divulgação de relatório sobre morte de crianças por maus tratos na França.
	Espera de aviões franceses pelo aval dos Estados Unidos para ajudar a região atingida pelo furacão Katrina.
GERAL	Explosão na Faixa de Gaza.
	Entrada de brasileiros no México.
VARIEDADES	Estudo britânico sobre a preferência dos homens.

Durante o programa, 32 pessoas estiveram no bate-papo e algumas não manifestaram opiniões. Os âncoras do *Jornal Interativo* utilizaram 19 comentários de receptores, exceto aqueles em que o internauta elogia o programa e faz brincadeiras com os apresentadores. Também foram transmitidas imagens ao vivo da Globo News e da CNN, informações de portais da Internet e da revista semanal *Veja* como ferramentas de conteúdo na emissão das mensagens, além do *web repórter*.

Para efeito da análise quantitativa, com foco nas categorias temáticas abordadas e número de mídias utilizadas, nessa edição do dia 5 de setembro de 2005, o *Jornal Interativo* caracteriza-se em:

RELAÇÃO ENTRE EDITORIAS E CONVERGÊNCIA DE MÍDIAS EM ORDEM DECRESCENTE		
	EDITORIA	NÚMERO DE MÍDIAS UTILIZADAS
1º lugar	Internacional	4
2º lugar	Política	1
	Geral	1
	Variedades	1

De acordo com o quadro, os âncoras do telejornal utilizaram 4 mídias como ferramentas de conteúdo para a transmissão de fatos da editoria internacional, que obteve o primeiro lugar na relação entre editorias e convergência de mídias. Foram mostradas fotos publicadas na revista *Veja* daquela semana referentes à situação de Nova Orleans após a passagem do furacão Katrina no quarto bloco, bem como imagens ao vivo dos canais de televisão Globo News e CNN desse tema e da queda de um avião na Indonésia, no primeiro bloco. Os apresentadores também leram informações em portais da Internet e transmitiram *stand-ups* de *web repórteres*.

A fim de desenvolver as pautas da editoria política, LÍlian e Vinícius exibiram, no primeiro bloco, a capa da Revista *Veja*, cuja manchete referia-se à propina recebida por Severino do dono do restaurante Fiorella, no Anexo IV da Câmara dos Deputados, e leram trechos da coluna de Roberto Pompeu de Toledo publicada na revista semanal. Assim, utilizaram uma (01) mídia como ferramenta de conteúdo, conforme o quadro, para transmitir as informações de política. Os temas das editorias geral e variedades, presentes no quinto e no sexto bloco do *Jornal Interativo* respectivamente, foram abordados pelos *web repórteres*, ou seja, os apresentadores recorreram a 1 (uma) ferramenta de conteúdo.

Para efeito da análise quantitativa, com foco nas categorias temáticas abordadas e interatividade, nessa edição do dia 5 de setembro de 2005, o *Jornal Interativo* caracteriza-se em:

RELAÇÃO ENTRE TEMAS E NÚMERO DE PARTICIPAÇÕES		
	EDITORIA	NÚMERO DE PARTICIPAÇÕES
ALTA FREQUÊNCIA	Política	15
BAIXA FREQUÊNCIA	Internacional	2
	Variedades	2
TOTAL	3	19

Como indica o quadro, as pautas da editoria política tiveram alta frequência quanto à interatividade durante o *Jornal Interativo*, pois Lílian e Vinícius mencionaram 15 participações de receptores. As opiniões, tanto dos apresentadores, quanto dos receptores, geraram os debates a respeito dos fatos.

As pautas das editorias internacional e variedades apresentaram baixa frequência, ambas com 2 participações. O tema da editoria geral não recebeu comentários, nem dos âncoras do telejornal, nem dos participantes do bate-papo.

Cabe ressaltar que frequência e relevância possuem sentidos diferentes. Enquanto a primeira aponta o número de vezes em que comentários de receptores foram citados durante o telejornal, a relevância representa a importância dada à opinião do internauta no conteúdo transmitido. Assim, os âncoras conferem-lhe participação de alta, média ou baixa relevância.

Em geral, seguindo as subcategorias de interatividade, na edição de 5 de setembro de 2005 do *Jornal Interativo*, o receptor obteve média participação, ou seja, as reflexões dos internautas acrescentaram elementos às discussões

estabelecidas pelos apresentadores do programa. No entanto, há casos de baixa e alta participação, como apontam os exemplos abaixo.

RELAÇÃO ENTRE EDITORIAS E GRAU DE INTERATIVIDADE			
	BAIXA RELEVÂNCIA	MÉDIA RELEVÂNCIA	ALTA RELEVÂNCIA
POLÍTICA	3	10	2
INTERNACIONAL	1	1	-
VARIEADADES	-	2	-
TOTAL	4	13	2

Segundo o quadro, os receptores tiveram, no total, 13 participações de média relevância, 4 de baixa relevância e 2 de alta relevância. A maioria das opiniões enquadrou-se na editoria política, com 3 participações de baixa relevância, 10 de média e 2 de alta relevância.

A baixa relevância de participações ocorreu, nessa edição, quando os apresentadores leram frases de receptores para mostrar que estavam acompanhando o bate-papo e não comentaram a idéia do internauta. Lílian, por exemplo, no segundo bloco, leu a opinião de um receptor sobre democracia, mas, como nenhum dos âncoras entendeu o que ele queria dizer, não fizeram comentários a respeito, pedindo-lhe que fosse mais claro. Em outro momento, a âncora citou a frase de um integrante do bate-papo (*chat*), que chamou Bush de assassino.

As participações de média relevância tiveram maior destaque nessa edição do *Jornal Interativo*, exemplificadas em casos cuja intervenção do receptor acrescentou elementos ao debate do momento, na maioria das vezes, referente à política nacional. No primeiro bloco, Lílian leu a opinião de um internauta – o qual defendeu que “a máfia politiquera” deveria descansar na cadeia – e concordou com

ele, além de citar frases de outros dois receptores, os quais debatiam sobre política nacional. No segundo bloco, um integrante do bate-papo, que teclava da Espanha, defendeu que a democracia poderia eliminar a corrupção com o passar do tempo. Vinícius, por sua vez, relatou acerca do processo de redemocratização do país europeu depois do regime militar, mas disse não ser possível comparar a Espanha com o Brasil. A partir daí, o âncora iniciou uma reflexão sobre a corrupção brasileira e atribuiu à classe média conivência com atos corruptos, pois ela, historicamente, representava o funcionalismo público.

Em outra situação de média relevância, os âncoras tiveram que retomar a discussão do bloco anterior devido aos comentários favoráveis e contrários à posição de Vinícius. A internauta Deolinda, por exemplo, discordou do jornalista: “Então por favor, não coloquem a culpa nos funcionários públicos!!! Veja o caso do Promotor de Justiça, concursado, já foi exonerado por cometer um crime doloso contra vida”. Ele, por sua vez, explicou novamente sua opinião e, de certa forma, conferiu menos ênfase aos argumentos que geraram discordâncias no *chat*. Vinícius fez ressalvas ao discurso anterior: “Deolinda, eu acho que eu me expressei mal, perdão. Eu não joguei a culpa no funcionário público, não. Eu disse apenas que, historicamente, o funcionário público no Brasil sempre foi classe média, então teoricamente ele sempre esteve envolvido em algumas situações relacionadas ao fato de esquema de corrupção”. Além disso, esse grau de participação foi caracterizado pelo uso de frases de receptores como argumentos para os âncoras. Lílian citou a idéia de um internauta, o qual havia dito “só corrompe quem tem poder, só é corrompido quem não o tem”, a fim de demonstrar seu posicionamento sobre o assunto.

As indagações dos integrantes do bate-papo também denotaram média relevância, pois os apresentadores do *Jornal Interativo* discutiram acerca do tema. No final do segundo bloco, Lílian mencionou a pergunta de um internauta sobre a possibilidade do socialismo, como preconizava o PSTU, ser instituído no Brasil. Os apresentadores refletiram sobre a questão. No último bloco, os âncoras prolongaram a discussão sobre o estudo britânico, da editoria internacional, devido às opiniões dos internautas, ou seja, atribuíram-lhes média relevância.

Quando um assunto é introduzido pelos receptores, suas opiniões adquirem alta relevância no programa. No segundo bloco, através dos comentários dos participantes do bate-papo, os âncoras do telejornal iniciaram uma análise acerca da trajetória de José Genuíno e demonstraram decepção com as atitudes do ex-deputado depois das denúncias envolvendo o Partido dos Trabalhadores. Nesse mesmo bloco, Lílian leu o questionamento de um receptor: “Esquerda e oposição são diferentes, mesmo quando a esquerda está no poder? Ou no poder ela vira direita, e esquerda é igual oposição?” Vinícius parabenizou o raciocínio. Assim, enquanto política nacional estava em discussão, os internautas pautaram o *Jornal Interativo*.

3.3.3 Edição de 16 de setembro

A edição do *Jornal Interativo* do dia 16 de setembro de 2005 teve duração de uma hora e quarenta e dois minutos. Os apresentadores Vinícius Costa e Lílian Coelho abordaram temas das editorias política, economia, internacional e geral, os quais estão especificados a seguir:

EDITORIA	PAUTA
POLÍTICA	Debate entre os candidatos à presidência do PT.
	Inquérito sobre Severino Cavalcanti.
	Filiação de Fernanda Karina Somággio ao PMDB.
	Trocas de partido.
	Declaração de gastos na campanha de deputado federal pelo filho de Severino.
	Tentativa de retirar pedido de cassação pelo Deputado Sandro Mabel.
ECONOMIA	Desaceleração da indústria e queda na renda.
	Cotação do dólar.
	Indicadores da Bolsa de Valores.
GERAL	Movimentação da conta de Marcos Valério em 2003.
	Processo judicial contra Daslu.
	Queda de avião no Rio de Janeiro.
	Acidente de ônibus com estudantes em Itatinga.
	Comportamento de Paulo Maluf na cadeia.
INTERNACIONAL	Atentado na região leste de Beirute.
	Pressão dos Estados Unidos contra o Irã.
	Volta de vítimas do furacão a Nova Orleans.
	Ataque de carro-bomba em mesquita no Iraque.
	Eleições na Alemanha.

No decorrer do programa, 36 pessoas participaram do bate-papo, embora nem todas tenham manifestado opiniões, nem estiveram presentes durante todo o telejornal. Os âncoras do *Jornal Interativo* citaram 18 comentários de receptores, exceto aqueles em que o internauta elogia o programa e faz brincadeiras com os apresentadores. Também utilizaram imagens da Globo News e da CNN, informações de portais da Internet e do *blog* de Ricardo Noblat, a revista semanal Istoé, foto e charges publicadas em *sites* da rede mundial de computadores, além de *stand-ups* da *web repórter* Priscila Carrijo como ferramentas de conteúdo na emissão das mensagens.

Para efeito da análise quantitativa, com foco nas categorias temáticas abordadas e número de mídias utilizadas, nessa edição do dia 16 de setembro de 2005, o *Jornal Interativo* caracteriza-se em:

RELAÇÃO ENTRE EDITORIAS E CONVERGÊNCIA DE MÍDIAS EM ORDEM DECRESCENTE		
	EDITORIA	NÚMERO DE MÍDIAS UTILIZADAS
1º lugar	Política	7
2º lugar	Internacional	3
3º lugar	Geral	2
	Economia	2

Segundo o quadro, foram utilizadas 7 mídias como ferramentas de conteúdo para a transmissão de fatos da editoria política durante o telejornal. Os âncoras exibiram, no primeiro bloco, imagens ao vivo da Globo News – referentes ao debate entre os candidatos à presidência do Partido dos Trabalhadores, promovido pela rádio CBN naquela tarde –, mostraram a capa da revista Istoé, cuja manchete se referia ao mensalão de Janene, exibiram a foto de Fernanda Karina Somággio, publicada no *site Último segundo*, no segundo bloco, leram informações em portais da Internet e no *blog* de Ricardo Noblat, recorreram à *web repórter* e mostraram duas charges, uma sobre Paulo Maluf e outra de Severino Cavalcanti, do *blog kibe loco*. Assim, a editoria política obteve primeiro lugar na relação entre editorias e convergência de mídias.

Os apresentadores do *Jornal Interativo* utilizaram 3 mídias como ferramentas de conteúdo: portais da Internet, imagens ao vivo da CNN, sem áudio – sobre o atentado na região leste de Beirute – e *web repórter* para a transmissão de fatos da editoria internacional no quinto e no sexto bloco. O quadro também indica que, em terceiro lugar, ficaram as editorias geral e economia, cujos temas foram desenvolvidos a partir de informações de portais da Internet e *stand-ups* da *web repórter*, ou seja, 2 mídias como ferramentas de conteúdo.

Para efeito da análise quantitativa, com foco nas categorias temáticas abordadas e interatividade, nessa edição do dia 16 de setembro de 2005, o *Jornal Interativo* caracteriza-se em:

RELAÇÃO ENTRE TEMAS E NÚMERO DE PARTICIPAÇÕES		
	EDITORIA	NÚMERO DE PARTICIPAÇÕES
ALTA FREQUÊNCIA	Política	18
TOTAL	1	18

Conforme o quadro, os âncoras do telejornal citaram as opiniões dos receptores, 18 no total, quanto à editoria política. Entretanto, isso não significa que os internautas ignoraram os outros temas abordados – talvez isso pudesse ser confirmado caso o bate-papo (caixa de texto) fosse analisado –, embora o maior volume de participações tenha sido em relação às pautas de política. Como o foco da análise é a utilização dos comentários de receptores, somente os dados indicados no quadro serão considerados.

Cabe ressaltar que frequência e relevância possuem sentidos diferentes. Enquanto a primeira aponta o número de vezes em que comentários de receptores foram citados durante o telejornal, a relevância representa a importância dada à opinião do internauta no conteúdo transmitido. Assim, os âncoras conferem-lhe participação de alta, média ou baixa relevância.

Em geral, seguindo as subcategorias de interatividade, na edição de 16 de setembro de 2005 do *Jornal Interativo*, as participações dos receptores tiveram baixa relevância, ou seja, as reflexões dos internautas não foram comentadas pelos âncoras. Porém, há casos de média e alta relevância, como apontam os exemplos abaixo.

RELAÇÃO ENTRE EDITORIAS E GRAU DE INTERATIVIDADE			
	BAIXA RELEVÂNCIA	MÉDIA RELEVÂNCIA	ALTA RELEVÂNCIA
POLÍTICA	11	4	3
TOTAL	11	4	3

Segundo o quadro, os receptores tiveram, no total, 11 participações de baixa relevância, 4 de média relevância e 3 de alta relevância. Todas as opiniões foram referentes às pautas da editoria política.

A baixa relevância ocorreu, nessa edição, quando os apresentadores citaram frases de receptores para mostrar que acompanhavam o bate-papo (*chat*) e quando mencionaram idéias de internautas, sem comentarem sobre o assunto. No início do sexto bloco, por exemplo, os âncoras leram frases de internautas, concordando e discordando da opinião de Vinícius quanto à indicação da Deputada Federal Denise Frossard para a presidência da Câmara dos Deputados. No bloco anterior, o apresentador tinha questionado os receptores, que responderam à idéia lançada, mas o assunto não foi desenvolvido. Vinícius, no terceiro bloco, citou a seguinte reflexão de um internauta: “Severino é o filho feio que ninguém assume. Foi enfiado na goela do PT pelo PSDB e PFL que agora se fingem de mortos”. Entretanto, logo em seguida, Lílian leu uma notícia em um portal da Internet, conferindo à opinião do receptor baixa relevância. Outro exemplo de participação de baixa relevância ocorreu no segundo bloco, quando um internauta disse que qualquer pessoa poderia se filiar ao PMDB. Os âncoras mudaram de assunto.

Houve participações de média relevância quando os apresentadores comentaram as opiniões dos receptores, condizentes à pauta abordada e acrescentaram informações ao tema. Após divulgar a notícia do *blog* de Ricardo Noblat de que a TV Bandeirantes estava em negociação para Roberto Jefferson

apresentar um programa na emissora, Vinícius leu e elogiou a crítica do internauta Tony Lima, o qual apontou o programa *Cidade Alerta* como o ideal para o deputado cassado. Os âncoras do *Jornal Interativo* concordaram com o receptor e sugeriram outros nomes ao programa televisivo de Roberto Jefferson. Em uma situação inversa, os apresentadores, após exibirem uma foto de Fernanda Karina Somággio publicada no site *Último segundo*, contestaram a seguinte indagação do internauta André03: “Se vocês ridicularizam essas pessoas por que dão mídia para elas?”. Lílian explicou que o objetivo era lembrar o receptor quem era Fernanda Karina e esclarecer os fatos.

A alta relevância, em que a participação do receptor pauta o telejornal em determinado momento, foi verificada em 3 casos. No segundo bloco, os apresentadores ressaltaram a opinião de um internauta, que sugeria a união de todos os partidos da esquerda em um só e o questionamento de uma participante do bate-papo sobre quais governos tinham sido mais prejudiciais ao Brasil. Em ambos os casos, Lílian e Vinícius tiveram que refletir sobre as idéias colocadas pelos internautas. Em outro momento, Lílian foi corrigida pela internauta Deolinda, que explicou o sentido e a classe gramatical da palavra protocolizar. A âncora do *Jornal Interativo* havia desconfiado da existência do vocábulo utilizado por Severino Cavalcanti, na época, presidente da Câmara dos Deputados.

3.3.4 Edição de 20 de setembro

A edição do *Jornal Interativo* do dia 20 de setembro de 2005 teve duração de uma hora e trinta e sete minutos. Os apresentadores Vinicius Costa e Lílian Coelho

abordaram temas das editorias política, economia, internacional e geral, os quais estão especificados no quadro a seguir:

EDITORIA	PAUTA
POLÍTICA	O depoimento do doleiro Toninho da Barcelona à CPMI dos Correios.
	A situação do Partido dos Trabalhadores.
	A carreira do ex-ministro e atual deputado federal Delfim Neto.
	O pedido de arquivamento do processo de cassação pelo ex-líder do PP, Deputado Pedro Henri.
	A filiação de Fernanda Karina Somággio ao PMDB.
	O laudo da Polícia Federal sobre a assinatura de Severino Cavalcanti na renovação do contrato do restaurante Fiorella.
ECONOMIA	O decreto de falência ao Banco Santos pela Justiça.
	A cotação do dólar.
	Os índices da Bolsa de Valores.
INTERNACIONAL	As conseqüências do furacão Rita em Cuba.
	As perdas na agricultura em decorrência do furacão Katrina.
	A queda da popularidade de Bush.
	A concessão de imunidade ao Papa Bento XVI pelo governo americano.
	O número de soldados mortos no Iraque.
	A acusação da ONU contra o Vaticano por proteger criminoso de guerra.
GERAL	O aumento do número de clonagem de telefones celulares.
	A internação hospitalar do empresário Sebastião Buani.
	O congestionamento do trânsito em São Paulo.
	A invasão de ambulantes ilegais em camelódromos, em São Paulo.
	A proibição de funcionamento de <i>nights clubs</i> em São Paulo.

No decorrer do programa, 44 pessoas participaram do bate-papo, embora nem todas tenham manifestado opiniões, nem estiveram presentes durante todo o telejornal. Os âncoras do *Jornal Interativo* utilizaram 23 comentários de receptores, a maioria durante o terceiro bloco do programa, exceto aqueles em que o internauta elogia o programa e faz brincadeiras com os apresentadores. Também foram transmitidas informações de portais da Internet e de *web repórteres* como ferramentas de conteúdo na emissão das mensagens.

Para efeito da análise quantitativa, com foco nas categorias temáticas abordadas e número de mídias utilizadas, nessa edição do dia 20 de setembro de 2005, o *Jornal Interativo* caracteriza-se em:

RELAÇÃO ENTRE EDITORIAS E CONVERGÊNCIA DE MÍDIAS EM ORDEM DECRESCENTE		
	EDITORIA	NÚMERO DE MÍDIAS UTILIZADAS
1º lugar	Internacional	2
	Geral	2
2º lugar	Política	1
	Economia	1

Como indica o quadro, os apresentadores do telejornal utilizaram 2 mídias, portais da Internet e *stand-ups* de *web repórteres* para transmitir os fatos das editorias internacional e geral. *Sites* da rede mundial de computadores foram as ferramentas de conteúdo na transmissão das pautas das editorias política e economia.

Para efeito da análise quantitativa, com foco nas categorias temáticas abordadas e interatividade, nessa edição do dia 20 de setembro de 2005, o *Jornal Interativo* caracteriza-se em:

RELAÇÃO ENTRE TEMAS E NÚMERO DE PARTICIPAÇÕES		
	EDITORIA	NÚMERO DE PARTICIPAÇÕES
ALTA FREQUÊNCIA	Política	22
BAIXA FREQUÊNCIA	Internacional	1
TOTAL	2	23

De acordo com o quadro, as pautas da editoria política tiveram alta frequência quanto à interatividade durante o programa, pois os âncoras citaram 22 comentários de receptores. Uma internauta comentou sobre o nome do furacão Rita, tema da editoria internacional, que obteve baixa frequência de participações. As editorias geral e economia não instigaram os integrantes do bate-papo conforme o quadro.

Cabe ressaltar que frequência e relevância possuem sentidos diferentes. Enquanto a primeira aponta o número de vezes em que comentários de receptores foram citados durante o telejornal, a relevância representa a importância dada à

opinião do internauta no conteúdo transmitido. Assim, os âncoras conferem-lhe participação de alta, média ou baixa relevância.

Em geral, seguindo as subcategorias de interatividade, na edição de 20 de setembro de 2005 do *Jornal Interativo*, o receptor obteve média relevância, ou seja, as idéias dos internautas acrescentaram elementos às discussões desenvolvidas pelos âncoras do programa. No entanto, há casos de alta e média participação, como mostram os exemplos abaixo.

RELAÇÃO ENTRE EDITORIAS E GRAU DE INTERATIVIDADE			
	BAIXA RELEVÂNCIA	MÉDIA RELEVÂNCIA	ALTA RELEVÂNCIA
POLÍTICA	7	12	2
INTERNACIONAL	-	1	-
TOTAL	8	13	2

De acordo com o quadro, os receptores tiveram, no total, 7 participações de baixa relevância, 13 de média relevância e 2 de alta relevância. Apenas uma participação, de média relevância, foi referente a uma pauta da editoria internacional.

Entre as situações de participação de baixa relevância, destacaram-se aquelas em que o receptor confirmou a idéia apresentada pelos âncoras do telejornal e estes, por sua vez, incluíram a fala do internauta em seu discurso. No segundo bloco, por exemplo, Lílian diz: “Como eu já disse antes, é todo o cenário político nacional, não é só o PT, é o PT, o PP. Como bem disse o Renato Global, são pessoas”. É importante ressaltar que a maioria das frases escritas no bate-papo por um receptor, como o Renato Global, e ditas por Vinícius e Lílian abrangeram comentários sobre o tema em discussão. Além disso, a baixa participação ocorreu,

nessa edição, quando os apresentadores citaram frases de receptores para demonstrar que estavam acompanhando o bate-papo. No quarto bloco, após noticiar a filiação de Fernanda Karina Somággio ao PMDB, Lílian destacou que tal informação já tinha sido dada por um receptor através da caixa de texto.

Houve uma situação em que a idéia de um internauta não foi bem interpretada, conferindo-lhe participação de baixa relevância. Durante o terceiro bloco, um receptor, chamado Overnight, mandou uma mensagem em relação ao assunto que tinha sido discutido no bloco anterior e Lílian, após lê-la, repetiu a frase e, em seguida, iniciou um discurso sobre outro fato, também da editoria política.

O grau de média participação foi verificado no quarto bloco quando o receptor lamentou a renúncia de Severino Cavalcanti, na época, presidente da Câmara dos Deputados, manifestando preferência contrária ao posicionamento dos apresentadores e da maioria dos participantes do bate-papo. Lílian e Vinícius discorreram acerca das atitudes do político e tentaram convencer o internauta de que ele estava errado. Outra situação que pode ser tomada como exemplo de participação de média relevância foi a inclusão de uma frase da internauta Rita, a qual reclamou sobre o nome do furacão, depois que o *web repórter* Fernando Pimentel havia divulgado os prejuízos causados pela passagem do furacão Rita em Cuba.

Durante o telejornal, os apresentadores lançaram perguntas aos internautas com intuito de estimular a reflexão. Em um caso específico, Vinícius pediu para a integrante do bate-papo, Deolinda, de Pernambuco, explicar o Caso da Mandioca,

ocorrido no final do regime militar naquele estado. Ela, por sua vez, informou o que sabia a respeito do assunto, adquirindo participação de alta relevância. No terceiro bloco do *Jornal Interativo*, um internauta introduziu o debate sobre a conduta do ex-ministro e atual deputado federal Delfim Neto, gerando opiniões de outros participantes do bate-papo, além de comentários dos apresentadores do telejornal, ou seja, ele pautou o programa naquele instante.

3.4 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A partir da coleta de dados, ou seja, da leitura das edições do *Jornal Interativo* dos dias 23 de agosto, 5 de setembro, 16 de setembro e 20 de setembro de 2005, segundo Bardin (1977), a última etapa da análise é a interpretação dessas informações sob as idéias do referencial teórico, exposto no segundo capítulo desta dissertação. Serão identificados os principais conceitos de Marshall McLuhan – o meio é a mensagem, veículos de comunicação como extensões do homem e aldeia global. As idéias de Dominique Wolton complementarão a análise. Cabe ressaltar que tal interpretação tem em vista indicar como os emissores poderão utilizar a convergência de mídias e a interatividade na transmissão de conteúdos pela televisão digital.

3.4.1 Convergência de mídias

Uma das principais características do *Jornal Interativo*, que o difere de outros telejornais, é o freqüente uso de diversas mídias para abordar os assuntos. Além do discurso, os âncoras do programa, cuja plataforma de comunicação é a rede mundial de computadores, utilizam o próprio meio como ferramenta de conteúdo na

transmissão de informações e idéias. As inserções dos *web repórteres*, os quais associam o formato televisivo do *stand-up* ao fluxo informacional intenso de que dispõe, e consiste na natureza da Internet, bem como de imagens e veículos impressos efetivam a convergência de mídias.

Embora mudem os temas, o texto curto, objetivo e rápido apresentado por Fernando Pimentel e Priscila Carrijo⁷² destacam-se no telejornal, pois ao reunir dois veículos, televisão e Internet, alteram o comportamento dos emissores, que tendem a ser mais objetivos e raramente recorrem às mensagens dos receptores. As revistas semanais, por sua vez, fundamentam o discurso do apresentador e agregam credibilidade às informações divulgadas.

Independente da mídia utilizada como conteúdo, o posicionamento dos âncoras do *Jornal Interativo* muda, seja porque eles evitam citar as participações dos receptores ou insistem no debate de determinado tema. Se, por um lado, a mensagem está subordinada ao veículo, por outro, o veículo consiste na mensagem, pois influencia atitudes do emissor, ou seja, “o meio é a mensagem”, como preconizou McLuhan (1996).

A Internet passa, portanto, a ser o prolongamento da memória humana, pois agrupa e disponibiliza dados diversos; em outras palavras, esse conjunto de conhecimentos abarca e enriquece a cultura dos indivíduos, elemento fundamental para a comunicação, segundo Wolton (2002). Os apresentadores do programa, por sua vez, responsáveis em gerenciar as informações e despertar o exercício de

⁷² Repórteres que apresentam *stand-up* da redação da *allTV*.

reflexão nos receptores, tornam-se a extensão da faculdade intelectual dos internautas presentes e ativos no bate-papo.

As imagens, exibidas no momento em que o fato ocorre, geram envolvimento tanto dos emissores, quanto dos receptores. Eles passam a compartilhar impressões e a pertencer a um tempo e a um espaço únicos. McLuhan (1969) havia dito que a era eletrônica, caracterizada pela instantaneidade da mensagem, criaria um ambiente integral, chamado de espaço acústico, onde os sentidos humanos estariam interconectados. Nesse instante, as pessoas, distantes geograficamente, estão ligadas por um sentimento tribal que elimina as diferenças culturais; por conseguinte, tal momento concretiza a idéia de coabitação sugerida por Wolton (1999).

3.4.2 Interatividade

Baseado na coleta de dados, é possível afirmar que existe participação dos internautas durante o *Jornal Interativo*. Ao interferir no conteúdo, em diferentes graus – baixa, média e alta relevância –, essa possibilidade altera a relação entre emissor e receptor. Além disso, de certa forma, o apresentador do programa é vigiado pelo público, que pode avaliá-lo no momento da transmissão.

A participação dos internautas demonstra que todos estão agregados em uma tribo, cujo interesse em comum consiste em discutir os fatos nacionais e internacionais naquele momento, ou seja, é possível admitir a idéia da aldeia global, sugerida por McLuhan (1996). Esse espaço heterogêneo construído a cada edição do *Jornal Interativo*, integra ainda o grupo daqueles que utilizam o bate-papo para

fugir do debate, trocando experiências do cotidiano. Em geral, as opiniões são lidas pelos âncoras depois que eles noticiam o fato e comentam.

Quando há um fluxo de informação acelerado, os apresentadores tendem a evitar as opiniões dos internautas e a fazer comentários sobre os temas. Wolton (1999) defende que a velocidade e a quantidade de informações não impulsionam a conversação, pois o receptor não tem tempo para absorver o conteúdo. Durante o telejornal, por exemplo, as opiniões manifestadas acerca dos fatos geram mais discussão que a própria notícia, além do uso da interatividade ser mais freqüente na troca de informações sobre assuntos abrangentes, como política nacional.

De acordo com McLuhan (1973), os indivíduos utilizam os meios de comunicação para expandir a própria consciência. Ao defender posicionamentos, os integrantes do bate-papo exercitam a democracia de forma individual, como sugere Wolton (2005), e reforçam sua autonomia. Entretanto, nesse diálogo entre as duas pontas do processo comunicativo, ocorre a incomunicação quando, por exemplo, a opinião do internauta não é bem interpretada pelos apresentadores ou é lida como estratégia para demonstrar que ele está acompanhando o bate-papo, ou seja, as idéias do receptor.

Na maioria das vezes, as participações dos receptores resultam em baixa e média relevância. Geralmente as idéias dos internautas confirmam os argumentos dos âncoras, não geram comentários ou adicionam elementos ao debate através de perguntas. Os apresentadores legitimam as opiniões dos internautas ao acrescentá-las em seus discursos, conquanto os outros participantes tenham acesso aos

comentários através do bate-papo. Há, contudo, casos de participações de alta relevância, em que o receptor introduz pautas novas no telejornal. Tudo indica que o emissor exerce a função de organizar o conteúdo e decidir o que será comunicado.

Enfim, parece que o *Jornal Interativo* indica novas possibilidades na transmissão e na produção de conteúdos jornalísticos bem como mudanças na relação entre emissor e receptor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A digitalização dos meios de comunicação social eletrônicos é um processo irreversível a qualquer país, seja desenvolvido ou em desenvolvimento, como o Brasil. A passagem da tecnologia analógica para a digital implicará mudanças econômicas, políticas, culturais e regulatórias. Enquanto as questões técnicas e financeiras variam de acordo com os interesses dos grupos envolvidos, o modo cultural permeia tais modificações. A televisão, um dos veículos de comunicação mais acessíveis e utilizados pela população brasileira, está no centro dessa discussão.

Através do sistema digital é possível transmitir conteúdos com o menor índice de ruído possível, aproveitar melhor o espectro e emitir até seis sinais no lugar de um, ou seja, oferecer diferentes programas, por exemplo, em um canal de TV. Assim, a tecnologia aumenta as opções de recursos para a elaboração e transmissão de conteúdos. Quanto à televisão digital, hoje existem três sistemas em operação: o norte-americano ATSC (*Advanced Television Systems Committee*), que prioriza a qualidade da imagem, o europeu DVB (*Digital Video Broadcasting*), que é adaptável a diferentes modelos de negócio e o japonês ISDB (*Integrated Services Digital Broadcasting*), que possui o melhor desempenho técnico para necessidades locais. Cada um apresenta vantagens e limitações.

O governo brasileiro deve adotar um dos sistemas digitais existentes tendo em vista o acesso gratuito à televisão, o aumento de número de canais, o acesso a serviços, a mobilidade, ou seja, a possibilidade de acessar o conteúdo televisivo em outros equipamentos eletrônicos, flexibilidade para as emissoras escolherem os modelos de negócios, baixo custo, inclusão digital e interatividade. Ainda não é possível afirmar que todos esses itens serão contemplados, pois dependem do avanço tecnológico e dos investimentos na área. Independente da escolha do sistema, a televisão digital causará impacto em diversos setores da sociedade, dos produtores de equipamentos eletroeletrônicos aos indivíduos.

Hoje, há muitas idéias sobre a natureza da nova mídia. Enquanto alguns autores afirmam que a televisão digital será a revolução da comunicação, outros preferem discorrer sobre seu potencial técnico. Parece que o meio integrará os processos incompletos e abertos da TV convencional com as ferramentas da Internet, como convergência de mídias e interatividade.

Com o objetivo de antecipar os desafios enfrentados pelo Brasil, quanto ao conteúdo televisivo, ao substituir a televisão analógica pela digital, quatro edições do *Jornal Interativo* foram analisadas nessa dissertação. O programa, produzido e veiculado pela *allTV*, uma televisão da Internet, aproxima o formato televisivo aos instrumentos da rede mundial de computadores. Assim, através da análise do objeto, é possível projetar as potencialidades da televisão digital e refletir em como serão utilizadas pelos emissores.

Entre tantas questões, todos os indivíduos deverão adquirir um aparelho conversor de sinal no início do processo de substituição da TV analógica para a televisão terrestre digital gratuita no Brasil. Uma das funções do governo será financiar os *set-top-boxes* às famílias de renda baixa e garantir que o sinal digital chegue em qualquer área do país, caso contrário, parte da população não terá acesso ao meio de comunicação.

A partir das possibilidades técnicas, é evidente que a discussão sobre a melhor utilização do espectro e a exploração de canais deverá levar em conta a abertura de espaço para novos atores e alternativas ao serviço de radiodifusão. Hoje, no Brasil, um pequeno grupo monopoliza a produção de conteúdos televisivos, tanto no sistema de televisão aberto, quanto fechado. Aliado a isso, talvez seja necessário rever a regulamentação do veículo de comunicação, responsável por informar, educar e entreter.

De acordo com as prioridades do governo brasileiro e as experiências existentes, tudo indica que a televisão digital constituirá um meio híbrido de processos incompletos. A melhor definição da imagem e o tamanho da tela 16:9 contribuirão para envolver o público e aproximar a representação feita pela TV à realidade. Ao armazenar imagem, texto, figuras e áudio e disponibilizar esse banco de dados aos receptores, a nova mídia proporcionará maior autonomia ao telespectador e poderá facilitar a compreensão das mensagens.

Cabe destacar que as melhorias técnicas de imagens e som terão certa influência sobre o telespectador, pois a definição da imagem e o tamanho da tela

podem alterar o comportamento, antes dispersivo, do receptor, sem contar que são atrativos na compra dos novos aparelhos; porém, somente o conteúdo do meio mudará, de forma significativa, o ato de ver TV. Por isso, ao invés de valorizar a qualidade da imagem ou a mobilidade, o governo brasileiro deveria priorizar a interatividade com canal de retorno, sem custo ao receptor, na escolha do sistema.

O maior desafio dos emissores será o conteúdo da televisão digital. Com a possibilidade de multiprogramação, os canais de TV poderão veicular programas interativos, alguns no formato existente hoje ou ainda programas que permitam a participação dos receptores caso eles desejarem. Como foi verificado na análise do *Jornal Interativo*, ao interferir no conteúdo por meio de participações, o receptor estabelece nova relação com o emissor.

A interatividade na televisão digital constituirá a ligação entre as duas pontas do processo comunicativo, portanto o meio de comunicação deverá proporcionar o espaço democrático para discussão. Além disso, o ponto principal será organizar o público e encontrar uma maneira de permitir que ele se expresse em meio a milhares de indivíduos.

É importante ressaltar que a interatividade poderá ser um instrumento para enfrentar o desafio da coabitação no que tange o reconhecimento das diversidades culturais, preceito da comunicação, segundo Wolton (2005), mas talvez dificulte a administração desses aspectos sociais. Outra questão a enfrentar consiste na criação de programas condizentes com o uso das ferramentas. Contudo, a utilização de recursos adicionais, como efeitos especiais, não deverá ser excessiva, a fim de

garantir a compreensão e livre interpretação do receptor. Esse, por sua vez, poderá buscar apenas programas especializados, sem confrontar com o indesejado, como teme Wolton (2003), ou terá mais oportunidades de conhecer o diferente e reforçar sua identidade.

Quanto ao telejornalismo, ainda não é possível definir seu formato na nova televisão, mas cabe a esse gênero televisivo informar, educar e prestar serviços, abrangendo diferentes culturas e classes sociais. Caso os telejornais promovam interatividade, o desafio será administrar as participações e utilizá-las. Talvez uma das opções seja restringir o número de receptores por edição ou definir momentos de interatividade durante o telejornal ou ainda usar as opiniões dos telespectadores em relação aos conteúdos e ao próprio programa em uma edição extra.

Estabelecido o diálogo entre emissor e receptor, ainda assim, existirão desafios para instituir os quatro direitos fundamentais da comunicação elaborados por Matuck (1995) – o direito de ser informado, o direito de informar e transmitir, o direito de não ser estimulado e o direito de não se manifestar. Com a difusão da televisão digital, cabe aos indivíduos estimular uma mudança cultural na relação entre emissores e receptores a fim de consolidar a dimensão normativa da comunicação, aludida por Wolton (2002), que representa a busca por uma sociedade calcada na liberdade, igualdade e fraternidade. Apenas a inserção do meio de comunicação poderá oportunizar tal objetivo, o qual só será alcançado através do conteúdo.

A televisão digital constituirá uma revolução na comunicação ao transmitir novos formatos e conteúdos, bem como estabelecer espaços para a livre expressão. A partir da possibilidade de interagir com o meio, mesmo que o receptor prefira manter o hábito de assistir à TV sem participar do conteúdo transmitido, a relação entre o veículo de comunicação e o indivíduo será alterada.

Esses são temas que instigam muitas perguntas e podem ser objetos de outros estudos. Pesquisas sobre a linguagem utilizada, as mensagens subliminares nos programas interativos, a influência da ideologia na escolha das participações dos receptores, o perfil dos modelos de negócio para a TV digital, o exercício da cidadania do telespectador, entre outros, são algumas sugestões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Obras:

AKAMINE, Cristiano. *Análise de desempenho do sistema de TV digital DVB-T com entrelaçador temporal em canais com ruído impulsivo*. Campinas: [s.n.], 2004.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BORN, Georgina. *Strategy, positioning and projection in digital television: channel four and the commercialization of public service broadcasting in the UK*. Londres: Media, Culture and Society, 2003.

BRINKLEY, Joel. *Defining vision: how broadcasters lured the government into inciting a revolution in television*. Orlando: Harcourt Brace, 1997.

CEBRIÁN, Juan Luis. *A rede*. Traduzido por Lauro Machado Coelho. São Paulo: Summus, 1999.

DIZARD JÚNIOR, Wilson. *A nova mídia: a comunicação de massa na era da informação*. Traduzido por Edmond Jorge. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

DUARTE, Luiz Guilherme. *É pagar pra ver: a TV por assinatura em foco*. São Paulo: Summus, 1996.

FURASTÉ, Pedro Augusto. *Normas técnicas para o trabalho científico. explicitação das normas da ABNT*. 13.ed. Porto Alegre: [s.n.], 2005.

GROB, Bernard. *Televisão e sistemas de vídeo*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989.

LEMOS, André. *Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

_____; PALACIOS, Marcos (org.). *As janelas do ciberespaço*. Porto Alegre: Sulina, 2001.

MACHADO, Arlindo. *A arte do vídeo*. 3.ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

_____. *Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas*. 2.ed. São Paulo: USP, 1996.

MACIEL, Pedro. *Jornalismo de televisão: normas práticas*. Porto Alegre: Sagra DC Luzzatto, 1995.

McLUHAN, Herbert Marshall *A galáxia de Gutenberg: a formação do homem tipográfico*. São Paulo: Nacional, 1972.

_____. *Do clichê ao arquétipo*. Rio de Janeiro: Record, 1973.

_____. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. 8.ed. São Paulo: Cultrix, 1996.

_____. *Media research: technology, art, communication*. Austrália: G+B Arts, 1997.

_____; FIORE, Quentin. *O meio são as massa-gens*. Rio de Janeiro: Record, 1969.

_____; CARPENTER, Edmund. *Espaço Acústico*. In: _____; _____ (org). *Revolução na Comunicação*. 3.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1974. p. 87-93.

McLUHAN, Stephanie e STAINES, David (org.). *McLuhan por McLuhan: conferências e entrevistas*. Rio de Janeiro: Ediouro, 2005.

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

MELO, José Marques de. *A opinião do jornalismo brasileiro*. Petrópolis: Vozes, 1985.

MORAES, Dênis de. *O planeta mídia: tendências da comunicação na era global*. Campo Grande: Letra Livre, 1998.

_____. *O concreto e o virtual: mídia, cultura e tecnologia*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MORAES, Geórgia da Cunha. *A televisão digital no Brasil: impasses de uma política pública*. Brasília: UnB, 2003. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social), Faculdade de Comunicação Social, Universidade de Brasília, 2003.

NEGROPONTE, Nicholas. *A vida digital*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NINCE, Uvemar Sidney. *Sistemas de televisão e vídeo*. Rio de Janeiro: LTC-Livros Técnicos e Científicos, 1991.

NOGUEIRA, Armando. *O estilista do texto*, p. 18-39. In SILVA JÚNIOR, Gonçalo (org.). *País da TV: A história da televisão brasileira*. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2001.

REZENDE, Guilherme Jorge D. *Telejornalismo no Brasil: um perfil editorial*. São Paulo: Summus, 2000.

RIBEIRO, Marcelo Peixoto; BARRADAS, Ovídio César Machado. *Telecomunicações: sistemas analógico-digitais*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos/EMBRATEL, 1980.

ROSA NETO, Antônio. *Atração global. A convergência da mídia e tecnologia*. São Paulo: Makron Books, 1998.

SHADE, Leslie. Panel discussion: "trouble in the global village". In: MOSS, John; MORRA, Linda M. (org.). *At the speed of light there is only illumination: a reappraisal of Marshall McLuhan*. Ottawa: University of Ottawa Press, 2004. p. 227-255.

SILVA JÚNIOR, Gonçalo (org.). *País da TV: a história da televisão brasileira*. São Paulo: Conrad, 2001.

SOURBATI, Maria. *Digital television, online connectivity and electronic service delivery: implications for communications policy (and research)*. Londres: Media, Culture and Society, 2004.

SOUZA, Mário Wilton de. *Recepção e comunicação: a busca do sujeito*, p.12-38. In SOUZA, Mário Wilton de (org). *Sujeito, o lado oculto do receptor*. São Paulo: Brasiliense, 1995.

WATKINSON, John. *El arte del video digital*. Madri: Iortv, 1992.

WEBER, Ian; EVANS, Vanessa. *Constructing the meaning of digital television in Britain, the United States and Australia*. Londres: Media, Culture and Society, 2002.

WILLIAMS, Raymond. *Television: technology and cultural form*. Hanover: University Press of New England, 1974.

WOLTON, Dominique. *Elogio ao grande público. Uma teoria crítica da televisão*. São Paulo: Ática, 1996.

_____. *Internet, e depois? Uma teoria crítica das novas mídias*. Porto Alegre: Sulina, 2003.

Internet:

BECKER, Valdecir. *O foco é o conteúdo, antes que seja tarde*. Disponível em: http://ietv.org.br/pensar_tv_artigo.php?id=280> Acesso em: 3 jul. 2005.

BROAD, Gram. *Combining digital and analog TV signals*. Disponível em: http://broadcastengineering.com/aps/transmission/broadcasting_combinin> Acesso em: 5 mai. 2005.

CBC to launch HDTV broadcasts. Disponível em: <http://www.tvtechnology.com/dlrf/one.php?id=771>> Acesso em: 10 mar. 2005.

CHARTING the digital broadcasting future. Disponível em: <http://www.ntia.doc.gov/pubintadvcom/piacreport.pdf>> Acesso em: 23 mai. 2005.

CHINA to fully promote digital TV this year. Disponível em: http://english.people.com.cn/200503/21/eng20050321_177663.html> Acesso em: 30 mar 2005.

CLIVATI, Marco. *Fique por dentro de tudo o que está acontecendo com a escolha da TV Digital no País e o que deverá vir por aí*. Disponível em: http://www.europenet.com.br/euro2003/index.php?cat_id=439> Acesso em: 7 out. 2004.

COMMISSION adopts rules for digital television service. Disponível em: http://www.fcc.gov/Bureaus/Mass_Media/News_Releases/1997/nrmm7005.html> Acesso em: 18 mai. 2003.

COSTA, Denise. *TV digital é tema de estudos no Executivo e no Legislativo*. Disponível em: http://www.abert.org.br/D_mostra_clipping.cfm?noticia=22170> Acesso em: 17 mar. 2005.

EM BUSCA do padrão nacional da TV Digital. Disponível em: http://sbtvd.cpqd.com.br/noticias_view1.php?id=136> Acesso em: 25 ago. 2004.

EMPRESAS telefônicas preparam TV digital. Disponível em: http://www.abert.org.br/D_mostra_clipping.cfm?noticia=21861> Acesso em: 23 fev. 2005.

ENTERTAIN ME. *Revista the economist*. Disponível em: http://www.economist.com/surveys/displayStory.cfm?story_id=1066236> Acesso em: 26 jan. 2005.

HOINEFF, Nelson. *Os riscos de um caminho sem volta*. Disponível em: <http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?cod=320IPB003>> Acesso em: 16 mar. 2005.

JOLY, Ana Vitória. *A interatividade na televisão digital*. Disponível em: http://www.bocc.ubi.pt/_listas/tematica.php3?codt=19> Acesso em: 22 fev. 2005.

LABATON, Stephen. *A bill ADVANCING digital TV is approved by senate panel*. Disponível em: www.nytimes.com/2005/10/21/politics/21digital.html?adxnnl=1&adxnnlx=1130342766-E1wAIS4oop59G63cbBOC1w> Acesso em: 26 out. 2005.

LUFF, John. *Analog-to-digital-to-analog conversion*. Disponível em: http://broadcastengineering.com/mag/broadcasting_analogtodigitaltoanalog_conversion/index.html> Acesso em: 4 mai. 2005.

McLUHAN, Herbert Marshall. *The Playboy Interview: Marshall McLuhan*. Playboy Magazine, 1969. Disponível em: <http://heim.ifi.uio.no/~gisle/overload/mcluhan/pb.html>> Acesso em: 16 ago. 2004.

PRESSÃO dos padrões internacionais é "blefe", diz Oliveira. Disponível em: http://www.abert.org.br/D_mostra_clipping.cfm?noticia=22000> Acesso em: 8 mar. 2005.

RELATÓRIO inicial do projeto de testes de em sistemas de televisão digital. Disponível em: http://www.anatel.gov.br/Tools/frame.asp?link=/biblioteca/publicacao/relatorio_tv_digital.pdf> Acesso em: 16 jan. 2005.

ROGERS, Michael. *The end of analog TV*. Disponível em: <http://www.msnbc.msn.com/id/7593620>> Acesso em: 2 mai. 2005.

SECOND Report and order and first order on reconsideration. Disponível em: http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-05-27A1.doc> Acesso em: 23 fev. 2005.

SILBERGLEID, Michael; PESCATORE, Mark J. (org). *The guide to digital television*. Disponível em: <http://www.digitaltelevision.com/publish/dtvbook/ch1.shtml#consumer>> Acesso em: 31 mai. 2005.

TAVARES, Walkyria M. Leitão. *Implantação da televisão digital no Brasil*. Disponível em: www2.camara.gov.br/publicacoes/estnottec/tema4/pdf/108553.pdf> Acesso em: 2 mar. 2005.

TEIXEIRA, Miro. *Exposição de motivos do decreto que institui o sistema brasileiro de TV Digital*. Disponível em: http://www.mc.gov.br/tv_digital_minuta_17112003.htm> Acesso em: 17 jun. 2004.

<http://www.ibge.gov.br>

<http://sbtvd.cpqd.com.br>

<http://www.anatel.gov.br>

<http://www.abert.org.br>

<http://www.atsc.org>

<http://www.dvb.org>

<http://www.bbc.co.uk>

<http://www.fcc.gov>

<http://www.alltv.com.br>

<http://www.globo.com.br>

<http://www.bocc.ubi.pt>

<http://www.tvtechnology.com>

<http://www.broadcastengineering.com>

<http://www.ofcom.org.uk>

Periódicos:

BRAGA, Newton C. TV Digital: padrões, sistemas e técnicas de recepção. *Revista Saber Eletrônica*, n. 366, jul. 2003.

FOROOHAR, Rana. Changing Channels. *Revista Newsweek*, p. 36-46, 6 a 13 jun. 2005.

GROSSMAN, Lawrence K. Making a mess of digital TV. *Columbia Journalism Review*, p. 53, mar./abr. 1999.

GUROVITZ, Helio. O futuro da TV. *Revista Exame*, p. 47, 7 ago. 2002.

OITAVO Encontro Set e Trinta. *Revista SET de Engenharia de Televisão*, n. 40, p. 6, maio/jun. 1998.

PEREIRA JÚNIOR, Iveraldo. O mundo em alta definição. *Revista SET Engenharia de Televisão*, n. 61, mar./abr. 2002.

RADIODIFUSÃO. É preciso aprender a pensar digital. *Revista SET de Engenharia de Televisão*, n. 28, p. 5, out. 1995.

TELESPECTADOR interativo: uma tendência para o futuro? *Revista SET Engenharia de Televisão*, n. 65, p. 6-8, nov./dez. 2002.

WOLTON, Dominique. Pensar a internet. *Revista Famecos*, Porto Alegre, n. 15, p.24-28, ago. 2001.

_____. Comunicação: um grande desafio científico e político do século XXI. *Revista Famecos*, Porto Alegre, n. 19, p. 7-18, dez. 2002.

_____. A globalização da informação. *Revista Famecos*, Porto Alegre, n. 20, p. 21-25, abr. 2003a.

_____. Il faut sauver la communication. *Revista Famecos*, Porto Alegre, n. 27, p. 15-17, ago. 2005.

Outras fontes:

GLOBO fecha acordo com quatro operadoras para a TV móvel. Clipping FNDC do dia 25 de maio de 2005, enviado por e-mail.

JAPÃO desligará TV analógica em 2011. Clipping FNDC do dia 20 de abril de 2005, enviado por e-mail.

RELATÓRIO do CPqD sobre cadeia de valor recebe comentários. Clipping FNDC do dia 5 de maio de 2005, enviado por e-mail.

TV DIGITAL: se houver atraso no cronograma, decisão poderá ser política. Clipping FNDC do dia 26 de abril de 2005, enviado por e-mail.