



Convergência midiática: a publicidade e propaganda na TV Digital¹

Vinicius Assunção BARROS²

Elisângela Santos ARTIAGA³

Karol Natasha Lourenço CASTANHEIRA⁴

Universidade do Estado de Minas Gerais, Frutal, MG

RESUMO

Este artigo tem como objetivo refletir sobre as mudanças que a publicidade e propaganda vêm enfrentando com a convergência midiática e mais especificamente com a TV Digital. As novas tecnologias afetaram não só os processos comunicativos como alterou ou vem alterando a forma de consumir informações e produtos. Para compreender melhor este cenário, este artigo recorreu à pesquisa bibliográfica como suporte metodológico capaz de oferecer não somente a sustentação teórica dessas transformações, como também trazer exemplos de iniciativas que a TV Digital proporciona nesse setor.

PALAVRAS-CHAVE: TV digital; convergência; publicidade e propaganda

INTRODUÇÃO

No mundo da convergência das mídias, toda história importante é contada, toda marca é vendida e todo consumidor é cortejado por múltiplos suportes de mídia (JENKINS, 2011, p. 27).

Ao retornar o passado, é possível perceber que o avanço na área tecnológica tem sua trajetória construída de forma paralela à história do homem. Os sofisticados produtos e os eficientes meios de comunicação presentes na sociedade atual não apareceram repentinamente, mas passaram pelo campo das competências mais elementares e pelo desenvolvimento cultural e cognitivo do homem.

Hoje, as chamadas novas tecnologias são caracterizadas pela extrema rapidez de sua evolução e pelo potente impacto transformador da estrutura social, que vem sendo possível graças à capacidade humana de evocar, aprender e construir conhecimento (ACEVEDO, 1998).

Essas novas tecnologias fizeram com que suscitassem novas reflexões na academia a respeito dos produtos e processos comunicativos, como também levou o

¹ Trabalho apresentado no IJ 2 – Publicidade e Propaganda do XX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, realizado de 19 a 21 de junho de 2015.

² Estudante de Graduação 7º. semestre do Curso de Comunicação Social da UEMG, email: vab.contato@hotmail.com.

³ Estudante de Graduação 7º. semestre do Curso de Comunicação Social da UEMG, email: elisangela_artiaga@hotmail.com.

⁴ Orientadora do trabalho. Professora do Curso de Comunicação Social da UEMG, email: karolnatasha@gmail.com.



mercado a uma busca frenética a se destacar em meio a uma verdadeira saturação de informação, marcas e produtos. Esse cenário foi acelerado dentre outros motivos, pela ubiquidade dos meios de comunicação, a popularização dos aparatos tecnológicos, a facilidade de acesso à internet e a incorporação das demandas tecnológicas na vida do homem.

Para Squirra (2012, p.54) “nesse panorama de processos de comunicação incessantes e radicalmente novos, todas as bases midiáticas sofreram mudanças nas suas lógicas narrativas individuais, que vinham de práticas relativamente estáveis durante longo tempo”.

Estas narrativas foram alteradas, inclusive, por causa do processo de convergência midiática. Este processo de transformação na relação dos meios com as práticas sociais afetou os discursos, as narrativas, as rotinas de produção, as marcas e a publicidade e propaganda.

A convergência midiática não se restringe ao desenvolvimento de aparatos tecnológicos. Trata-se de um processo cultural e um fortalecimento e expansão de formas narrativas midiáticas. Segundo Jenkins (2011), a convergência existente é uma transformação cultural, à medida que consumidores são incentivados a procurar novas informações e fazer conexões em meio a conteúdos dispersos. O que significa que a convergência não acontece por meio dos aparelhos, mas dentro da cabeça de cada indivíduo. O que não pode ser ignorado pelos comunicadores e veículos de comunicação que buscam se adaptar a essa realidade.

O pensamento apresentado por Jenkins (2011) vai ao encontro das falas de Renó: “O cenário da comunicação vivencia hoje uma mudança diferente das experienciadas pela sociedade. Trata-se de uma convergência de linguagens para a construção de discursos compostos, enriquecidos pela diversidade de linguagens oferecidas” (RENÓ et. al, 2011, p. 203). Para os autores, num único “pacote” comunicacional, podemos encontrar texto, vídeo, áudio, foto e grafismo para a veiculação de narrativas ficcionais e narrativas documentais.

Convergência pode ser definida também como a utilização de múltiplos canais de mídia utilizados simultaneamente, ou um após o outro, para a entrega de conteúdo e interação, a fim de melhorar, ampliar e aprofundar a experiência do usuário (LAMARDO; SILVA, 2005).

A palavra convergência possibilita *enes* aplicações acadêmicas com distintos enfoques, para este artigo especificamente iremos trabalhar apenas a convergência na



publicidade e propaganda. Como atender consumidores mais exigentes e personalizados? Como a publicidade tradicional foi afetada com a TV Digital? O que de novo vem surgindo na publicidade? As empresas publicitárias estão migrando para as novas tecnologias com o mesmo *modus operandi* das velhas práticas publicitárias? Quais os entraves e novidades estão surgindo neste universo de pesquisa?

Essas perguntas motivaram a criação de um projeto de pesquisa de iniciação científica, no qual se desdobrou neste artigo. A pesquisa ainda encontra-se na fase da pesquisa bibliográfica e exploratória, no entanto, não menos importante para a compreensão dos processos e mudanças ocorridas na publicidade.

TRANSFORMAÇÕES NA PUBLICIDADE

[...] as formas de mídia tradicionais como a televisão, os jornais, as revistas e o rádio não são mais tão eficazes em promover vendas quanto o eram no passado, porque os mercados estão mudando e a mídia precisa chegar aos melhores clientes potenciais do produto de maneira muito mais seletiva. Os planejadores estão insatisfeitos com a mídia tradicional por se tratar de mídia de massa em uma era em que a cultura está mudando – as massas estão se subdividindo em segmentos muito mais precisos que no passado (SISSORS; BUMBA, 2001, p. 15).

Nota-se hoje, uma alteração da experiência subjetiva com a forma contemporânea do capitalismo e das transformações impulsionadas pelas novas tecnologias. O corpo passa a ser um nó de múltiplos investimentos e inquietações sociais (VAZ, 2006), o que afeta de forma significativa o consumo.

Segundo o autor, até o início da década de 1960 “na maior parte dos países capitalistas, o corpo entrava no mercado como força de trabalho. Pesquisava-se o corpo como força a ser domada e preservada, pois o que importava era sua capacidade de produzir” (Ibid, 42). Ao contrário do que se vivencia atualmente com o capitalismo de superprodução, no qual o estímulo é consumir o que se produz em excesso. Portanto, consumir passa a ser atividade de prazer e não mais de necessidade. A publicidade atenta a esta realidade passa a criar técnicas e um conjunto de meios para atender ou despertar o desejo pela coisa anunciada no consumidor.

Gracioso (2006) faz um prognóstico a respeito de quais seriam as arenas da comunicação a partir de agora, salientando que não haverá mais um “carro- chefe” que, obrigatoriamente, conduzirá a campanha publicitária. As sete arenas da comunicação



com o mercado seriam: 1) Mundo do entretenimento – desde Madonna ao Rock in Rio; 2) Esporte – patrocínio de esportistas e clubes; 3) Mundo da Moda – desde Gisele Bündchen à São Paulo Fashion Week; 4) Comunicação Promocional Dirigida; 5) grandes eventos promocionais, como salões e feiras; 6) Grandes cadeias varejistas; 7) propaganda tradicional.

Ao pensar nessas arenas da comunicação com o mercado, Patriota e Ferrário (2006) falam sobre o acesso de conteúdo sob demanda, conteúdos customizados de acordo com o perfil do usuário, armazenamento de conteúdo, mobilidade e utilização de cross mídia⁵ e transmídia⁶.

Vale lembrar, no entanto, que a tecnologia precisa oferecer a infraestrutura para a produção de conteúdos sob demanda. Goularte (2003, p. 10) em sua tese de doutorado aponta que:

Um dos desafios dessa área é desenvolvimento de programas personalizados com rico conteúdo multimídia, com alta interatividade e que, além disso, sejam acessíveis a partir de uma variedade de dispositivos (fixos ou móveis), atendendo às expectativas de interação e de acesso dos usuários. Grande parte do problema está no fato de que os modos encontrados na literatura para representar, descrever e compor programas de TV Interativa não oferecem suporte a contexto, não permitem a separação entre descrições de programas e descrições de objetos e possuem baixa granulosidade de segmentação. Essas características dificultam e, em alguns casos, impedem o desenvolvimento de aplicações avançadas em TV Interativa.

Em matéria publicada pelo Terra⁷ sobre a TV digital, Cyd Alvarez, presidente da Associação Brasileira de Propaganda (ABP), afirma que: “As produtoras e agências terão que investir em equipamentos”. Ainda segundo a reportagem, os comerciais de 30 segundos perderão a força especialmente com a chegada dos aparelhos que trazem gravadores integrados e que permitiram aos telespectadores pular os comerciais dos programas de TV. Os anunciantes deverão transformar campanhas publicitárias em conteúdos de entretenimento ao público assim prendendo a atenção do espectador, deixando de falar com o público em massa para separar conteúdos específicos.

Essas mudanças foram ocorrendo devido à necessidade do mercado de encontrar soluções para a perda da eficiência da propaganda. Nesse sentido às pesquisas

⁵ Várias mídias que se cruzam e se completam para transmitir a mesma informação, de modo que as pessoas possam receber os mesmos estímulos de vários meios.

⁶ Várias mídias que se cruzam e se completam para transmitir informações independentes, mas complementares sobre o mesmo assunto.

⁷ Moreira, Daniela. TV Digital: publicidade irá muito além do comercial de 30 segundos. **Idgnow. Terra**. Publicado em 25 de dezembro de 2007. Acesso em 5 de maio de 2015. Disponível em: <http://idgnow.com.br/mobilidade/2007/11/24/idgnoticia.2007-11-24.5876066434/>



de Longo⁸ (2005) são pertinentes. O autor cita três questões que envolvem essa temática:

- 1) Interrupção: É o intervalo comercial interrompendo o programa, o anúncio na revista interrompendo o artigo, o spot interrompendo a programação musical, e assim sucessivamente. As pessoas querem continuidade no seu momento de fruição. Atualmente com as assinaturas *online* muitas pessoas acabam assistindo, por exemplo, novelas pela internet, sem os cortes publicitários, apenas a narrativa em si;
- 2) Lidar com avanços tecnológicos atuais e futuros. Ex: TIVO e Replay TV (Aparatos que tornam possível a suspensão de comerciais de TV a partir do momento em que o usuário é capaz de construir sua própria programação);
- 3) Propósito: as pessoas querem descobrir produtos e não serem descobertas por eles (diferença entre as técnicas *Pulle Push* de comunicação: pessoas querem comprar sempre, mas não querem que ninguém lhes venda nunca).

Apesar dessas características potenciais do usufruto da publicidade em ambientes de TV interativa, por exemplo, é preciso pensar que esses hábitos ainda não estão inseridos de forma geral na população. Muitas pessoas ainda usam a TV digital do mesmo modo que utilizavam a analógica. A justificativa está na própria limitação tecnológica e financeira das empresas de comunicação e até mesmo cognitiva dos telespectadores em criar ou selecionar os próprios conteúdos.

Algumas empresas estão desenvolvendo softwares para a TV Digital no Brasil para tentar solucionar estes problemas tecnológicos. Uma delas, como pontuado no trabalho de Pereira (et al. 2011, p.2) é a Peta5, localizada na Universidade Federal Fluminense, que criou uma plataforma denominada Targ.TV, que “permite o direcionamento simultâneo de anúncios publicitários para públicos específicos, dentro do novo padrão brasileiro de TV Digital aberto (ISDB-T).” Isto cria a oportunidade de alterar os negócios, diminuindo os custos para os tradicionais anunciantes e atraindo outros novos potenciais anunciantes.

Esta pesquisa produzida por Pereira (et al. 2011) teve como objetivo verificar os possíveis impactos do novo modelo de anúncios televisivos – cauda longa da publicidade- na cadeia de produção da publicidade nas TVs. Observou-se por meio dos resultados que há certa resistência por parte das agências em acolher a Targ.TV ou

⁸ Informações retiradas de Walter Longo em palestra realizada no II Congresso Latino Americano Multidisciplinar – II CLAM, em Recife (Outubro de 2005).



similares, já que esta afetaria o modelo de negócio atual⁹ e que, ainda se mostra bem lucrativo. Por sua vez, reconhecem a originalidade da ferramenta.

Outra questão, e não menos importante, de como a publicidade e a propaganda foram afetadas na Sociedade da Informação é o que Cappo (2004, p.69) chama de saturação:

Hoje, depois de ter assistido a centenas de milhares de comerciais em nossa vida, desenvolvemos filtros mentais que são praticamente impenetráveis. Podemos ver um comercial novo e dedicar a ele um instante de atenção. [...] Depois disso, o filtro mental automaticamente torna cada vez mais difícil de ser penetrado quando reconhecemos um comercial velho.

Como produzir, portanto, a publicidade em meio à saturação das marcas, às exigências dos consumidores, às mudanças tecnológicas? Esta pergunta perpassa não somente no universo acadêmico, mas principalmente no mercado.

Renó (et al, 2011, p.205), por exemplo, apontam que: “A cultura da convergência propõe ao marketing contemporâneo o desafio constante de um planejamento transmídia¹⁰. Ou seja, é preciso consolidar a ideia de como as marcas podem contar histórias em diferentes plataformas, criando assim novos produtos de entretenimento”.

PUBLICIDADE NA TV DIGITAL

Em julho de 2006, foi assinado um decreto definindo o uso padrão japonês para a TV Digital¹¹ Brasileira¹². A primeira transmissão ocorreu em setembro de 2007 em São Paulo e boa parte da região metropolitana. (TELECO, Inteligência em Telecomunicações, 2006)

⁹ Ao adotar o modelo de “cauda-longa”, a empresa ganharia pela escala do número de anunciantes e não no preço em si, pois este seria barateado. Isto possivelmente atrairia grandes investidores, mas não de forma imediata.

¹⁰ Ver The Alchemists, Warshaw. M. blog: www.oalquimista.com Diretor pioneiro na produção de conteúdo interativo transmídia.

¹¹ “A TV Digital é a codificação digital de um sinal de TV analógico. Existem três modelos de TV Digital; o modelo Americano (ATSC - American Television System Committee) que foi desenvolvido entre 1990 e 1995 com a principal finalidade a transmissão em HDTV; temos o modelo Europeu (DVB) desenvolvido entre 1993 e 1997 com as principais finalidades de facilidade de recepção e mobilidade; e por último temos o modelo Japonês (ISDB - Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial) desenvolvido entre 1994 e 1999, com a finalidade de recepção interna e externa, e integração com sistemas multimídias e mobilidade”(GANDELMAN, 2004, p. 1).

¹² O modelo adotado no Brasil é o Japonês por atender melhor as necessidades de energia nos receptores, mobilidade e portabilidade sem custo para o consumidor, diferente do padrão Europeu, onde esta operação é tarifada pelas empresas telefônicas.



Apesar das inúmeras características propostas dentro do modelo japonês, observa-se que o Brasil ainda subutiliza suas potencialidades, focando mais na alta definição do que na multiprogramação, por exemplo (PATRIOTA; FERRARIO, 2006).

No entanto, o próprio processo de convergência midiática e da expansão mobile afetaram a publicidade e propaganda. A publicidade passa por uma renovação, tanto na parte de planejamento criativo tradicional, quanto na escolha de novos caminhos para chegar ao seu público. Pois o telespectador já apresenta outro perfil, mais exigentes e antenados com as mudanças e tendências tecnológicas.

Os consumidores, com essa renovação de perfil, têm a necessidade de se aproximar dos vendedores para criar um elo de amizade expressando seus desejos e vontades, de forma mais pessoal.

Utilização de novas formas a favor da publicidade, visando o aumento do número de anunciantes, ligados às novas tecnologias de transmissão da TV Digital traz inúmeras vantagens para o mercado da publicidade, com o uso da interatividade.

O mercado de publicidade televisa está evoluindo e se transformando. Ele está saindo de um modelo já bem consolidado para testar novos formatos. Novos formatos que são na verdade, uma mistura do que sempre foi feito na TV e o que está sendo feito na Internet, aproveitando o que cada um tem de melhor. Há possibilidade de deixar o usuário interagir com o anúncio e engajar mais com o produto. A interatividade para a publicidade pode levar o usuário a levar de uma experiência genérica para uma experiência individual, pois existe a possibilidade do usuário *linkar* um conteúdo opcional, assim você consegue mais engajar o consumidor.

A maioria dos programas de televisão, à exceção dos eventos esportivos e dos resultados de eleição, não precisa ser transmitida em tempo real, um dado que embora seja crucial para a TV digital é amplamente ignorado. Isso significa que ver TV é, em grande parte, como baixar um arquivo para um computador. Os bits são transferidos a uma velocidade que nada tem a ver com aquela em que serão vistos. E, mais importante, uma vez no computador, não há necessidade de vê-los na ordem em que foram enviados. De repente, a TV se transforma num veículo de acesso aleatório, mais parecido com um livro ou jornal: pode-se folheá-la, modificá-la; ela não depende mais do horário, do dia ou do tempo necessário para a transmissão (NEGROPONTE, 1995, p.54).

A busca implacável por novos meios de interação com o cliente, para deixá-lo cada vez mais satisfeito com os serviços e produtos anunciados, conseqüentemente, estimular o aumento do retorno das empresas, deve ser feito de forma estratégica, afinal, diversos aspectos devem ser levados em consideração ao escolher tal estratégia de



publicidade ao invés de outra. A TV Digital possibilita uma alternativa única, a de possibilitar a interação por meio de um dispositivo que está mais próximo do público.

O *merchandising*¹³ é uma boa técnica adotada atualmente para captar a atenção do público, maximizar o volume de vendas dos produtos, valorizar a marca e desenvolver relações de parceria com a distribuição. É possível integrar o merchandising com a programação de forma eficaz e criativa.

A tendência dessa modalidade de comunicação é crescer, pois ela leva a mensagem dos blocos comerciais (as propagandas convencionais) para dentro dos programas ou filmes. Assim a mensagem e o programa tornam-se integrados e inseparáveis e a primeira dificilmente deixará de ser recebida pelo público-alvo (OGDEN; CRESCITELLI, 2007, p. 29).

Por sua vez, apesar de toda interatividade e possibilidade propalada por muitos quanto a TV Digital, a matéria do Terra já mencionada, aponta que a TV digital dificulta a publicidade na televisão, os anunciantes que pretendem tirar proveito deste novo sistema terão que produzir anúncios em dois formatos o formato tradicional e o formato widescreen que se assemelha a tela de cinema, os anúncios feitos em TVs convencionais feitos para TV digital serão tarjas pretas na parte superior e inferior da tela da TV, esse problema já ocorre em algumas emissoras que se exibem atualmente em formato digital. Isso acarretaria mais investimentos e profissionais capacitados para criar em ambos os formatos.

CONCLUSÃO

A convergência midiática afetou a comunicação como um todo, desde as rotinas produtivas até a fruição do receptor. Ela só foi possível pelas transformações ocorridas no campo das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Esses novos processos midiáticos acabaram criando por sua vez novas formas de sociabilidade e de negócios, inclusive na publicidade, que encontrou novas maneiras e formatos para angariar clientes. No entanto, estes clientes não podem ser vistos com o mesmo enquadramento da comunicação de massa. Não que estas tecnologias não permitam longo alcance, mas sim, pelas características que configuram a sociedade

¹³ Segundo Regina Blesa, "merchandising é qualquer técnica, ação ou material promocional usado no ponto de venda que proporcione informação e melhor visibilidade a produtos, marcas ou serviços, com o propósito de motivar e influenciar as decisões de compra dos consumidores" (Merchandising no PDV, 2001).



emergente da modernidade tardia, marcada pela fragmentação social, saturação de informação, consumo acelerado e velocidade na própria prática cotidiana.

Ao mudar a tecnologia é preciso repensar em como criar a publicidade. Nessa perspectiva a TV Digital oferece uma gama de possibilidades, como consumo sob demanda, personalização da programação, narrativas transmídias e cross mídias, dentre outros.

Todavia, é preciso ter cuidado para não colocarmos a TV Digital no mesmo patamar que a internet, no início em que foi criada. Apesar de todas as suas potencialidades existem limitações técnicas, financeiras, profissionais capacitados, para trabalhar com esta nova tecnologia e popularização do conhecimento, para que o telespectador consiga de fato usufruir dos recursos disponíveis.

Podemos observar com isso avanços e retrocessos nessa área. Avançou-se na alta definição e na multiplicidade de recursos (exemplos são os softwares criados para melhorar a qualidade de recepção do telespectador, dando mais autonomia a ele frente à programação). Mas, a resistência das empresas em alterar seus modelos de negócios e de criação e as outras limitações técnicas retardam ainda o desenvolvimento dessas potencialidades.

Como pontuado no início, este trabalho resolve dialogar acerca das mudanças advindas da TV digital. O próximo passo é estender esta pesquisa para identificar dentro dos grupos de pesquisas e programas de pós-graduação em TV Digital e em Publicidade, o que e como estão sendo trabalhadas estas questões e verificar não mais dentro do mercado, mas analisar como a publicidade é afetada pelas tecnologias na perspectiva acadêmica.

REFERÊNCIAS

ACEVEDO DÍAZ, J.A. **Análisis de algunos critérios para diferenciar Ciencia y Tecnología.** Enseñanza de las Ciencias. Vol. 16 (3): 409-420, 1998.

CAPPO, Joe. **O Futuro da propaganda: nova mídia, novos clientes, novos consumidores na era pós- televisão.** Tradução de Henrique A. R. Monteiro. 1. ed. São Paulo: Cultrix, 2004.

FÓRUM de TV digital. **TELECO, Informação em telecomunicações**, 26 nov. 06. Disponível em: < <http://www.teleco.com.br/tvdigital.asp> >. Acesso em: 25 abril. 2015.

GANDELMAN, Dan. **TV Digital.** Departamento de Engenharia Eletrônica e Computação - Redes de Computadores I - 2004/2. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: < http://www.gta.ufrj.br/grad/04_2/tv-digital/ >. Acesso em 20 abril. 2015.



- GOSCIOLA, Vicente. **Roteiro Para as Novas Mídias**. 1. ed. São Paulo: Senac, 2003.
- GRACIOSO, Francisco. **Mídia: O Futuro Já Chegou**. Matéria da Revista da ESPM –Volume 13 –Ano 12 –Edição N° 1 –Janeiro/Fevereiro 2006 , p. 28 a 34.
- GOULARTE, Rudinei. Personalização e adaptação de conteúdo baseadas em contexto para a TV Interativa. **Tese**. Instituto de Ciências Matemáticas de Computação. USP.2003.
- JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.
- LAMARDO, Rafael & SILVA, Carlos Eduardo Santos. **A publicidade e os desafios da convergência**. 1ºENCONTRO ESPM DE COMUNICAÇÃO E MARKETING, 2005
- MARCHAND, Marie . Les paradis informationnels: du minitel aux services de communication du futur . Paris: Masson, 1986.
- PATRIOTA, Karla. **Aproximando-se do target**: uma abordagem fora das mídias de massa. Artigo apresentado no Núcleo de Pesquisa de Publicidade, Propaganda e Marketing da Intercom, 2004.
- PATRIOTA, Karla; FERRARIO, Circe. **Tecnologia e convergência: A propaganda nunca mais será a mesma**. Intercom - 2006. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2006/resumos/R0302-3.pdf>.
- PEREIRA, T. P. A. **TV Digital x Brasil**. Recife: Ed. Universidade Federal de Pernambuco, 2006.
- Pereira, Vinícius. et.al., A cauda-longa da propaganda na TV Digital: análise dos efeitos do direcionamento das mensagens publicitárias televisivas para agências e emissoras. **Anais.VIII Encontro Nacional de História da Mídia Unicentro**, Guarapuava-PR.2011.
- RENÓ, Denis; VERSUTI, Andrea; GONÇALVES, Elizabeth. Narrativas transmídia: diversidade social, discursiva e comunicacional. **Palavra-chave**, vol.14, nº 2. Dezembro de 2011.
- SISSORS, Jack e BUMBA, Lincoln. **Planejamento de Mídia**: aferições, estratégias e avaliações. São Paulo: Nobel, 2001.
- VAZ, Paulo. Consumo e risco: mídia e experiência do corpo na atualidade. **Comunicação, Mídia e Consumo**. São Paulo. Vol.3 n.6, p.37-61. Março,2006.
- ZUFFO, Marcelo. **TV Digital aberta no Brasil - Políticas estruturais para um modelo nacional**. Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos. Escola Politécnica - Universidade de São Paulo. Disponível em <<http://www.lsi.usp.br/~mkzuffo/repositorio/politicaspublicas/tvdigital/TVDigital.pdf>>. Acesso em: 20 abril. 2015.