



Expectativas pela Implantação da TV Digital e as Ameaças à TV Analógica¹

Mônica Caroline Breunig²

Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, MT

RESUMO

O Sistema Brasileiro de Televisão Digital já foi implantado há quase dois anos, mas desde então os avanços não foram grandes. Diante dessa demora, a Internet que já era uma ameaça à TV convencional cresce cada dia mais. A ansiedade e expectativas pelas funções que o Sistema Brasileiro promete oferecer são grandes, mas muitas perguntas ainda estão sem respostas. O GINGA, o middleware genuinamente brasileiro ainda não foi finalizado e ainda não há uma posição concreta de quando ele finalmente estará disponível nos Set-Top-Boxes. As emissoras comerciais não pretendem fazer uso da multiprogramação e transmitem o mesmo conteúdo da televisão para dispositivos portáteis e móveis. O que de fato mudou então? A tão prometida inclusão digital ocorrerá quando?

PALAVRAS-CHAVE: Cibercultura; Comunicação; Internet; SBTVD-T; TV Digital.

TEXTO DO TRABALHO

Quando as indústrias passaram a se concentrar em centros urbanos e as pessoas que ainda moravam em localidades rurais passaram a migrar para as regiões urbanizadas, o acesso e o interesse por informação aumentaram, especialmente as de interesse pessoal.

A alfabetização passou a ser fundamental conforme a sociedade evoluía e passou a ser cada vez mais necessária para acesso a informações, desde as mais básicas, como entender rótulos de produtos. Assim, surgiram escolas, centros de treinamento e universidades nos centros urbanos.

Mesmo havendo avanço com relação ao acesso da sociedade à informações, o analfabetismo e o baixo poder aquisitivo de grande parcela da população limitava o acesso às mídias disponíveis na época.

Pierre Bourdieu (1984) classifica as divisões sociais com relação ao acesso às mídias, dividindo em dois grupos: de capital econômico e de capital cultural.

Capital econômico se refere ao poder aquisitivo individual e define quais mídias as pessoas têm acesso, dependendo dos recursos financeiros que possuem.

¹ Trabalho apresentado na Sessão Cibercultura e Tecnologias da Comunicação, da Intercom Júnior – Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Recém Graduada do Curso de Publicidade e Propaganda da UFMT, email: monicarolb@gmail.com



Capital cultural é baseado no nível de escolaridade, na estrutura familiar e outros fatores que influenciam na educação do indivíduo. Isso quer dizer que a carga cultural que o indivíduo constrói em seu histórico de vida determina o acesso, o gosto e o entendimento das mídias.

A propaganda evoluiu conforme a evolução e o crescimento das mídias de massa e está diretamente ligada à economia industrial, pois a economia gera produtos massificados que a propaganda trata de divulgar ou popularizar ao criar ou descobrir demanda.

Até antes de 1.900 as pessoas tinham hábito de guardar dinheiro, não sendo tão vulneráveis ao incentivo consumista, por terem baixo poder aquisitivo e serem incentivadas por filósofos e líderes religiosos a pouparem dinheiro. Esse hábito se chocava com a indústria que desejava um mercado de massa consumista.

Foi quando as empresas se deram conta da necessidade de propaganda e marketing para interferirem nos hábitos dos consumidores. Isso fez com que os departamentos de marketing passassem a fazer parte das grandes empresas e a propaganda começou a ter grandes investimentos dos empresários e a ser grande fonte de renda de mídias como jornais e revistas.

O marketing passa a alterar o comportamento dos consumidores, fazendo-os ver desejos como necessidades, prometendo satisfação pessoal com coisas materiais como sendo recompensa do trabalho exercido.

Com a produção em massa de produtos culturais como livros, discos, programas de rádio, filmes, entre outros, a cultura que antes era restrita a apenas uma pequena parcela da sociedade, passa a ser acessível a um maior número de pessoas, graças à produção em massa que reduz os custos tornando-os mais baratos.

A partir da década de 40, os pesquisadores detectaram que os indivíduos selecionavam e eram ativos perante as mídias escolhidas. Foi percebido que as escolhas variavam de acordo com idade, sexo, poder aquisitivo e escolaridade.

A mídia passou então a segmentar os conteúdos para os subgrupos, ao invés de continuar produzindo conteúdos de massa. A idéia de sociedade de massa, onde se acreditava que todos pensavam da mesma forma, tinham os mesmos gostos e eram atingidos da mesma forma pelas mídias, passa a ser considerada ultrapassada. Alguns estudiosos passam a ver que não havia audiência de massa, mas sim mídias que produziam conteúdo enxergando os indivíduos como massa.



Ainda na Sociedade Industrial, já havia tecnologias eletrônicas que permitiam a aceleração na troca de informações, como o telégrafo e posteriormente o telefone, que substituíram a comunicação física que se dava através de mensagens enviadas principalmente por transporte animal, fluvial e ferroviário. Além de favorecer a comunicação no geral entre a população, diminuiu a barreira de espaço e tempo também para as empresas da época, facilitando o desenvolvimento e o controle das matrizes e mais ainda das filiais.

A informação chegou a tal ponto que, se fundindo à tecnologia, passou a fazer parte de todas as áreas, como as agrárias e industriais, que têm pleno acesso e até dependência das tecnologias da informação. Dessa forma, a informação passou a não mais ser apenas usada como recurso, passando a ser um campo de trabalho essencial. As profissões têm grau variado de uso de informações. Algumas a produzem, outras a processam ou a distribuem. Sendo assim, as profissões ligadas a áreas como a agricultura reduziram, enquanto profissionais ligados à informação, como pesquisadores, produtores de mídia, engenheiros em áreas de informação e banqueiros, tiveram o mercado de trabalho ampliado.

Alguns críticos como Schiller afirmam que o uso das tecnologias da informação dá origem à sociedade do controle, onde os recursos eletrônicos possibilitam acesso e monitoramento de diversos dados, especialmente em corporações.

As tecnologias utilizadas pelas mídias, permitiram à Sociedade da Informação a globalização de culturas e informações, fazendo com que continentes, países e grupos de pessoas distintas compartilhem das mesmas informações e tenham acesso aos mesmos produtos. Isso faz com que diversos produtos sejam identificados como globais, como por exemplo, a Coca-Cola e a Nike, podendo afetar tantos desejos de consumo quanto culturas.

Alguns autores como Jean Lyotard pensam diferente, defendendo que a sociedade pós-moderna é formada por grupos fragmentados, onde o indivíduo seleciona o que seguir, não havendo assim verdade absoluta. Para autores com essa visão, o histórico de vida é que influencia diretamente nas escolhas dos indivíduos, fazendo-os escolher as mídias que querem acessar, a que grupos pertencer e assim por diante. Assim, a sociedade tende a se concentrar em grupos com pontos de vista semelhantes e a se distanciar de pontos de vista generalizados.

Na pós-modernidade se instituiu uma nova forma de relação tempo-espaço, onde há uma compressão do tempo real, o tempo imediato, e do espaço, caracterizando a



cibercultura. O novo formato de sociedade, em que as tecnologias da comunicação permitem que se esteja presente, virtualmente, a qualquer momento e em qualquer lugar.

A cibercultura permite melhor circulação da informação. Alguns estudiosos criticam essa nova utilização dos meios, como André Lemos, que cita as críticas que o autor Jean Baudrillard faz à cibercultura, pois Baudrillard acredita que quanto mais trocamos informações, menos estamos em comunicação. Trocamos o real pelo hiper-real, a verdadeira comunicação por sua simulação. (apud, Lemos, 2007, p.72).

Para Lemos, a cibercultura permite a associação de diferentes tribos às tecnologias digitais. Ele afirma ainda que é um processo de aceleração que elimina o espaço homogêneo e delimitado geograficamente e o tempo cronológico e linear.

Os novos meios de comunicação, os *media* digitais, melhoram e aprimoram as capacidades dos tradicionais, como os satélites, por exemplo, ou criam novas tecnologias, normalmente tecnologias híbridas, como a TV Digital, por exemplo. Essas novas tecnologias resultam na convergência tecnológica, pois modifica as até então tradicionais, promovendo invenções, junções e aprimoramentos.

Ao contrário da comunicação de massa, que segue o formato Todos-Todos, na sociedade contemporânea segue o formato Um-Todos, pois a informação está ao alcance de quase todas as tribos.

“O modelo informatizado, cujo exemplo é o ciberespaço, é aquele onde a forma do rizoma (redes digitais) se constitui numa estrutura comunicativa de livre circulação das mensagens, agora não mais editada por um centro, mas disseminada de forma transversal e vertical, aleatória e associativa. A nova racionalidade dos sistemas de informatizados age sobre um homem que não mais recebe informações homogêneas de um centro “editor-coletor-distribuidor”, mas de forma caótica, multidirecional, entrópica, coletiva e, ao mesmo tempo, personalizada”. (Lemos, 2007, p.80).

Na sociedade contemporânea o indivíduo tem o poder de escolha e, devido a grande quantidade de informação, o discurso de emissor-receptor desaparece. A nova dinâmica social, em que não há limites geográficos para a informação, mas sim sinergia entre a sociedade contemporânea e as novas tecnologias do ciberespaço fez autores como Michel Maffesoli e André Lemos sugerirem o termo cibersocialidade,

Tecnicamente falando, o que a TV Digital faz é transformar cada elemento da cena e do som em um número binário formado apenas por zeros (0) e uns (1), que é a mesma linguagem dos computadores. A transmissão tanto de áudio quanto de vídeo passa a ser feita por sinais digitais. Os sinais, ao serem codificados utilizam com melhor eficácia o espectro eletromagnético, ou seja, a faixa de frequência disponível, que transmite o sinal da emissora para as antenas. A transmissão analógica é feita por ondas eletromagnéticas que têm maior sensibilidade à interferências atmosféricas, além de não poderem ser facilmente manipuladas e armazenadas.

“A composição da televisão digital envolve quatro elementos: o compressor de sinal, o modulador de sinal, o middleware (ambiente sobre o qual os programas rodam, semelhante ao papel do Windows para os computadores) e os softwares (aplicativos que possibilitam o manuseio e a interatividade). A TV Digital é um sistema televisivo que pode transmitir, receber e exibir imagens digitais.” (BOLAÑO, BRITTO, 2007, p. 96)

Na transmissão analógica, a perda de qualidade da imagem chega a quase 50%, pois a recepção, que deveria apresentar imagem formada por mais de quinhentas linhas horizontais, efetivamente só atinge aproximadamente trezentas e trinta linhas, interferindo diretamente no resultado final.

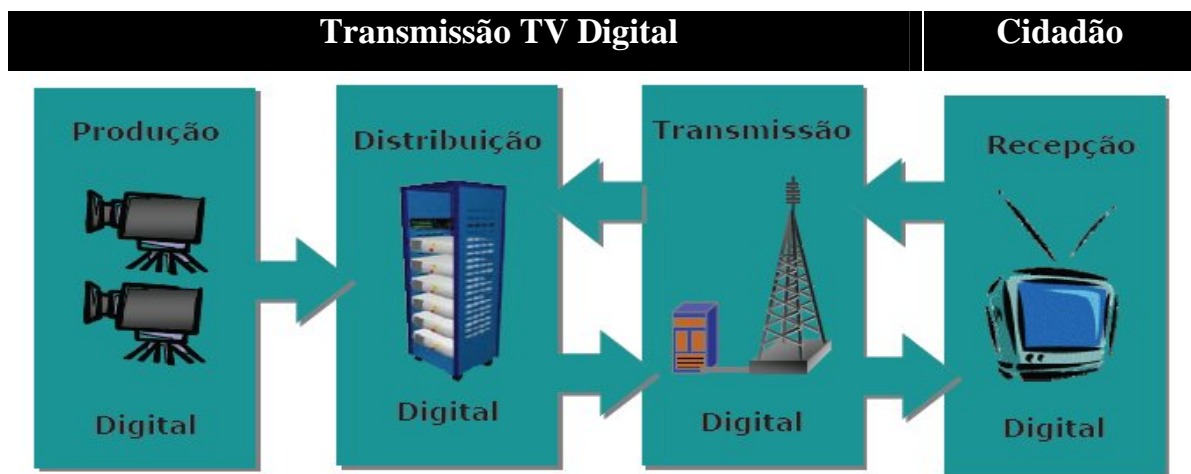


Fonte: Laboratório de Sistemas Integráveis – Escola Politécnica da USP.

“A diferença básica é que agora os dados passam a ser manipulados na forma digital. Um sistema digital que manipula fluxos de áudio e vídeo costuma ser chamado sistema multimídia”. (MONTEZ, BECKER, 2005, p. 59). Os autores consideram duas classificações para multimídia. A primeira do ponto de vista lingüístico e a segunda é

mais rigorosa. Na visão lingüística considera-se um sistema multimídia aquele que trabalha com duas ou mais mídias. Porém, a definição mais rigorosa costuma ser mais adotada. Esta considera que multimídia é todo sistema que trabalha com pelo menos um tipo de mídia digital e contínua simultaneamente a outras mídias estáticas. Sendo assim, devido a TV convencional transmitir suas informações de forma analógica e por não lidar com mídias digitais, não pode ser considerada como um sistema multimídia.

Já na transmissão digital não há perda de qualidade durante o percurso da transmissão à recepção. Isso por que as mídias digitais são menos vulneráveis a ruídos quando são manipuladas, e ainda quando houver ruídos, eles podem ser detectados e corrigidos. Isso resulta em imagem e som de alta definição e qualidade, HDTV (High Definition Television – Televisão de Alta Definição), que dá mais riqueza de detalhes à imagem e ao som.



Fonte: Laboratório de Sistemas Integráveis – Escola Politécnica da USP.

Como a transmissão digital é menos suscetível a interferência elétrica, sua qualidade é superior em imagem e som.

Porém, é importante frisar que é preciso possuir os equipamentos necessários para receber o sinal digital. Além, dos equipamentos, é preciso ainda que o sinal não sofra interferência geográfica, como regiões consideradas baixas em relação à antena da emissora ou regiões com muitos prédios. Assim, o telespectador terá acesso completo ao conteúdo ou a nenhum, não havendo meio-termo, pois a tecnologia digital não admite qualidade intermediária.



A definição da TV analógica é de 400 x 400 pixels, enquanto a TV Digital tem definição de até 1920 x 1080 pixels. Os televisores analógicos têm as imagens formadas com iluminação de intensidades diferentes e os pixels têm cores diferentes. Enquanto a TV Analógica possui 640 pontos de definição por linha tendo 480 linhas, a TV de alta definição possui 1.920 pontos por linha, num total de 1.080 linhas.

Outra diferença entre TV Digital e TV Analógica é o formato da tela. O formato analógico tem formato 4:3 e o digital 16:9 (relação entre largura e altura da tela), sendo este semelhante ao formato da tela de cinema, o chamado *widescreen*, que proporciona maior campo de visão.

A transmissão analógica não permite compressão do sinal, ao contrário da transmissão digital, que não apenas permite compressão de dados, como melhor utilização da faixa de frequência de 6MHz. Na transmissão analógica todos os 378.000 pixels por quadro precisam ser transmitidos integralmente, ocupando toda a faixa de frequência disponível para transmissão. Enquanto a transmissão digital permite a compactação de dados, não precisando transmitir todos os pixels por quadro. Isso ocorre por que há redundâncias nos sinais binários e detalhes imperceptíveis, permitindo compactação sem perda de qualidade e, conseqüentemente, melhor utilização da faixa de frequência, o que possibilita transmissão de mais conteúdo.

Sendo assim, as emissoras poderão transmitir até quatro programas simultaneamente na mesma faixa, que hoje na tecnologia analógica pode ser usada para transmissão de apenas um canal. Porém, quanto menos programas simultâneos na frequência, melhor a qualidade de imagem. A transmissão digital de apenas um canal na faixa de 6 MHz resulta na HDTV e a transmissão à partir de dois canais simultâneos passa a ser em SDTV (Standard Definition Television).

Na TV Analógica, tanto em UHF quanto em VHF, os canais que ocupam faixas de frequência muito próximas podem interferir na transmissão um do outro. Por isso é preciso que haja espaço livre na faixa de frequência entre um canal e outro. "O teste pode ser feito em casa mesmo. Vários canais sintonizam bem um certo número, mas seu áudio ainda pode ser percebido um número acima ou a baixo, num canal livre, onde nada deveria ser sintonizado. Na transmissão digital isso não acontece mais." (MONTEZ, BECKER, 2005, p. 40). Na transmissão digital, esses canais que na transmissão analógica não podem ser utilizados, poderão ser utilizados normalmente sem causar interferências.



A tecnologia analógica de TV atingiu seu ápice de desenvolvimento tecnológico, não podendo acompanhar mais a evolução da sociedade da informação. Isso por que hoje a sociedade não é mais formada por telespectadores passivos, fazendo com que seja preciso um segundo meio de comunicação para que seja possível alguma interação, mesmo restrita, entre receptor e transmissor.

A TV Digital, além de permitir interações muito mais avançadas, possibilita ainda que todo processo seja feito com o uso exclusivo do aparelho de TV com auxílio do controle remoto, já que os outros meios, como telefone e internet, "migram" para o televisor. A tecnologia digital permite ainda a escolha dos programas que deseja assistir nos horários que preferir.

Outra vantagem da TV Digital é sua qualidade de som muito superior. Ela permite recursos como o surround, que é comum em DVDs, com até 5.1 canais de áudio, cinco principais, sendo três frontais (esquerdo, central e direito) e dois de fundo (esquerdo e direito), e um subwoofer (usado para reproduzir frequências baixas, emite sons graves e sub-graves). O sistema analógico de televisão usa o áudio estéreo (2 canais), que é muito limitado em relação ao 5.1.

A evolução da TV Analógica para a TV Digital é um avanço muito maior que a ocorrida na passagem da TV em preto-e-branco para TV em cores. Porém, dos recursos como interatividade, multiprogramação, mobilidade e portabilidade, apenas a alta definição fez parte do início das transmissões de TV Digital no Brasil, na noite de 02 de Dezembro de 2007, apenas na cidade de São Paulo. Hoje também Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Cuiabá, Goiânia, Curitiba, Porto Alegre, Salvador e Campinas também já têm emissoras que fazem transmissões digitais. Como o GINGA, o *middleware* adotado pelo Sistema Brasileiro, ainda está em processo de desenvolvimento, os outros recursos previstos para o SBTVD-T ainda não estão presentes nos Set-Top-Boxes disponíveis no mercado.

São muitos os meios de comunicação disponíveis na atualidade. A televisão vem perdendo espaço há alguns anos, tanto por essa proliferação de mídias, quanto pela falta de tempo dos usuários de se submeter aos horários da programação televisiva. Hoje, os comunicadores têm muitas opções para atingir o público-alvo, mas nenhum meio cresce tanto quanto a Internet.

Segundo o IBOPE, de abril de 2007 para abril de 2008, o número de "internautas residenciais" cresceu de 15,9 milhões para 22,4 milhões, o equivalente a 41,3% de aumento, sendo o maior índice de aumento entre os países que o Nielsen//NetRatings



monitora. Aumentou também o número de usuários que tem acesso à banda larga, o tempo de navegação e a média de páginas abertas por mês.

Número de usuários, de pessoas com acesso e consumo de internet por páginas vistas e por tempo de navegação – internet domiciliar, Brasil – abril/2008.

	Abril/08	Março/08	Abril/07
Páginas vistas por usuário	1.868	1.989	1.730
Tempo de navegação (hh:mm:ss)	22:47:15	23:51:10	21:43:56
Número de usuários ativos (em milhões)	22,4	22,7	15,9
Núm. de usuários ativos c/ banda larga (em milhões)	18,3	18,3	11,9
Número de pessoas com acesso (em milhões)	34,1	34,1	25,0

Fonte: NetView – IBOPE//NetRatings

A TV Digital implantada com todos os recursos pode ser um valioso e eficaz instrumento para combater a exclusão digital. Segundo pesquisa do IBGE, 26,6% das residências do país possuem microcomputador, sendo 20,2% com acesso a internet. Já a televisão está presente em 94,8% das residências. Além disso, a pesquisa destaca que o número de domicílios com telefone celular cresce mais de 15% ao ano.

A “migração” da internet para a televisão ampliará ainda mais o campo de alcance da Televisão Digital, o que pode reverter esse quadro em que a TV convencional vem perdendo espaço para a internet. Daniel Castro do Jornal Folha de São Paulo (2004), citado por Renato Cruz (2008), comenta sobre a tendência que as pessoas com acesso à internet têm de assistir menos televisão:

“Um estudo do Instituto Datanexus, referente a novembro e dezembro de 2003, mostrou que a rede mundial já tirava audiência da televisão no Brasil. As pessoas da Grande São Paulo que não tinham internet em casa gastavam 12% do seu tempo com a TV. Quem tinha acesso gastava somente 9,4%. (...) A maior diferença era no horário nobre, com 23,5% de audiência dos sem acesso comparado a 15,8% dos com acesso”. (CRUZ, 2008 apud CASTRO, 2004, p. E18)

Isso só tende a crescer, graças aos recursos quase ilimitados que a internet oferece. Um deles é a possibilidade de produzir e divulgar conteúdos em sites como o YouTube por exemplo. A participação na produção e divulgação de conteúdo na internet recebe o nome de Web 2.0. Este recurso também estará presente no SBTVD quando estiver totalmente implantado.



O país que tem índice que mais se aproxima do Brasil, com relação ao tempo de navegação e média de páginas acessadas por pessoa é a França, mas o Brasil continua sendo o maior consumidor individual de internet domiciliar.

Tempo Mensal de navegação por usuário e número de páginas vistas mensalmente por usuário – internet domiciliar, Brasil e nove países – abril/2008.

País	Tempo de Navegação	Páginas Vistas
Brasil	22:47:15	1.868
França	20:12:24	1.765
Alemanha	17:48:49	1.669
Japão	19:14:38	1.667
Suíça	15:21:01	1.1425
Estados Unidos	19:33:06	1.352
Austrália	18:23:00	1.268
Reino Unido	16:44:35	1.217
Espanha	15:52:26	1.157
Itália	14:40:48	1.140

Fonte: NetView – IBOPE//NetRatings

Apesar da internet ter avançado tanto, segundo o IBOPE Mídia, a televisão ainda é o meio com maior credibilidade entre a população, com média de 3,86 em uma escala de 1 a 5. A internet é considerada a ferramenta menos confiável do país, com média de 2,73, a média mais baixa entre os veículos. Isso é um ponto a favor da TV, que tanto vem perdendo espaço entre os consumidores, mas o crescimento da internet também contribuirá, já que a TV Digital oferecerá, entre outros atributos já, acesso à internet.

Isso muito terá a contribuir para a disseminação da TV Digital no Brasil, já que a população cada vez mais busca por informação e pelos mais variados veículos de comunicação. Além disso, a internet e outros recursos “migram” para a TV Digital, tornando-a mais semelhante aos computadores, como comenta Renato Cruz:

“A digitalização torna os televisores mais próximos dos computadores, com capacidade de processamento e armazenamento de dados. A TV Digital permite serviços como educação à distância, compras pela televisão, banco eletrônico, acesso à internet e correio eletrônico, informações da Receita Federal e da Previdência, entre outros.” (CRUZ, 2008, p. 17)



Quando o Sistema Brasileiro de Televisão Digital estiver totalmente implantado, a televisão no Brasil poderá atingir um público ainda maior, já que a transmissão para dispositivos móveis e portáteis como celulares e notebooks é gratuita, diferente do que ocorre em outros países que cobram por serviços de mobilidade e portabilidade. Essa transmissão já é feita, mas apenas nas poucas cidades que já têm emissoras que transmitem digitalmente e sem programação diferenciada.

As transmissões para receptores móveis e portáteis requerem profissionais para desenvolver conteúdos e anúncios específicos para eles. O conteúdo deve ser compatível com o aparelho receptor e suas características, como por exemplo, o formato da tela e o áudio disponibilizado. O telespectador não irá assistir a um filme de uma hora e meia no celular. Os anúncios publicitários, também devem se preocupar com essas características dos receptores, que também influenciarão na forma como o telespectador irá receber a mensagem.

Para os publicitários há uma outra preocupação, pois o controle remoto vai permitir além do *zapping* a opção de não assistir a propaganda tradicional de trinta segundos. O fim dos comerciais de trinta segundos é discutido por muitos profissionais da comunicação. Hal Riney, um dos profissionais mais talentosos e respeitados no meio publicitário dos Estados Unidos nos últimos trinta anos, declarou em meados de 2002 o fim do anúncio de trinta segundos e comentou ainda que ele geralmente é ineficaz. Sua agência produziu inúmeras campanhas memoráveis para clientes de diversos segmentos, mas percebeu o quanto o mundo mudou. Uma das mudanças que mais interferiu nesse processo foi o multiplicação acelerada de mídias nos últimos anos.

É um desafio para qualquer profissional da área, mas que deve ser encarado com seriedade. A TV aberta há algum tempo já vem perdendo audiência, e consequentemente, verba de mídia. Os profissionais envolvidos com este meio precisam se unir para buscar soluções, já que os anúncios é que sustentam a televisão. A TV por assinatura não sofre essa dificuldade, pois se sustenta com as mensalidades e as verbas adquiridas com o “pay-per-view” (programação que pode ser comprada pelo cliente), além das verbas com as propagandas. Além disso, a TV por assinatura oferece a possibilidade de atingir um público segmentado, facilitando o “bombardeio” no público-alvo. Contudo, a realidade brasileira não permite à maioria maciça dos telespectadores o acesso à televisão paga.



REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

BECKER, Valdecir; MONTEZ, Carlos. *TV Digital Interativa: Conceitos, Desafios e Perspectivas para o Brasil*. Florianópolis: UFSC, 2005.

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

CAPPO, Joe. *O Futuro da Propaganda*. São Paulo: Cultrix, 2003.

LEMONS, André. *Cibercultura - Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea*. – Porto Alegre: Sulina, 2002.

CRUZ, Renato. *TV Digital no Brasil: Tecnologia Versus Política*. São Paulo: Senac, 2008.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: 34, 1999.

STRAUBHAAR, J.; LAROSE, R. *Comunicação, Mídia e Tecnologia*. São Paulo: Thomson, 2004.

DIZARD, Wilson Jr. *A Nova Mídia: a Comunicação de Massa na Era da Informação*. Tradução [3ª ed. norte-americana], Edmond Jorge; revisão técnica, Tony Queiroga. – 2.ed. ver. e atualizada. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

ABERT. Disponível em: <<http://www.abert.org.br/Clippingtdigital1403a2003.pdf>>. Acesso em: 01/05/2008 às 15h20.

ABNT. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/m3.asp?cod_pagina=1249>. Acesso em: 22/06/2008 às 09h45.

CPqD. Disponível em: <<http://www.cpqd.com.br/2/314+tv-digital.html/>> Acesso em: 18/05/08 às 10h15.

IBGE (*Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_imprensa.php?id_noticia=1230> Acesso em 04/07/2009 às 20:50.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES. Disponível em: <http://www.mc.gov.br/005/00502001.asp?ttCD_CHAVE=8880>. Acesso em: 27/04/2008 às 16h05.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES. Disponível em: <http://www.mc.gov.br/003/00301099.asp?ttCD_CHAVE=19340> Acesso: em 29/06/2008 às 18h10.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES. Disponível em: <<http://www.mc.gov.br/noticias/2009/tv-digital-comeca-2009-com-o-cronograma-adiantado>>. Acesso em 04/07/2009 às 19:35.

BREUNIG, Mônica Caroline; MARQUES, Vivianne. *As Adaptações que Devem ser Feitas no Mercado Televisivo de Cuiabá com a Chegada da TV Digital*. Cuiabá, 2008. Monografia (Graduação em Comunicação Social). Universidade Federal de Mato Grosso.



Folha de São Paulo, 02/12/2007, Especial TV Digital, caderno Especial, pág: 01 a 15.

Folha de São Paulo, 28/11/2007, Especial TV Digital, caderno Informática, pág: F. 8.