UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO"

FAAC - FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO

MESTRADO PROFISSIONALIZANTE EM TELEVISÃO DIGITAL

FERNANDO DIBB

INCLUSÃO SOCIAL A PARTIR DA TELEVISÃO DIGITAL: ESTUDO DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

BAURU

2010

FERNANDO **DIBB**

INCLUSÃO SOCIAL A PARTIR DA TELEVISÃO DIGITAL: ESTUDO DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

Trabalho de conclusão apresentado ao Programa de Pós Graduação de Mestrado Profissionalizante em Televisão Digital da FAAC - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP - Universidade Estadual Paulista – Campus de Bauru, para a obtenção de título de Mestre em Televisão, sob a orientação da professora Dra. Cosette Espíndola de Castro e Co-Orientação da professora Dra. Maria Cristina Gobbi.

BAURU

2010

Dibb, Fernando.

Inclusão social a partir da Televisão Digital: Estudo da Caixa Econômica Federal. / Fernando Dibb, 2010.

70 f.

Orientadora: Cosette Espíndola de Castro
Co-Orientadora: Maria Cristina Gobbi

Dissertação (Mestrado)–Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2010

1. Televisão Digital. 2. Caixa Econômica Federal. 3. Inclusão Social. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. II. Título.

FERNANDO **DIBB**

INCLUSÃO SOCIAL A PARTIR DA TELEVISÃO DIGITAL: ESTUDO DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL.

Área de Concentração:
COMUNICAÇÃO EM TELEVISÃO DIGITAL.

Linha de Pesquisa:
GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Banca Examinadora:

_____

Presidente: Prof.a. **Dra. Maria Cristina Gobbi, UNESP.**

_____

Membro: Prof. **Dr. João Baptista de Mattos Winck Filho, UNESP.**

_____

Membro: Prof. **Dr.Álvaro Benevenuto Jr, UCS.**

Resultado: **APROVADO**

Bauru
25 DE NOVEMBRO DE 2010

*Aos meus pais, **Naim** e **Arinea Dibb**, por terem permitido, dentro do possível, muitos dos meus sonhos, desejos e vontades, pelo apoio no que eu acredito ser minha vocação profissional e pelo incentivo nos momentos em que até eu desacreditava.*

A Deus, por tudo que tem feito na minha vida, mas principalmente por ter colocado pessoas especiais em meu caminho que contribuíram para a conclusão de mais esta etapa.

Fernando Dibb

AGRADECIMENTOS

*À **COSETTE ESPÍNDOLA DE CASTRO**, pela escolha em me orientar, pelo apoio dado em toda trajetória, pelas broncas no melhor "gauches" e principalmente por acreditar tanto no projeto quanto em mim. Obrigado!*

*À **MARIA CRISTINA GOBBI**, mais do que uma co-orientador. Esteve ao meu lado em todos os momentos do mestrado, uma empatia mutua desde o primeiro dia de aula. Alguém que admiro e agradeço por ter entrado em minha vida.*

*À **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL** na figura de **CLARICE COPETTI**, Vice Presidente de Tecnologia da Informação pela resposta positiva ao projeto, **ORLANDO CEZAR**, Assessor da Vice Presidência, por ter facilitado o contato com as pessoas envolvidas **CLEUSA YOSHIDA**, Superintende Nacional da SUITI, pela atenção, **RODRIGO EVANGELISTA DE CASTRO**, Gerente Nacional da GEART pela recepção e apoio dado durante todo o processo e **ÁLVARO PARENTE,** Gerente Nacional da GESOL**,** pelas informações disponibilizadas.*

*Ao **PROF. DR. ANTÔNIO CARLOS DE JESUS,** pelas contribuições informais, pela disponibilização de sua excelente biblioteca, pelo apoio e confiança depositada durante minha trajetória acadêmica na graduação e na pós-graduação.*

*À **FERNANDA TESTA**, pelo acompanhamento durante o desenvolvimento dos textos e pelas energias positivas transmitidas em conversas de MSN, telefonemas e de corpo presente que me auxiliaram na conclusão desta etapa.*

*À **ELIZABETH FREITAS,** que está ao meu lado não como minha terapeuta, mas uma amiga presente. Obrigado pelos conselhos, mas principalmente por compartilhar sua energia maravilhosa, que sem dúvida, deram o impulso que faltava para a conclusão deste trabalho.*

A todas as pessoas que colaboraram direta ou indiretamente e que acompanharam todo ou em parte o processo de desenvolvimento dessa monografia.

Fernando Dibb

DIBB, Fernando. **INCLUSÃO SOCIAL A PARTIR DA TELEVISÃO DIGITAL: ESTUDO DA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**. 2010. 70f. Trabalho de Conclusão do Mestrado Profissionalizante em Televisão Digital. FAAC - UNESP. Sob a orientação da Profa. Dra. Cosette Espíndola de Castro e Co-Orientação da Dra Maria Cristina Gobbi. Bauru. 2010

RESUMO

A televisão é o meio de comunicação de maior alcance nacional. A maioria da população brasileira possui a TV como única fonte de informação e entretenimento. A implantação da TV digital no Brasil pretende promover uma revolução a partir da inclusão digital de milhares de brasileiros que não possuem acesso a internet e estão excluídos digitalmente. A Caixa Econômica Federal é o banco de relacionamento da maioria da população brasileira, com uma base de 48,1 milhões de clientes. O projeto de TVD foi pensando não apenas por uma questão estratégica tendo a população de baixa renda, como a mais beneficiada por todo esse processo. O presente estudo fará uma reflexão sobre a inclusão digital a partir da televisão digital e que conseqüências isso poderá trazer ao país. O que se pretende fazer é traçar um estudo sobre televisão digital, tendo como foco principal a interatividade a partir do desenvolvimento dentro da Caixa Econômica Federal, prevendo que a televisão fará uma inclusão digital e se transformará numa televisão social.

Palavras-chave: Televisão Digital; Caixa Econômica Federal; Inclusão Digital; Inclusão Bancária.

ABSTRACT

Television is the means of communication which has de biggest reach in Brazil. Most of Brazilian population has TV as the only source of information and entertainment. Digital TV implantation in Brazil intends to promote a revolution beginning with the digital inclusion of millions of Brazilians that don't have internet access and are digitally excluded. Caixa Economica Federal is the relation bank of the majority of Brazilian population, with a database of 48,1 million clients. The DTV project was developed not only based in a strategic question having low income population as the most beneficiary among this process. This study makes a consideration of digital inclusion since digital TV and the consequences that DTV can lead to the country. It intends to make a study about digital television, focusing at interactivity starting at Caixa Economica Federal development, which says that television will make digital inclusion in Brazil and it will become a social television.

Keywords: Digital Television; Caixa Econômica Federal; Digital Inclusion; Bank Inclusion.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **9**
A TELEVISÃO NOSSA DE CADA DIA **12**
1 O CENÁRIO BRASILEIRO DE TELEVISÃO **13**
2 RESGATE HISTÓRICO E POLÍTICO DA TV BRASILEIRA **16**
O SISTEMA BRASILEIRO DE TELEVISÃO DIGITAL **26**
1 O SISTEMA BRASILEIRO DE TELEVISÃO DIGITAL **26**
1.1 AS PESQUISAS **27**
1.2 NOVO GOVERNO E O SISTEMA PRÓPRIO DE TVD 30
1.3 MUDANÇAS NO MINISTÉRIO 33
1.4 O DECRETO 35
1.4 A ESTRÉIA E O FUTURO 37
2 TELEVISÃO COMO FORMA DE INCLUSÃO DIGITAL **39**
2.1 AS ESPECIFIDADES DO SBTVD **39**
2.1 O *MIDDLEWARE* GINGA 40
3 INTEROPERABILIDADE E INTERATIVIDADE COMO FERRAMENTAS DE INCLUSÃO DIGITAL. **41**
CAIXA INTERATIVA **44**
1. A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL **45**
2 TELEVISÃO DIGITAL CAIXA **48**
2.1 CAIXA INTERATIVA **50**
2.2 PROJETO MULTIDICIPLINAR **52**
2.3 HXD – A EMPRESA PARCEIRA **53**
2.4 NOVOS APLICATIVOS **54**
2.5 PRÓXIMOS PASSOS **57**
CONSIDERAÇÕES FINAIS **60**
BIBLIOGRAFIA **65**

INTRODUÇÃO

No século XXI, a televisão continua sendo o meio de comunicação mais importante do nosso tempo. Mesmo com a criação e popularização do computador pessoal, o desenvolvimento de canais de comunicação, o crescimento da internet, a televisão mantém sua posição de importância, sendo o meio de comunicação mais influente e de maior alcance nacional. Se compararmos a penetração da televisão com os veículos impressos, esses números dão à TV uma vitória ainda mais avantajada. Segundo a Associação Nacional de Jornais, a circulação média de periódicos está na casa dos 7.23 milhões de exemplares em todo o Brasil. O número de horas em frente à televisão também aumentou nos últimos sete anos de acordo com os dados do *Ibope Teleport PNT*[1], do horário das 6 às 24 horas. Em 2001, por exemplo, esse número era de 4h15 que um brasileiro, em média, assistia à televisão aberta. Em 2008, passou para 4h42[2]·. Em um país com extensão continental com o Brasil, a televisão foi a principal responsável pela integração nacional, principalmente a partir da década de 70, com a criação das redes de microondas interligando os estados e também a utilização dos satélites para cobertura nacional. A televisão é até hoje a única ou maior fonte de informação e entretenimento da população brasileira.

Em 29 de junho de 2006, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva assinou o Decreto nº. 5820 de 29 de Junho de 2006, referente à implantação da televisão digital no país, apresentando o sistema japonês, o ISDB-T, como base do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre (SBTVD-T). O decreto trata da transmissão simultânea para recepção fixa, móvel e portátil, cita a interatividade e não toca na questão da multiprogramação[3]. Também reservou no espectro canais nas principais cidades do país para a União e criou uma série de intenções sobre o SBTVD-T que, entre outros temas tem como objetivo reduzir a exclusão digital entre a população, promovendo a educação à distância e a formação da cidadania utilizando o espectro eletromagnético dos canais de televisão, agora digitalizados. O Decreto aborda também a incorporação de inovações tecnológicas no sistema japonês com os estudos realizados no Brasil.

O projeto de televisão digital no Brasil não é simplesmente a conversão de sinais, ele é muito mais amplo, pois significa mudar equipamentos, equipes, modelos de negócios e

---

1 LAUTEJUNG, Fernando. *Atenção Dividida*. Revista Televiva. Ano 17, no. 187, Outubro de 2008 pp.16-19.

2 Idem.

3 Multiprogramação é um dos recursos que poderá ser utilizado com a digitalização do sinal de televisão. A partir de um único canal no espectro magnético poderão ser exibidos mais de um canal de televisão.

conteúdos até então pensados para o padrão analógico, algo completamente novo, não apenas no Brasil, mas para todos os países. A interatividade é um dos pontos fortes do SBTVD e uma das peças fundamentais para a inclusão digital, disseminação educacional e cultural e disponibilização de serviços públicos através da TV. O ISDB-T adotou as contribuições dos estudos realizados pelo Fórum Brasileiro de Televisão Digital quanto ao aprimoramento técnico do sistema e as possibilidades interativas e de interoperabilidade, únicas no mundo e realmente capazes de auxiliar na inclusão digital.

A primeira experiência com recursos de interatividade na televisão digital brasileira foi o projeto *Caixa Interativa* desenvolvido pela Caixa Econômica Federal. Maior banco público da América Latina, a instituição está presente há 150 anos na vida dos brasileiros. É responsável pela administração e relacionamento das principais políticas do governo federal com os estados, municípios e população em geral. Seu diferencial em relação aos outros bancos é o foco no social e não apenas no lucro da instituição. É o banco de relacionamento da maioria da população, mesmo que de maneira indireta. A CAIXA é responsável pela inclusão bancária, conhecido como "bancarização[4]" de mais de 6 milhões de pessoas que não tinham acesso à conta corrente. Esse acesso se deu através de contas simplificadas, com limite de deposito e saque, sem talão de cheques ou limite especial. Atendeu as classes C/D/E que não possuíam acessos bancário e foi uma das ferramentas utilizadas para o pagamento do *Bolsa Família*[5].

O presente trabalho possui um caráter inédito porque, além de ser o primeiro dedicado a oferta de conteúdos digitais interativos por um banco público, se interessa em conhecer quais os desafios enfrentados pela Caixa Econômica Federal no desenvolvimento e implantação dos aplicativos para a televisão digital, analisar o cenário brasileiro de televisão que ainda apresenta problemas tecnológicos relativos ao uso e aplicação do canal de retorno e de que maneira essa interatividade poderá chegar à casa da população. Pretende também fazer

---

Atualmente a proporção é de até 4 canais em HDTV (Alta Definição) e 8 em SDTV (Standard Definition).

[4] Entende-se como "bancarização" a inclusão bancária de uma população sem acesso à conta corrente e demais operações de crédito que visam a estimular e fortalecer o sistema financeiro.

[5] O Bolsa Família é um programa de transferência direta de renda com condicionalidades, que beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza. O Programa integra a Fome Zero que tem como objetivo assegurar o direito humano à alimentação adequada, promovendo a segurança alimentar e nutricional e contribuindo para a conquista da cidadania pela população mais vulnerável à fome. O Bolsa Família atende mais de 12 milhões de famílias em todo território nacional. A depender da renda familiar por pessoa (limitada a R$ 140), do número e da idade dos filhos, o valor do benefício recebido pela família pode variar entre R$ 32 a R$ 242. Esses valores são o resultado do reajuste anunciado em 1º de março e vigoram a partir dos benefícios pagos em abril de 2011. Disponível: http://www.mds.gov.br/bolsafamilia

uma reflexão sobre as possibilidades de inclusão digital a partir da TV digital interativa e terá como estudo de caso o projeto *Caixa Interativa*.

A primeira parte do estudo faz um resgate histórico e da importância política e social da TV no Brasil, que a tornaram na principal fonte de informação e entretenimento da maioria da população até o cenário atual do mercado brasileiro de televisão.

O segundo momento faz um levantamento do processo de escolha da televisão digital no Brasil. Os motivos políticos e econômicos que levaram à escolha do IDSB-T e as contribuições ao sistema através das pesquisas brasileiras. Apresenta também o *middleware* Ginga como o grande diferencial do SBTVD e um dos atores responsáveis pela inclusão digital a partir da televisão. Faz ainda uma reflexão a partir da interatividade e da interoperabilidade do sistema como condições básicas para a revolução/inclusão social pretendida pelo Governo Federal.

O terceiro momento apresenta o projeto *Caixa Interativa*, da Caixa Econômica Federal. Seu objetivo, os bastidores, os desafios enfrentados pelo banco ao apresentar o primeiro aplicativo interativo da televisão brasileira. Traz também a opinião da instituição financeira quanto à possibilidade de inclusão digital a partir da televisão e apresenta os próximos passos e novos desafios a serem enfrentados dentro do projeto. Por fim é feita uma reflexão sobre o cenário atual da televisão digital, bem como algumas indefinições quanto a acesso dos conversores digitais e também da discussão do canal de retorno. Compreende que a mobilidade e interatividade darão acesso à tecnologia, a qual estará completa na definição do canal de retorno, fundamental para o processo de inclusão.

A TELEVISÃO NOSSA DE CADA DIA

1 O CENÁRIO BRASILEIRO DE TELEVISÃO

A televisão existente no Brasil é a aberta e gratuita. O modelo predominante é o comercial, financiado pela publicidade, em moldes muito semelhantes ao dos Estados Unidos. A programação é disponibilizada gratuitamente à população e pode ser captada através dos canais de VHF, UHF e por antenas parabólicas. Há também o modelo de televisão público financiado pela União, por instituições ou pelo governo de alguns estados da federação, nos quais a publicidade é proibida[6] por lei e o caráter da programação segue uma linha educativa. A televisão por assinatura (CABO/MMDS/Satélite DTH) é direcionada a um perfil da população de maior poder aquisitivo e sua penetração é pequena comparada à da televisão aberta. O modelo de negócio da TV brasileira é o vertical, ou seja, a emissora produz, "empacota"[7] e distribui seus programas, sendo que o principal objetivo é a venda de espaços publicitários durante e entre os seus programas.

Os principais grupos de televisão, liderados pela Rede Globo, possuem índices de audiências mais representativos. Em um país onde a população tem poucos recursos de lazer gratuito, a televisão se tornou o meio de comunicação mais influente e de maior alcance nacional. De acordo com o IBGE (2009), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o aparelho de televisão está presente em 96% das residências, ficando à frente do rádio (87%), serviços de telefonia (84%), do computador (35%) e da internet (27%). O número de aparelhos televisores está na casa dos 70 milhões de acordo com a última Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD), publicada pelo IBGE[8]. Se compararmos a penetração da televisão com os veículos impressos, a diferença ainda é maior. Segundo a Associação Nacional de Jornais, no ano de 2008 a circulação média de periódicos está na casa dos 7.23 milhões de exemplares em todo o Brasil. O número de horas em frente à televisão também aumentou nos últimos sete anos, de acordo com os dados do *Ibope Teleport PNT*[9], no horário das 6 às 24 horas. Em 2001, por exemplo, o número de horas era de 4h15 que um brasileiro,

---

6 Parágrafo único do Art. 13 do Decreto lei nº 236 de 28 de fevereiro de 1967. "A televisão educativa não tem caráter comercial, sendo vedada a transmissão de qualquer propaganda, direta ou indiretamente, bem como o patrocínio dos programas transmitidos, mesmo que nenhuma propaganda seja feita através dos mesmos". Esse decreto-lei, complementa e modifica a lei nº 4.117 de 27 de agosto de 1962, que instituiu o Código Brasileiro das Telecomunicações. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/Del0236.htm

7 Termo utilizado para se referir a criação, montagem e adequação da grande de programação das emissoras de televisão.

8 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, *Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2009*. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

9 LAUTEJUNG, Fernando. *Atenção Dividida*. Revista Televiva. Ano 17, no. 187, Outubro de 2008 pp.16-19

em média, se dedicava em frente à televisão aberta. Em 2009, o número de horas passou para 4h42[10].

SHARE NACIONAL DOMICILIAR - 2009 Média Noite (18h/0h)	
Globo	51,4
SBT	11
Record	16,5
Band	5,8
RedeTV!	3,7
CNT	-

Share Nacional Domiciliar 2009.
Fonte: IBOPE/UOL[11]

A TV aberta comercial recebe 59% do investimento publicitário feito no Brasil. A principal emissora é a Rede Globo, responsável por 58%[12] da audiência nacional em 2009 de acordo com dados do Ibope[13]. A Globo abocanha 75%[14] de toda a verba publicitária destinada a televisão por conta de ter 27 das 30 maiores audiências em cada *targert,* ou seja, em cada público alvo. Além de ter a maior audiência e faturamento, R$ 7,7 bilhões em 2009[15], a Globo também possui a maior cobertura nacional, está presente em 5.482, dos 5.565 municípios e 99,50% dos lares brasileiros com televisão. Possui 122 emissoras geradoras, sendo cinco próprias (Rio de Janeiro, São Paulo, Brasília, Recife e Belo Horizonte) e 117 afiliadas[16]. Está entre os 10 conglomerados de mídia mais fortes do mundo, sendo o primeiro de língua portuguesa e o primeiro da América Latina. Toda receita da TV Globo vem exclusivamente da publicidade, sendo a Rede Globo o empreendimento mais rentável das Organizações Globo[17].

---

10 LAUTEJUNG, Fernando. *Atenção Dividida*. Revista Televiva. Ano 17, no. 187, Outubro de 2008 pp.16-19.

11 FELTRIN, Ricardo. *Ibope da TV paga, DVD e game já supera Band e RedeTV!* UOL 11/05/2010. Disponível: http://noticias.uol.com.br/ooops/ultimas-noticias/2010/05/11/ibope-da-tv-paga-dvd-e-game-ja-supera-band-e-rede-tv.jhtm. Acessado em 10/08/2010.

12 MATTOS, Laura. RUSSO, Rodrigo. *TVs perderam para DVDs o equivalente.* Folha de S.Paulo *28/02/2010. Disponível:* http://www1.folha.uol.com.br/folha/ilustrada/ult90u699782.shtml. Acessado em 02/02/2010.

13 JARDIM, Lauro. *Na Frente e com folga*. Veja online. 05/01/2010. Disponível: http://veja.abril.com.br/blog/radar-on-line/televisao/nafrenteecom-folga/. Acessado em 02/02/2010.

14 LAUTEJUNG, Fernando. *Atenção Dividida*. Revista Televiva. Ano 17, no. 187, Outubro de 2008 pp.16-19

15 *Rede Globo cresce 6,8% com faturamento de R$7,7 bilhões*. Folha Online. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u687034.shtml. Acessado em 02/02/2010.

16 *Atlas comercial da Rede*. http://comercial.redeglobo.com.br/atlas2004/mapas/php/con_brasil.php. Rede Globo - Direção Geral de Comercialização. Acessado em 10/03/2009.

17 As Organizações Globo, possui a TV Globo e sua rede como principal fonte de renda da corporação. O ponto principal é a produção de conteúdo, responsável por 4.420 horas de conteúdo produzido em seus estúdios por ano. No ramo da TV por assinatura possui a a *Globosat Programadora de Canais*, responsável pela produção de 26 canais de TV. No impresso os destaques são os jornais *O Globo*, *Extra*, *Valor Econômico*, e a *Editora Globo*, responsável pelas publicações *Época*; *Marie Claire*; *GloboRural; Galileu*, publicações de histórias em quadrinhos, livros, entre outros. O *Sistema Globo de Rádio* possui as redes *CBN* (Central Brasileira de

PRINCIPAIS REDES COMERCIAIS DO BRASIL				
Rede	Geradora	Municípios	Presença em domicílios com TV	Controle Acionário
Globo	117	5443	99,59%	Família Marinho
SBT	97	4862	97,27%	Senor Abravanel
Record	68	3925	90,26%	Edir Macedo
Bandeirantes	42	3158	87,9%	João Carlos Saad
RedeTV!	38	3480	81,93%	Amílcare Dalevo Jr.
CNT	18	232	35,46	Família Martinez

Principais redes comerciais abertas do Brasil[18].

Desde 2007, as emissoras de televisão enfrentam um novo desafio, que vai além da disputa pelas audiências: mudar o parque tecnológico, atualizar seus quadros profissionais e passar a produzir digitalmente aproveitando os recursos interativos do *middleware* Ginga. Além disso, necessitam repensar seu modelo de negócio levando em consideração as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) e o uso de plataformas convergentes. Mas como trataremos a seguir, este não é o primeiro desafio das empresas de televisão no Brasil. A sua implantação, ainda em versão analógica, tem 60 anos de história.

Notícias) com 23 emissoras afiliadas e 04 filiadas, Rádio Globo AM, com outorgas no Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, iniciou a programação em rede nacional e conquista de afiliadas. A Globo Filmes criada em 1998 e participou da produção de mais de 70 filmes que alcançaram cerca de 70 milhões de espectadores. Hoje a Globo Filmes é o principal empreendimento no mercado brasileiro de cinema. A Som Livre é o selo fonográfico do grupo. Atua na produção e venda de CD; DVD; *ringtones* para celular, venda eletrônica de música através do site imusica.com. Além dos produtos musicais, a Som Livre também comercializa DVD de programas da Rede Globo e Globosat. As Organizações Globo possuem a Globo.com, provedor de acesso e de conteúdo de internet. A Globo Marcas é a empresa responsável pelo licenciamento dos produtos das Organizações Globo. Possui participação comercial em alguns shoppings no Brasil, bem como é mantenedora da Fundação Roberto Marinho, uma instituição privada, sem fins lucrativos, responsável por desenvolvimento de projetos educacionais e de preservação/revitalização do patrimônio histórico cultural e natural nos mais diversos pontos do Brasil.

[18] BOLAÑO,C.R.S. BRITTOS,V.C. A economia política do mercado brasileiro de televisão, In Mídias Digitais: convergência tecnológica e inclusão social. Coleção Comunicação-estudos. São Paulo: Paulinas, 2005. p.85-118

2 RESGATE HISTÓRICO E POLÍTICO DA TV BRASILEIRA

A televisão foi ganhando importância na vida dos brasileiros ao longo do seu desenvolvimento no país. É fato que o país atravessava a sua fase de desenvolvimento econômico, abandonando, desde o Estado Novo de Getúlio Vargas, a política agrícola de exportação, orientando-se para a indústrialização, fortalecendo assim o processo de formação das cidades e o desenvolvimento urbano. A indústrialização possibilitou ao Brasil, durante os anos de 1945 a 1960, um rápido crescimento urbano-indústrial, criando um ambiente favorável ao desenvolvimento da televisão.

O aparecimento da televisão a partir de 1950 vem entrelaçado ao desenvolvimento das cidades, ocasionado pelo crescimento indústrial e um contínuo esvaziamento das áreas rurais. Não é por acaso que a televisão é inaugurada em São Paulo, cidade que já demonstrava a força desenvolvimentista, com a ampliação de sua capacidade de acumulação por meio da integração das atividades cafeeiras, agricultura variada, rede de transportes, diversificação do pequeno comércio varejista ao grande atacado, do sistema bancário e, sobretudo, da potencialidade revelada no setor indústrial.

A reconfiguração do país de agrário exportador para urbano indústrial pode ser ilustrada juntamente com o crescimento das cidades. Em 1950 apenas 20% da população brasileira era urbana, enquanto 80% vivia em área rural. Apenas 15 anos depois, em 1975, esse número era alterado para 60% de população urbana. Atualmente, temos mais de 80% da população brasileira vivendo em cidades.

O início da década de 60 é marcado pela existência de 15 emissoras de televisão operando nas principais cidades do país. O modelo de negócio da TV começava a se configurar em paralelo ao fortalecimento do mercado consumidor interno. É em meados dessa década que as emissoras caminhavam para se tornar economicamente viáveis como empresas comerciais e começaram a competir pelo faturamento publicitário. É o período marcado pelo desenvolvimento de programas para grandes audiências e o início, mesmo que tímido, de uma estrutura comercial de televisão.

A primeira fase, considerada como elitista/implantação[19][20] vai desde 1950 até 1964, período em que o rádio era o veículo dominante e o aparelho televisor era uma peça cara, a

---

[19] MATTOS, Sérgio. *A História da Televisão Brasileira: Uma visão econômica, social e política*. Petrópolis. Editores Vozes 2002. O autor propõe uma divisão em seis fases da história da televisão: elitista (1950-1964); populista (1965-1974); do desenvolvimento tecnológico (1975-1985); da transição e da expansão internacional (1985-1990); da globalização e da TV paga (1990-200) e da convergência e da qualidade digital (2000-).

qual somente a elite econômica podia acessar. Para se ter uma idéia, o preço de um receptor de TV era três vezes maior do que a mais sofisticada radiola da época e custava um pouco menos que um automóvel. Ainda não existia uma fábrica de componentes no país e todo o equipamento era importado dos Estados Unidos, sendo apenas a montagem feita no Brasil. A programação foi marcada pelos grandes teatros, transmissões de orquestras e balés, focada em público restrito e de alto poder aquisitivo. Somente no final dos anos 50 é que a televisão, visando à expansão da audiência, começa a modificar sua programação.

A primeira grande transformação na televisão ocorre com a chegada do videoteipe, em 1960. O uso do equipamento possibilitou a veiculação de novelas diárias, antes exibidas ao vivo duas ou três vezes na semana e a implantação de uma estratégia de programação horizontal. A exibição de um mesmo programa em vários dias da semana criou o hábito de assistir TV rotineiramente, prendendo a atenção do telespectador e substituindo o tipo de programação existente até aquele momento, de caráter vertical, com programas diferentes todos os dias. A televisão caminhava para a profissionalização e para o modelo de negócio que temos até hoje.

A segunda fase da televisão vai de 1964 até 1975 e é considerado o período de estabelecimento e popularização da televisão. Politicamente o Brasil passava pelo regime de exceção, quando o presidente João Goulart foi deposto por um golpe de estado. Os militares traçaram um plano de "segurança e desenvolvimento" para o país, baseado nos estudos realizados pela Escola Superior de Guerra[21], através de uma nova ordem social, tendo como alicerces o campo militar, político, econômico e psicossocial. Coincidentemente, nos anos sessenta, tanto a Unesco, como os Estados Unidos estavam aconselhando a utilização dos meios de comunicação de massa para promover o desenvolvimento da nações[22].

Os meios de comunicação de massa se transformaram no veículo em que os militares poderiam persuadir e difundir seus posicionamentos, bem como manter o *status quo* após a

---

[20] CRUZ, Renato. *TV digital no Brasil. Tecnologia versus política.* São Paulo. Editora Senac. 2008. O autor divide cronologicamente em quatro períodos: instalação (1950-1964); expansão (1965-1984); consolidação (1985-2002); da convergência (2002-).

[21] A Escola Superior de Guerra (ESG), criada pela Lei nº 785/49, é um Instituto de Altos Estudos de Política, Estratégia e Defesa, integrante da estrutura do Ministério da Defesa, e destina-se a desenvolver e consolidar os conhecimentos necessários ao exercício de funções de direção e assessoramento superior para o planejamento da Defesa Nacional, nela incluídos os aspectos fundamentais da Segurança e do Desenvolvimento. A Escola Superior de Guerra funciona como centro de estudos e pesquisas, a ela competindo planejar, coordenar e desenvolver os cursos que forem instituídos pelo Ministro de Estado da Defesa.A Escola, subordinada ao Ministério da Defesa, não desempenha função de formulação ou execução da Política do País. Seus trabalhos são de natureza exclusivamente acadêmica, sendo um foro democrático e aberto ao livre debate. A ESG se localiza na no bairro da Urca, Rio de Janeiro. Disponível: http://www.esg.br

[22] MATTOS, Sérgio. *A História da Televisão Brasileira: Uma visão econômica, social e política*. Petrópolis. Editores Vozes 2002. pp.27.

instauração do golpe. Assim como Getúlio Vargas utilizou o rádio durante o Estado Novo, os militares enxergaram na televisão um excelente potencial de mobilização que interessava ao regime. O investimento em telecomunicação, baseado na política de integração nacional, foi um dos fatores desencadeantes do fortalecimento da televisão no Brasil. A partir de 1964, a televisão passou a ser considerada como um dos símbolos de modernidade pretendida. Nesse período, o Estado iniciou a execução de obras de ampliação e modernização do sistema de telecomunicações, criando a infra-estrutura que permitiu o surgimento e expansão das redes de televisão que passaram a ter influência e abrangência nacional.

É no período pós 1964 que as indústrias eletrônicas produziram um grande número de aparelhos de TV para atender ao crescente mercado interno. O governo cria, em 1968, uma linha de crédito, permitindo à população brasileira a compra do aparelho televisão em 12, 24 e 36 meses. A venda de televisores branco e preto aumentava para 24,1% entre 1967 e 1979 e a venda de televisores em cores passava de 1.479% entre 1972 e 1979[23]. O número de espectadores aumentava e a televisão se transformava no veículo publicitário nacional, responsável não só pela divulgação dos bens de consumo produzidos pela nova indústria, como também o veículo que mais recebeu verbas publicitárias do estado, durante todo o regime de exceção.

O Brasil e o mundo davam sinais de crescimento. Era o período do "Milagre Econômico Brasileiro". O homem chegava à Lua (1969) e a transmissão do marco pode ser acompanhada via satélite para todo o mundo. O Brasil, mais precisamente o Sudeste/São Paulo era transformado na maior área indústrial entre os países menos desenvolvidos. O país era embalado ao som de propagadas ufanistas como "Eu te amo meu Brasil, eu te amo"; "Esse é um país que vai pra frente", "Ninguém segura este país", entre outros. O *Jornal Nacional* da TV Globo transformava-se no símbolo do progresso e da integração nacional.

O Mundial de Futebol de 1970 realizado no México era transmitida para todo o Brasil via Embratel. O triunfo brasileiro no campeonato mundial de futebol foi utilizado politicamente a favor do governo do presidente Médici. A televisão apresentava suas primeiras experiências em cores, sendo inaugurada oficialmente em 1972. A onda "Pra frente Brasil" era divulgada pelos meios de comunicação, sobretudo na televisão, a estrela da vez.

O período também foi marcado pela forte repressão política, policial e de controle dos meios de comunicação. A Lei de Segurança Nacional e do Ato Institucional nº 5 davam poderes absolutos ao Executivo. O Estado começava a se preocupar diretamente com o

---

[23] MATTOS, Sérgio. *A História da Televisão Brasileira: Uma visão econômica, social e política*. Petrópolis.

conteúdo veiculado pelas emissoras de televisão. Entre o período entre dos presidentes Médici e Geisel, o governo passou a expressar a desaprovação em relação à violência e a falta de "padrão cultural" na televisão. A programação se tornava cada vez mais nacionalizada, e muitos programas populares foram retirados do ar por recomendação militar e estratégia de programação. É nesse período que as telenovelas chegavam ao alto grau de desenvolvimento e atração das audiências e a produção dos programas se torna centralizada no eixo Rio-São Paulo.

A terceira fase da televisão é considerada do período de 1975 a 1985, como de desenvolvimento tecnológico. É caracterizada pelo surgimento das redes de televisão, centralização da produção dos programas, da televisão em cor e pelo aumento de número de estações de TV. Foram outorgadas 83 novas concessões, sendo 47 no governo do presidente Geisel e 36 no governo de Figueiredo. A maioria desses canais já nascia afiliado a uma rede de TV. O crescimento da televisão brasileira nesta terceira fase pode ser medido através do número de residências equipadas com receptores de TV. O censo nacional de 1980[24] constatou que 55% de um total de 26,4 milhões de residências estavam equipadas com aparelhos de TV, um crescimento de 1.272% entre 1960 e 1980. Em 1989, segundo dados da Abinee[25], existiam cerca de 20 milhões de televisores no país. Esses dados tornam-se ainda mais expressivos visto quando relacionamos que 68,3% da população da época vivia em área urbana e que 73,1% das residências tinham televisores[26].

A importância e a influência da televisão na vida dos brasileiros foram aferidas em uma pesquisa realizada pelo Ibope em 1980[27]. Entrevistaram três mil telespectadores, entre homens e mulheres, e desse total 73% tinha acesso à televisão. O telejornalismo ficou representado como a fonte mais importante e muitas vezes única de acesso à informação. Os telejornais foram identificados como os preferidos por 87,4% dos homens pesquisados e como o segundo programa referido de 71,3% das mulheres. O programa preferido das mulheres eram as telenovelas e o segundo preferido dos homens eram os programas esportivos.

Durante as três fases do desenvolvimento da televisão, tanto a publicidade como o governo tiveram participação efetiva, influenciando direta e indiretamente o desenvolvimento desse veículo. A TV consolidou como o maior e mais importante veículo publicitário do país

---

Editores Vozes 2002. pp.29

[24] MATTOS, Sérgio. *A História da Televisão Brasileira: Uma visão econômica, social e política*. Petrópolis. Editores Vozes 2002. p113-114.

[25] Associação Brasileira de Indústria Elétrica e Eletrônica.

[26] MATTOS, Sérgio. *A História da Televisão Brasileira: Uma visão econômica, social e política*. Petrópolis. Editores Vozes 2002. p113-114.

e as corporações multinacionais se tornaram os anunciantes. O governo federal teve papel decisivo no desenvolvimento da indústria televisa brasileira, especialmente da TV Globo.

O fim dessa etapa coincide com o movimento das Diretas-Já, em 1984, com o fim do regime militar e o início da redemocratização do Brasil. Em 1985, é eleito, ainda indiretamente, Tancredo Neves como presidente e, José Sarney, como vice. A transição "lenta, gradual e segura" proposta pelo presidente Ermesto Geisel (1974/1979) atingia o seu ponto máximo no governo Figueiredo (1979/1985). O presidente eleito não assume a cadeira, pois falece, devido a problemas de saúde, um dia antes da posse. Em seu lugar, assume seu vice José Sarney, dando início a Nova República. É o período em que a televisão se consolida de fato na vida dos brasileiros.

Assim como o regime militar, o governo da Nova República também utilizou a mídia eletrônica para obter apoio da população. É o período marcado por um aumento significativo das concessões de TV, outorgadas pelo presidente José Sarney[28], geralmente concedida a políticos de situação e suas famílias nas mais diversas regiões do país. Tanto a TV Globo, como as demais redes de televisão continuaram a servir ao governo da mesma forma que serviam ao regime militar. A principal mudança no setor das comunicações ocorreu com a promulgação da nova Constituição[29], que apresenta um texto específico para a comunicação social (Capitulo V)[30].

A Constituição de 1988 também fixou normas para a produção e a programação das emissoras de rádio e televisão. De acordo com o artigo 221, as emissoras devem promover os programas com finalidades educativas, artísticas, culturais e informativas, procurando estimular a produção independente, visando a promoção da cultura nacional e regional. Outra inovação importante foi o texto do artigo 222 que permite a qualquer pessoa "brasileiro nato ou naturalizado há mais de 10 anos" o direito de poder assumir a "responsabilidade por suas administração e orientação intelectual".

As redes de televisão, nesse período, iniciam uma maior competitividade. É o período de surgimento do SBT e da Rede Manchete e de um contínuo avanço da Rede Globo

---

27 Idem.

28 No período de 1985 a 1988, antes da promulgação de 1988, foram outorgadas noventa concessões de canais de televisão assim distribuídos: 22 (1985); 14 (1985); 12 (1987) e 47 (1988). Fonte: MATTOS (2002:21)

29 BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, 5 de Outubro de 1988. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituiçao.htm. Acessado em 15/02/2010.

30 A Constituição de 1988 em seu 220, afirma que a manifestação do pensamento não sofrerá qualquer restrição e, nos parágrafos 1º e 2º, veda a censura, impedindo a existência de qualquer dispositivo legal que "possa constituir embaraço à pela liberdade de informação jornalística, em qualquer veículo de comunicação social". No parágrafo 5º do mesmo artigo é referendada a proibição de formação de monopólio ou oligopólio nos meios de comunicação social.

no mercado internacional, principalmente com a venda de telenovelas. É nesse período que a TV atinge uma maturidade técnica e empresarial e seu potencial de influência nos brasileiros pode ser comprovado com as eleições presidenciais de 1989.

A primeira eleição direta após o regime militar que resultou na eleição do presidente Fernando Collor de Mello, possibilitou aos brasileiros assistir, pela televisão, a propaganda partidária gratuita, na qual os partidos políticos divulgaram suas propostas em peças muito bem produzidas por agencias de publicidade. Os debates entre os candidatos atingiram os mais altos índices de audiência, influindo decisivamente nos resultados. É conhecido o caso das duas edições do debate[31] do segundo turno das eleições, entre Fernando Collor de Mello (PRN) e Luis Inácio Lula da Silva (PT) apresentadas pela TV Globo, a primeira no *Jornal Hoje* (13h) e a segunda no *Jornal Nacional* (20h), realizado na noite anterior em *pool*[32] com as demais redes de televisão. As duas edições foram questionadas, porém a segunda foi que provocou grande polêmica[33]. Enquanto a primeira apresentava um equilíbrio entre os candidatos, a segunda privilegiava o desempenho de Fernando Collor. A vitória de Fernando Collor de Mello é atribuída à edição do *Jornal Nacional* já que ambos os candidatos estavam em empate técnico, segundo as pesquisas eleitorais da época[34].

A televisão aberta brasileira vivencia a partir da década de 90 a entrada de novos telespectadores, graças ao Plano Real em 1991. Com a estabilização da moeda, o crédito passou a ser mais acessível às camadas de menor poder aquisitivo. A população passou então a comprar mais eletrodomésticos e eletrônicos, sendo a televisão um dos bens mais consumidos. Em contrapartida à entrada de novos telespectadores das classes C/D/E, acontece uma migração da classe A/B para a televisão paga. É o período marcado por um realinhamento das grades de programação, com programas populares atingindo o nível do popularesco, apelativo que tinham como temática a exploração da violência e de conteúdo

---

31 As informações sobre o debate dos candidatos à presidência da Republica de 1989 foram extraídos do sítio Memora Globo, disponível no endereço: http://www.memoriaglobo.com.br Acessado em 10/02/2010.

32 Os debates foram realizados em conjunto com as quatro redes de televisão do país: Globo; SBT; Bandeirantes e Manchete. O primeiro (03/12/89) realizado nos estúdios da TV Manchete no Rio de Janeiro e o segundo (14/12/89) na sede da TV Bandeirantes em São Paulo, transmitido integralmente e simultaneamente para todas as emissoras das 21h30 às 24h.

33 A TV Globo foi acusada de ter favorecido Fernando Collor, tanto na seleção dos momentos como no tempo dado a cada candidato, já que o candidato teve um minuto e meio a mais do que o adversário. O PT chegou a mover uma ação contra a emissora no Tribunal Superior Eleitoral. O partido queria que novos trechos do debate fossem apresentados no *Jornal Nacional* antes das eleições, como direito de resposta, mas o recurso foi negado. Em frente à sede da Rede Globo, no Rio de Janeiro, atores da própria emissora, junto com outros artistas e intelectuais, protestaram contra a edição.

34 GOULART, Alexandre. COLLOR VS LULA: A mais polêmica edição do Jornal Nacional. Observatório da Imprensa 19/02/2008. Disponível: http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp ?cod=473MCH002. Acessado em 10/02/2010.

sexual. Foi o período do *Aqui Agora*[35]; *Cidade Alerta*[36]; *190 Urgente*[37], e mais tarde do *Programa do Ratinho*[38]. Programas como o *Domingo Legal*, do apresentador Gugu Liberato se tornaram conhecidos por apresentar a *Banheira do Gugu*, uma competição entre homens e mulheres em trajes de banho, em que o cinegrafista dava destaque a algumas partes do corpo feminino. Os programas de auditório voltaram com força total às emissoras e os *reality-shows* como *No Limite*, *Casa dos Artistas* e *Big Brother Brasil* iniciavam sua carreira na TV.

Em razão da crescente onda popularesca que atingia a televisão, o Ministério da Justiça publicou no Diário Oficial da União a Portaria 796[39] de 08 de Setembro de 2000, determinando a classificação de programas televisivos por faixa etária e horário de sua exibição. Em 2002 foi lançada a campanha "*Quem Financia a Baixaria é contra a Cidadania*"[40], uma iniciativa da Comissão de Direitos Humanos e Minorias da Câmara dos Deputados, em parceria com entidades da sociedade civil, destinada a promover o respeito aos direitos humanos e à dignidade do cidadão nos programas de televisão.

A fase atual da televisão é o período denominado como da convergência tecnológica e da qualidade digital. É marcado pela explosão da internet, do início dos testes e da primeira transmissão em televisão digital no Brasil, que veremos posteriormente. É a fase em que os programas interativos como o *Você Decide* (1992/2000) e o *Linha Direta* (1999/2008) aparecem resultando em formatos exportados para diversos países. O *Big Brother Brasil*

---

35 O telejornal estreou em 1991, exibindo sempre no fim de tarde, na grade de programação do SBT. Com o slogan "Um jornal vibrante, arma do povo, que mostra na TV a vida como ele é". Foi o pioneiro no uso do gerador de caracteres ao exibir manchetes escandalosas sobre às imagens. O foco do programa era o jornalismo policial. Possuía quadros de defesa do consumidor, previsão do tempo, e bastidores do mundo artístico.A ousadia era marca do jornal que chegou a ter o pugilista Maguila como comentaria de economia.O programa escandalizou o país ao exibir imagens do suicídio de uma mulher que se jogou de um prédio na cidade de São Paulo. Cancelado em 1997 teve uma nova edição em 2008, porém com a baixa audiência, foi retirado da programação do SBT, um mês depois da estréia.

36 *Cidade Alerta* estreou em 1995 na TV Record. O estilo do telejornal era muito semelhante ao *Aqui Agora*. Foi ao ar até 2004, quando a emissora decidiu realinhar a sua grade de programação.

37 O *190 Urgente* foi o programa que tornou conhecido o apresentador Carlos Massa, o Ratinho. Exibido pela CNT para todo o Brasil e pela TV Gazeta em São Paulo, o programa exibido no fim de tarde tinha conteúdo exclusivamente policial. O programa é exibido atualmente no Paraná e é responsável por uma das maiores audiência da CNT atualmente.

38 Programa do Ratinho exibido pelo SBT em horário nobre de 1998 a 2006. Saído da TV Record, onde apresentava o Ratinho Livre, o programa teve um forte caráter policial que rapidamente chamou a atenção da Justiça. Os meses seguintes a produção alternava a apresentação de quadros policiais, variedades musicais e casos bizarros. Em 2001 passou a apresentar quadro de calouros e o teste de DNA, no qual as pessoas tiravam dúvidas sobre a paternidade dos filhos não assumidos, muita das vezes culminando em brigas entre os familiares no palco. E por muitas vezes atingia o primeiro lugar em audiência na cidade de São Paulo, de acordo com o Ibope. O programa recebeu diversas intimações da Justiça, sendo retirado do ar em 2006. Em 2009, retornou ao SBT e apresenta o Programa do Ratinho, no fim de tarde da emissora, que embora apresente semelhanças à antiga versão, não apresenta a mesma repercussão dos tempos anteriores.

39 MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. *Portaria 796 de 08 de Setembro de 2000, que institui a classificação indicativa*. Disponível: http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2007/11/portaria-mj796de2000.pdf. Acessado em 10/02/2010

estréia em 2000 e se consolida na interatividade com o público através da votação por mensagens SMS de aparelhos celulares e pela internet. As emissoras migram alguns de seus conteúdos para a rede mundial de computadores e utilizam a ferramenta como uma extensão do conteúdo veiculado pela TV. É o período das redes de relacionamento como *Orkut*, *MySpace*, *Facebook* e do *Twitter,* responsáveis por aproximar os telespectadores, os artistas e por promover uma maior interação, mesmo que controlada do público com a televisão.

A televisão por assinatura tenta, há quase 20 anos, se tornar popular no Brasil. A sua base de clientes é em torno dos 5,5 milhões[41] e ainda é considerado um produto de elite que chega de maneira ínfima às classes de menor poder aquisitivo. Esse cenário parece apresentar sinais de melhoras, segundo informações obtidas no último congresso da ABTA, Associação Brasileira de Televisão por Assinatura, realizado em agosto de 2009, na cidade de São Paulo. O principal ator desta história tem sido a internet banda larga e de serviços de telefonia. A competição nestes dois setores tem propiciado a chegada do cabo em mais lares brasileiros e conseqüentemente uma penetração maior dos canais por assinatura, porém os números estão em ampla desvantagem se compararmos a penetração da TV aberta. Um estudo da Anatel[42], Agência Nacional de Telecomunicações, previa que o Brasil teria em 2005, um número de assinantes em torno dos 17 milhões, um número muito aquém dos 4,1 milhões naquele ano e do retrato atual.

A maior empresa de televisão por assinatura no Brasil é a NET Brasil, controlada pelas Organizações Globo e pela Embratel desde 2004. A entrada de capital estrangeiro possibilitou arrancada nos investimentos, bem como a ampliação da internet banda larga e a oferta de serviços de telefonia. Com a entrada da Embratel como sócia da NET, a participação da Globo no capital da empresa foi para 36,9%[43] das ações com direito a voto. A lei brasileira determina que 51% do controle acionário devem estar nas mãos de investidores nacionais. A manobra encontrada para o fortalecimento da Embratel e consequente saída da Globo, foi a criação da GB Empreendimentos e Participações que possui 51% das ações com direito a voto na NET. A Globo possui 51% da GB fazendo com que mesmo com um volume menor de ações, continue sendo considerada judicialmente a controladora da empresa.

---

40 Disponível: http://www.eticanatv.org.br. Acessado em 10/02/2010.

41 POSSEBON, Samuel. *In: Classe C no Radar da TV Paga*. Revista Televiva. Ano 17, no. 185, Agosto de 2008 p.18-24

42 ANATEL. *Perspectivas para ampliação e modernização do setor de telecomunicações*. Brasília: Agência Nacional de Telecomunicações, 2000) p.71

43 GINDRE, Gustavo. *Discurso nacionalista, negócios nem tanto*. Observatório da Imprensa. 21/01/2006. Disponível: http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?cod=365IPB004. Acessado 03/03/2009.

A TVA é a segunda empresa de TV por assinatura tendo como sócios o Grupo Abril e a Telefônica[44], desde 2006, quando a empresa espanhola anunciou a compra da companhia até o limite permitido da legislação. A Telefônica ficou com 100% das operações em MMDS (TV via microondas) em São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba e Porto Alegre, com todos os papeis sem direito a voto da operação de cabo em São Paulo; e com 49% dos papeis com direito a voto do cabo em Curitiba, Florianópolis e Foz do Iguaçu. Tanto com a operação da NET, como da TVA, o mercado de distribuição de TV por assinatura está sob o controle das empresas de telecomunicação.

Temos hoje um mercado concentrado nas mãos de poucos empresários, em sua maior parte donos de cadeias produtivas de comunicação. Pela força que exercem na opinião pública e pela quantidade de meios que possuem, geralmente esses empresários fazem frente a outros captais, como no caso da telecomunicação, durante a escolha ou veto de processos, possibilitando assim uma maior concentração de poder aos grupos de comunicação. O surgimento de novas tecnologias, como o telefone celular e a TV digital poderiam permitir uma quebra nesta concentração, abrindo espaço para diversificação de empresas produtoras e novos espaços de divulgação. Porém os conglomerados midiáticos se fizeram presentes nesses novos mercados, como por exemplo, a TV por assinatura. Mesmo que agora estejam abertos para o capital estrangeiro, pela necessidade de dinheiro novo e saldamento de dívidas, existe uma força comum entre os grupos para a concentração da produção de conteúdo, não importando tanto o meio de divulgação. Isso se dá mais por razões econômicas do que ideológicas, pois o interessante para os meios seria a concentração de toda a cadeia produtiva de comunicação. Hoje, Organizações Globo, Grupo Abril, Bandeirantes, Record, SBT entre outros são os grupos midiáticos presentes na vida dos brasileiros tanto no pais como no exterior. São responsáveis pela manutenção de uma cultura e identidade nacional, muito embora ela tenha se indústrializado nas escalas de produção. O Estado reconhece a importância destes veículos e muitas vezes se torna refém em busca da manutenção de controle e poder, cedendo as pressões e consequentemente protegendo a concentração destes veículos. Embora exista resistência, outros capitais estão entrando na busca por uma fatia da cultura no Brasil. Geralmente ligados às telecomunicações - o maior temor dos mercados midiáticos - estes grupos estão surgindo em *players* que os grupos estão se desinteressando, como a televisão por assinatura.

---

[44] *Telefônica compra parte da TVA*. IDG Now. 30/10/2006 Disponível: http://idgnow.uol.com.br/mercado/2006/10/30/idgnoticia.2006-10-30.1072095911/. Acessado 03/03/2009.

O SISTEMA BRASILEIRO DE TELEVISÃO DIGITAL

1 O SISTEMA BRASILEIRO DE TELEVISÃO DIGITAL

1.1 AS PESQUISAS

As pesquisas para a televisão digital iniciaram no Brasil a partir de 1994[45] por técnicos da SET (Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão) e pela ABERT (Associação Brasileira de Empresas de Rádio e Televisão). As pesquisas eram incipientes e ganharam força em 1998, quando a Agência Nacional de Telecomunicações concordou e estimulou o projeto. Foram realizados testes entre os padrões existentes em digitalização e transmissão dos sinais de TV: ATSC[46] (Norteamericano); DVB[47] (Europeu) e ISDB[48] (Japonês), levando em conta as características técnicas, bem como a qualidade do sinal transmitido em ambiente aberto e fechado e a adaptação dos sistemas às realidades do relevo e das cidades brasileiras.

Foi necessária a criação de um laboratório de pesquisas e uma unidade móvel de televisão digital. O grupo ABERT/SET firmou, em outubro de 1998, um acordo de cooperação técnica com a Universidade Presbiteriana Mackenzie, que recebeu um aporte de 2,5 milhões de reais, como patrocínio da NEC do Brasil[49]. Um mês depois, 17 emissoras de

---

45 CRUZ, Renato. *TV digital no Brasil*. Tecnologia versus política. São Paulo. Editora Senac. 2008 pp196-197.

46 ATSC: *Advanced Television System Committee*. É o padrão norte-americano de TV Digital, desenvolvido a partir de 1987 por um grupo de 58 indústrias de equipamentos eletroeletrônicos. Desde outubro de 1998, está em operação comercial nos Estados Unidos. Tem um mercado atual de 267 milhões de televisores. Seu desenvolvimento foi pensado para operar com conteúdo audiovisual em alta definição (HDTV). Foi adotado no México, Canadá, Guatemala, Honduras, El Salvador, Bahamas, Coréia do Sul e Porto Rico.

47 DVB: *Digital Video Broadcasting* é o padrão europeu de TV Digital, desenvolvido por um consórcio com membros da radiodifusão, fabricantes de equipamentos e de *softwares*, operadores de rede, entre outras instituições, principalmente órgãos governamentais reguladores do setor de comunicações e de tecnologias da informação. O principal objetivo pensando era na multiplicação de canais, tanto que a TV digital européia começou sem alta definição. Todos os países membros da União Européia adotaram o DVB na transmissão terrestre de Televisão Digital. Detém um mercado atual de 270 milhões de receptores. O padrão trabalha com conteúdo audiovisual nas três configurações de qualidade de imagem: HDTV (1080 linhas), EDTV (480 linhas) e SDTV (480 linhas). Nas duas últimas configurações, permite a transmissão simultânea de mais de um programa por canal. No início de sua implantação, apresentou dificuldades de recepção na Inglaterra, tendo interferência de ruídos de eletrodomésticos ou motores. O DVB é o padrão adotado pelas principais operadoras privadas de TV por assinatura por satélite.

48 ISDB-T: *Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial* (*Serviço Integrado de Transmissão Digital Terrestre*). É o padrão japonês de TV digital, apontado como o mais flexível de todos por responder melhor a necessidades de mobilidade e portabilidade. O ISDB possui estrutura de funcionamento próximo a do sistema europeu, na verdade sendo uma adaptação do sistema. Dois dos pontos fortes do sistema são a imunidade a interferência e à recepção móvel de HDTV, uma das deficiências do DVB-T. Outro destaque é o oferecimento de diversos serviços de comunicação, em um único suporte tecnológico, permitindo a convergência total das transmissões de TV com a internet, telefones celulares 3G, entre outros.

49 Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão e Telecomunicações. *Brasil testa TV digital terrestre: cooperação técnica, atuação integra*". Disponível: http://www.set.com.br/art2.html. Acessado em

televisão solicitaram autorização junto à Anatel, Agência Nacional de Telecomunicações, para realização dos testes de campo, optando pela realização conjunta, sob a coordenação do grupo. Em julho de 1999, a Anatel contrata o CPqD[50] para validação da metodologia utilizada nos estudos, análise dos resultados, planejamento da canalização necessária à transmissão digital e elaboração da respectiva técnica.

O grupo ABERT/SET[51] foi coordenado pelo engenheiro Fernando Bittencourt, diretor da TV Globo. O início das pesquisas ocorreu em outubro de 1999, tendo sido feitos vários estudos sobre os aspectos que envolvem a escolha do sistema de televisão digital para o Brasil nos campos social, mercadológico, indústrial e comercial. Foram realizadas mais de 300 reuniões de trabalho e aproximadamente 50 demonstrações práticas de aplicação digital. O objetivo era promover a aceitação da nova tecnologia e as principais preocupações do grupo de pesquisa foram: melhores condições de distribuição e recepção sem a modificação do hábito de assistir televisão pelo telespectador (basta ligar a TV e assistir ao programa favorito); flexibilização dos modos de recepção para que o público tenha acesso à programação das emissoras onde quer que esteja (mobilidade e portabilidade); e adequação do prazo de implantação do sistema digital, não condenando assim as classes de baixa renda à exclusão da informação, entretenimento e educação, evitando também que um atraso em relação aos demais países venha a dificultar a exportação do conteúdo nacional, reconhecido internacionalmente.

Foram realizados no país 127 testes de televisão digital, irradiando o sinal da TV Cultura de São Paulo. As emissoras participantes nos testes do sistema foram TV Bandeirantes, CBI/São Paulo, CNT/Rio de Janeiro, ETPV/Campinas, MTV, TV Globo São Paulo; TV Globo Rio de Janeiro; Rede Mulher de Televisão, TV Record, RedeTV!, Rede Vida de Televisão, SBT, TV Alterosa/MG, TV Brasília, TV Cultura, RBSTV/RS e TV Paranaense. Todas as experiências de campo e laboratório foram redigidas pelo grupo,

---

03/03/2009.

[50] O CPqD é uma instituição independente, focada na inovação com base nas tecnologias da informação e comunicação (TICs), tendo como objetivo contribuir para a competitividade do País e para a inclusão digital da sociedade. Foi criado em 1976 como Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás, empresa estatal que detinha o monopólio dos serviços públicos de telecomunicações no Brasil. Em 1998, com a privatização do sistema Telebrás, o CPqD tornou-se uma fundação de direito privado, ampliando a sua atuação. Desenvolve um programa de pesquisa e desenvolvimento, o maior da América Latina em sua área de atuação, gerando soluções em TICs que são utilizadas em diversos setores: telecomunicações, financeiro, energia elétrica, indústrial, corporativo e administração pública, tanto no escopo como na abrangência do mercado. Disponível: http://www.cpqd.com.br

[51] Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão e Telecomunicações. *Brasil testa TV digital terrestre: estrutura do grupo Abert/Set*. Disponível: http://www.set.com.br/art5.html. Acessado em 03/03/2009.

discutidas e acertadas com o CPqD. Depois foram enviadas para serem também analisadas e validadas pelos representantes das discussões.

Juntamente com os testes de campo foram realizadas pesquisas de mercado qualitativa com usuários; investigação quantitativa em mais de 55 cidades distribuídas por todo o território brasileiro; e demonstração de televisão em HDTV seguida de consulta de opinião pública em sete grandes centros urbanos. Os testes demonstraram uma qualidade insuficiente do padrão ATSC em recepção nos ambientes fechados. Os resultados da pesquisa foram liberados em 2000 e recomendaram a adoção do modelo japonês ISDB-T por ser considerado o que melhor se adapta à captação dos receptores móveis, apresentando qualidade de sinal superior. Os testes realizados são considerados como o primeiro estudo completo entre os três sistemas de televisão digital, elaborado no mundo por uma entidade independente, sem a participação/intervenção de representantes dos respectivos padrões estudados. As pesquisas brasileiras serviram de referência pela comunidade mundial que trabalha com televisão digital, sendo inclusive citado em trabalhos posteriores.

Embora os resultados naquele período não tenham sido definitivos e nem tenham representado um posicionamento governamental, os testes embasaram a discussão sobre televisão digital até 2003. Desde então o padrão tem sido defendido pelos radiodifusões nacionais, principalmente entre os executivos da TV Globo. Em participação no III Fórum Brasil de Programação e Produção, realizado nos dias 4 e 5 de junho de 2001 na cidade de São Paulo. Roberto Franco, o então vice presidente da Rede Record falava da futura TV Digital que os radiodifusores desejavam. “Nós queremos Alta Definição, mobilidade e a possibilidade de explorar interatividade”. Em 2002, já como presidente da SET e diretor de tecnologia do SBT, Roberto Franco ratifica a posição a favor do ISDB.

É interessante qualificar que o entendimento de que o padrão digital é o melhor para o país foi unilateral, visto que os testes realizados até aquele momento foram conduzidos por entidades ligadas direta ou indiretamente às emissoras de TV, sem a participação regular de representantes de telespectadores, trabalhadores, movimentos sociais e também das indústrias de eletrônicos. Houve uma fissura na decisão à medida que o padrão japonês atendia ao empresariado nacional (distribuidor de conteúdo), mas não contemplava o estrangeiro (fabricantes de equipamentos) que pressionou pelo modelo norte-americano, o que contribuiu também para o adiamento da decisão final.

As razões para a indecisão brasileira deveram-se especialmente à preocupação de que o Brasil optasse precipitadamente por um sistema não estabilizado e que apresentava dificuldade nas nações desenvolvidas. Também era necessário esperar amadurecer as

negociações em torno da contrapartida que o Brasil obteria dos países detentores do modelo escolhido. O governo Fernando Henrique Cardoso receava que a decisão pudesse vir a ser contestada judicialmente por uma das partes envolvidas, ou mesmo ser revisada pelo novo presidente da República, eleito em 2002. O governo não queria repetir o episódio da escolha da tecnologia do serviço móvel pessoal, quando a decisão da Anatel foi estritamente técnica, de forma que a não obtenção de vantagens comerciais provocou o agravamento da balança comercial na área de eletroeletrônicos. Os fabricantes norte-americanos de equipamentos eletrônicos reagiram ao resultado das pesquisas realizadas pelo grupo ABERT/SET, fazendo ameaças e chegando pedir a realização de novos testes, o que não foi atendido pelas autoridades[52]. Em 2002 os norte-americanos lançaram uma ofensiva para convencer as autoridades brasileiras na adoção do ATSC. Foram utilizadas promessas de investimentos de 30 milhões de dólares na Zona Franca de Manaus pela LG, a diminuição da cobrança de royalties pela Zenith de produtos que viessem a ser produzidos no Brasil[53]. Japão e Europa também se fizeram presente, porém com menor força que os norte-americanos. O Japão afirmava que a vantagem do seu sistema era justamente a ausência de royalties[54], enquanto os europeus afirmavam que o ATSC era ruim em grandes cidades e que o ISDB não estava em operação comercial[55].

1.2 NOVO GOVERNO E UM SISTEMA PRÓPRIO DE TVD

Em janeiro de 2003, Luiz Inácio Lula da Silva tomava posse do Palácio do Planalto e as discussões sobre a digitalização da televisão tomavam novos rumos em relação àqueles apresentados na gestão anterior. Em 26 de novembro de 2003 era assinado o Decreto 4.901[56] que instituía o Sistema Brasileiro de Televisão Digital. O texto determina que a televisão digital no Brasil deverá promover a inclusão social, a diversidade cultural do país e a língua

---

52 BOLAÑO, Cesar Ricardo Siqueira. BRITTOS, Valério Cruz. *A televisão brasileira na era digital*. Exclusão, esfera pública e movimentos estruturantes. São Paulo. Editora Paulus. 2007 p139-140

53 CUNEGUNDES, Patrícia e SASSE, Cíntia. *Lobby americano de TV digital vira-se para empresas*. Gazeta Mercantil, 19/02/2002.

54 BAURI, Clara. KARAM, Rita. *Japão reforça seu lobby na disputa pelo padrão digital*. Gazeta Mercantil, 21/02/2002.

55 TACHINARDI, Maria Helena. *O lobby inglês pela TV digital européia*. Gazeta Mercantil, 07/03/2002.

56 BRASIL. Decreto 4.901 de 26 de novembro de 2003. Institui o Sistema Brasileiro de Televisão Digital e da outras providências. Disponível: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/decreto/2003/D4901.htm. Acessado em 17/02/2010.

portuguesa por meio do acesso à tecnologia digital, visando a democratização da informação. O decreto também prevê que a transição para a televisão digital será adequada à realidade econômica e empresarial do Brasil, visando incentivar a indústria regional e local na produção de instrumentos e serviços digitais[57].

Sob o comando de Miro Teixeira[58], o Ministério das Comunicações defendia que a adoção/implantação de um sistema brasileiro de televisão digital deveria estar a serviço da inclusão digital, indo além da transmissão televisiva, o que, no seu entendimento de Ministro, somente seria possível com a pesquisa brasileira e a conseqüente criação de equipamentos a baixo custo que permitiam o uso de todo o potencial do novo meio por parte das diversas camadas sociais do país[59]. O compromisso em relação a uma tecnologia nacional de televisão digital com características próprias em relação aos outros países ficou mais próximo do discurso do então Ministro do que propriamente do Palácio do Planalto. Miro Teixeira ficou apenas um ano no cargo e foi substituído por Eunício Oliveira[60], que assumiu o projeto de Televisão Digital como seu e foi responsável pelo desenvolvimento do processo, adotando medidas necessárias para o seguimento da proposta, envolvendo a criação de editais e liberação dos primeiros recursos.

Em 10 de março de 2004 é realizada a primeira reunião do comitê de desenvolvimento do SBTVD. A primeira atribuição do comitê foi decidir sobre o padrão que seria adotado no país e orientar o presidente da Republica a respeito do tema. O grande compromisso expresso pelo governo era com a inclusão social, tanto que era determinação do Ministério das Comunicações que, independente do modelo adotado, o sistema deveria ser aberto e gratuito, apto a disponibilizar o acesso à internet para a população atendida pela televisão analógica[61].

A realização das pesquisas sobre televisão digital, no que diz respeito ao desenvolvimento da tecnologia nacional, foi realizada através de oito projetos, com

---

57 Idem.

58 Miro Teixeira é advogado, jornalista e político brasileiro. Atualmente exerce mandando de deputado federal pelo estado do Rio de Janeiro. É filiado ao PDT (Partido Democrata Brasileiro). Seu primeiro cargo público foi em 1970 como deputado federal pelo estado da Guanabara, retornando à Câmara dos Deputados em 1990, 1994, 1998, 2002 e 2006. Foi indicado para Ministro das Comunicações no primeiro ano do governo Lula, sendo substituído em 2004 por Eunício Oliviera do PMDB (Partido do Movimento Democrático Brasileiro).

59 BOLAÑO, Cesar Ricardo Siqueira. BRITTOS, Valério Cruz. *A televisão brasileira na era digital*. Exclusão, esfera pública e movimentos estruturantes. São Paulo. Editora Paulus. 2007 p160-161.

60 Eunicio Oliveira é agropecuarista, Deputado Federal pelo estado do Ceará e é filiado ao PMDB. Exerce seu terceiro mandato já foi líder de seu partido na Câmara dos Deputados. Foi nomeado em 2004 Ministro das Comunicações, sendo substituído em 2005 por Hélio Costa, também filiado ao PMDB.

61 CARDOSO, Maurício. Ministério das Comunicações determina que a TV digital no Brasil será aberta e gratuita. Portal da Cidadania, Brasília, 19/08/2004.

atribuições diferentes para cada uma das 23 instituições envolvidas e uma mobilização de 1500 pesquisadores em todo o país[62]. Em convênio assinado em 3 de dezembro de 2003 entre o Fundo de Desenvolvimento Tecnológico de Telecomunicações (Funttel) e a fundação CPqD, foram destinados 65 milhões de reais para o primeiro ano de pesquisa, visando a elaboração do *Modelo de Referência* do Sistema Brasileiro de TV Digital. Desse montante, 50 milhões foram destinados à Finep[63] para a contratação das instituições de pesquisa, enquanto o restante foi direcionado ao CPqD, a quem coube organizar o cumprimento de prazos pelas universidades. Os aportes de recursos eram liberados de acordo com as necessidades das pesquisas, mas houve dificuldade, visto que gradativamente o Ministério das Comunicações se descomprometia com o projeto. Participou do projeto de SBTVD, o Instituto Genius[64], entidade sem fins lucrativos, ligada à fabricante de eletroeletrônicos Gradiente.

No dia 24 de maio de 2004, o Ministério de Ciência e Tecnologia e o Ministério das Comunicações lançaram o edital[65] para contratação de instituições de pesquisaram que vieram a trabalhar no desenvolvimento do sistema. Na ocasião, Helio Graciosa, presidente do CPqD, afirmou que à TV digital é mais do que uma nova tecnologia, sendo uma nova plataforma de comunicação, que iria permitir interatividade, com o canal de retorno e transmissão de dados, acesso a internet, ensino a distancia e telemedicina. Um dos estudos coordenados pelo CPqD, realizados por universidades e especialistas, fez o mapeamento da cadeia de valor da TV aberta no pais, projetando três cenários de acordo com o nível de mudança que a nova tecnologia poderia acarretar: *incremental* (sem alterações regulamentares, apenas com

---

62 CASTRO, Cosette. *É viável um modelo híbrido a partir do padrão japonês*. Obseràvatório da Imprensa. 01/08/2006. Disponível http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=39001. Acessado em 28/02/2010.

63 A FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) é uma empresa pública vinculada ao Ministério de Ciência e Tecnologia, tem como objetivo o desenvolvimento econômico e social do Brasil por meio do fomento público à Ciência, Tecnologia e Inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas. Criada em 24 de julho de 1967, para institucionalizar o Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, de 1965. Posteriormente, substituiu e ampliou o papel até então exercido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e seu Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (FUNTEC), constituído em 1964 com a finalidade de financiar a implantação de programas de pós-graduação nas universidades brasileiras.

64 Fundado pela Gradiente em 1999, o *Genius* é um instituto brasileiro e privado de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Nasceu com a visão de tornar-se um instituto Classe Mundial e com o objetivo de prover o conhecimento científico e o avanço tecnológico que serão utilizados em produtos inovadores, capazes de competir ou superar produtos num cenário de concorrência global. Instalado em Manaus (AM), o *Genius* conta com uma equipe de colaboradores qualificada trabalhando em contato com as mais modernas tecnologias da informação, comunicação, computação e eletrônica. O instituto também desenvolve parcerias estratégicas com universidades e centros de pesquisa, bem como colabora com os clientes na análise de tendências tecnológicas, através de eficientes sistemas de gestão de risco. Atualmente, devido ao processo de reestruturação da Gradiente, as atividades estão paralisadas. Disponível:

65 *Governo lança edital para a seleção de pesquisas*. 20/05/2004. Gazeta Mercantil. Disponível: http://www.cpqd.com.br/1/858+governo-lanca-edital-para-a-selecao-de-pesquisas.html.

monoprogramação em alta definição); diferenciação (ruptura parcial e com alterações legislativas; as emissoras optariam entre a monoprogramação em alta definição ou multiprogramação) e convergência (modificações importantes na cadeia de valor e na regulação, ambiente multiserviço e entrada de novos atores, especialmente as empresas de telecomunicações)[66].

O Comitê Consultivo do SBTVD criticou o documento elaborado através do CPqD, apontando que "apenas o terceiro cenário [...] abarca todos os aspectos exigidos pelo documento presidencial para o SBTVD, ou seja, a alta definição, multiprogramação, interatividade, recepção móvel e multisserviços". Os intensos debates em torno do padrão brasileiro de televisão digital, ao contrário do que se imaginava, serviram para um cenário mais conservador a respeito do tema. O período também foi marcado por fortes pressões sofridas no governo federal pelas empresas de televisão[67]. Paralelo às discussões sobre televisão, uma grande crise política do primeiro governo Lula, com denúncias de corrupção que levaram a uma pequena reforma ministerial. Uma das mudanças foi a cessão do Ministério das Comunicações para um político fortemente vinculado aos interesses dos radiodifusores.

1.3 MUDANÇAS NO MINISTÉRIO

Hélio Costa, terceiro ministro das Comunicações no governo do presidente Lula, assumiu o cargo em 11 de julho de 2005 e foi o responsável por retomar a discussão da televisão digital no país. Costa não privilegiou as pesquisas nacionais e em várias declarações a imprensa defendia que o Brasil deveria adotar um dos três padrões existentes de TV digital. Era próximo aos radiodifusores e passou a conversar diretamente com eles sobre o tema, deixando de lado o Comitê Consultivo do SBTVD. O ministro foi responsável ainda por declarações do tipo "Quem é que vai colocar a televisão digital no ar? São as empresas. São

---

[66] DALL'ANTONIA, Juliano. HOLANDA, Giovanni. *A cadeira do valor da televisão digital*. Valor Econômico. 15/03/2005. Disponível: http://www.valoronline.com.br/?impresso/opiniao/96/2904436/a-cadeia-de-valor--da-televisao-digital. Acessado em 10/02/2010.

[67] BOLAÑO, Cesar Ricardo Siqueira. BRITTOS, Valério Cruz. *A televisão brasileira na era digital*. Exclusão, esfera pública e movimentos estruturantes. São Paulo. Editora Paulus. 2007 p165-167.

elas que vão realmente fazer o trabalho e há necessidade de preservar os direito já adquiridos e não mexer nas freqüências e nos canais já estabelecidos[68].

Um dos argumentos utilizados contra a criação de um padrão brasileiro de televisão digital era que isso poderia isolar tecnologicamente o país, encarecendo o custo dos aparelhos, esse posicionamento poderia ser visto inclusive por parte da TV Globo, na figura de seu diretor de Engenharia, Fernando Bittencourt[69], embora não houvesse uma unanimidade entre os radiodifusores[70]. As emissoras de televisão e os fabricantes de equipamentos mostraram-se mais preocupados com a definição de um amplo plano de negócios do que com os acertos dos prazos para implantação[71]. O posicionamento dos empresários de TV era que a digitalização da TV deveria ser decida e aliada a uma política de financiamento em longo prazo, direcionados a indústria, aos canais de televisão e aos consumidores, e com liberdade para os agentes econômicos decidirem[72]. Os resultados do SBTVD foram entregues ao governo no dia 10 de fevereiro de 2006. O cenário era diferente daquele existente em 2003, na época do Decreto 4.901. Movimentos sociais, bem como representantes do sistema europeu DVB se posicionaram pelo adiamento da decisão para depois das eleições presidenciais de outubro, temendo, pela conjuntura política, um poder das emissoras de TV, em especial da TV Globo[73].

O desempenho superior do ISDB nos testes realizados pela Universidade Mackenzie foi o amplamente divulgado pelas emissoras. Outras razões nem tão declaradas, fortaleciam o interesse dos radiodifusores pelo sistema japonês como, por exemplo, a não existência de outros canais de TV no espectro. A multiprogramação também não era discutida[74], visto que as emissoras temiam a diluição do bolo publicitário com uma maior oferta de programação de TV. O sinal em HDTV era a escolha primordial para as transmissões, uma vez que deixava com os radiodifusores o espectro de 6MHz, tradicionais na transmissão do canal de TV analógica e essencial para a transmissão em alta definição. Outro ponto na defesa pelo padrão

---

68 ZANATHA, Carlos Eduardo. POSSEBON, Samuel. *Comunicação Direta*. Revista Telaviva. São Paulo, nº 153, SET/2005. Disponível:

69 *Redes e indústria fazem críticas.* Folha de S. Paulo 11/03/2003. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq1103200308.htm

70 GINDRE, Gustavo. *Por que as emissoras querem o ISDB*. Observatório da Imprensa. 03/04/2006. Disponível: http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?cod=375IPB004. Acessado em 20/02/2009

71 BOLAÑO, Cesar Ricardo Siqueira. BRITTOS, Valério Cruz. *A televisão brasileira na era digital*. Exclusão, esfera pública e movimentos estruturantes. São Paulo. Editora Paulus. 2007 p167-169.

72 Idem

73 Ibidem

74 Muniz, Diógenes. "*Éramos felizes e não sabíamos* Folha de S. Paulo, 25/08/2008. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u437464.shtml. Acessado em 21/02/2009

ISDB era a transmissão de dados e a recepção do sinal digital em dispositivos móveis nas mãos dos radiodifusores, sem a necessidade de que uma empresa de telecomunicação participasse do negócio. Assim, futuras operações comerciais que envolvessem transmissão de dados e de programação em sinal digital, permaneceriam nas mãos das emissoras de televisão, evitando que outros mercados, financeiramente mais robustos, pudessem vir a atrapalhar as empresas de radiodifusão no Brasil.

Preferido pelas empresas de telecomunicações, justamente por ter participado do desenvolvimento do padrão, o sistema DVD europeu também era preferido pelos fornecedores de equipamentos eletroeletrônicos, com o argumento de que o sistema era mais aberto a patentes e já havia sido adotado por mais de 50 países, aumentando o mercado potencial para a indústria nacional de equipamentos. A Câmara dos Deputados, em janeiro de 2006, exigiu que fossem divulgados os resultados das pesquisas desenvolvidos pela comunidade científica, a fim de dar maior embasamento à discussão. Dentro do governo havia divergência quanto à escolha do padrão digital. Hélio Costa se posicionava a favor do ISDB, Luiz Furlan, ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comercio Exterior posicionava-se contra uma decisão tecnológica antes de uma definição político-indústrial, indo, inclusive, contra o ministro das Comunicações, pelo tamanho reduzido do mercado japonês. A ministra Dilma Roussef, chefe da Casa Civil, defendia a necessidade de criação de um modelo de negócios e simpatizava com o padrão europeu. A decisão prevista para junho de 2006 foi adiantada para março, após publicação do jornal *Folha de S. Paulo* de uma matéria[75] que apontava a escolha do padrão japonês, sendo desmentida em seguida por representantes do governo federal.

1.4 O DECRETO

Em 13 de abril de 2006, o Ministro das Relações Exteriores do Brasil, Celso Amorin, e o Ministro de Negócios Estrangeiros do Japão, Taro Aso, assinaram o "*Memorando entre os Governos da Republica Federativa do Brasil e do Japão*"[76], que trata da implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital, baseado no padrão ISDB-T e a cooperação para o

---

[75] ALENCAR, Kennedy. MEDINA, Humberto. Lula escolhe padrão japonês para TV digital. Folha de S. Paulo 08/03/2006. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi0803200602.htm Acessado em 10/02/2010.

[76] BRASIL. *Memorando entre os Governos da Republica Federativa do Brasil e do Japão* Disponível:

desenvolvimento da respectiva indústria eletrônica brasileira. O texto é um protocolo de intenções entre os dois países, comprometendo a incorporação das inovações tecnológicas propostas pelo Brasil, resultando em um sistema Nipo-Brasileiro, a isenção[77] de *royalties* relativos às patentes exclusivas do padrão ISDB-T e o auxilio japonês no desenvolvimento da indústria brasileira, incluindo a elaboração de um projeto para uma indústria de semicondutores no Brasil.

Em 29 de junho de 2006, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva, assina o Decreto 5.820[78], que dispõe as diretrizes de implantação da televisão digital no Brasil. O documento estabelecia o padrão japonês ISDB-T como a base do Sistema Brasileiro de Televisão Terrestre (SBTVD-T), incorporando as inovações tecnológicas desenvolvidas localmente. O texto trata especificamente da transmissão em alta definição (HDTV) e definição padrão (SDTV), transmissão simultânea para recepção fixa, móvel e portátil, interatividade e interatividade como uma das ferramentas do SBTVD. O prazo previsto para a digitalização do sinal é de 10 anos e cada emissora receberá um novo canal durante o período de transição, exibindo simultaneamente os sinais analógico e digital. Ao final do processo, os canais analógicos serão devolvidos à União.

No mesmo dia, também foram assinados os *Termos de Implementação* entre os governos brasileiro e japonês, que nada mais era que uma ratificação do Memorando entre os Governos da República Federativa do Brasil e do Japão, assinado anteriormente entre os ministros Celso Amorim e Taro Aso. A implantação do SBTVD ficou a cargo do Fórum Brasileiro de TV Digital[79], composto por representantes dos radiodifusores, de segmentos indústriais e da universidade. Foi criado também um grupo executivo da televisão digital, gerido pelo Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior, visando definir

---

http://www.planalto.gov.br/casacivil/site/static/arquivos.cfm?cod=1875&tip=not. Acessado em 09/02/2010

77 (...) O Governo japonês apoiará, ao máximo possível, os seguintes pontos expressos pela ARIB e pelo setor indústrial japonês: (1) a participação de instituições brasileiras correlatas no trabalho de padronização relativa à diversificação de conteúdo do padrão ISDB-T, inclusive com a participação de representante brasileiro como membro do Comitê de Padronização do Consórcio ARIB, (2) a cooperação para a introdução de tecnologia inovadora desenvolvida pelo Brasil no padrão ISDB-T, (3) a organização de fóruns de especialistas dos dois países e o estabelecimento de interlocutor de serviços de cooperação na transferência de tecnologia do padrão ISDBT, (4) além disso, o Governo japonês recebe de bom grado a dispensa de pagamento, pelo Brasil, de royalties relativos a patentes das próprias tecnologias ISDB-T(...) Trecho do Memorando entre os Governos da Republica Federativa do Brasil e do Japão.

78 BRASIL. Decreto no. 5820 de 29 de junho de 2006. "Dispõe sobre a implantação do SBTVD-T, estabelece diretrizes para a transição do sistema de transmissão analógica para o sistema de transmissão digital do serviço de radiodifusão de som e imagens e do serviço de retransmissão de televisão e da outras providências". Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm. Acessado em 09/02/2010

79 O Fórum do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre foi formalmente instaurado em novembro de 2006 com a missão de auxiliar e estimular a criação e melhoria do sistema de transmissão e recepção de sons e

políticas e tomar decisões voltadas para reorganização da cadeia produtiva, desenvolvimento tecnológico e cadeia de valor.[80]

1.4 A ESTRÉIA E O FUTURO

Em 02 de dezembro de 2007[81], estrearam na cidade de São Paulo as transmissões da televisão digital e o processo vem se expandido de forma gradual. Hoje o sinal está presente em 45 cidades brasileiras e somente estará completo em 2016, quando deverá ocorrer o apagão analógico no Brasil, a exemplo do que ocorreu em 2009 com os EUA. Até lá, haverá transmissão simultânea pelos dois sistemas, podendo se alongar, caso a adesão da população não seja concretizada. Os canais de televisão possuem calendários próprios, porém após 2016, somente a televisão digital estará em funcionamento e os canais analógicos serão devolvidos à União. A previsão é que o apagão analógico aconteça quando 90% da população brasileira esteja apta tecnologicamente a receber o sinal digital, o que neste primeiro momento se esbarra com o alto valor dos aparelhos. O governo federal já anunciou[82] que haverá uma linha de crédito especial ao consumidor[83].

A digitalização vem ocorrendo de forma gradual, em emissoras economicamente preparadas para o fato de estarem localizadas em grandes centros urbanos. O BNDES criou a linha de financiamento PROTVD[84], com o objetivo de apoiar os investimentos relacionados à implantação do SBTVD-T às geradoras, transmissoras e retransmissoras de televisão. A manutenção de pequenas emissoras educativas, universitárias e até mesmo comerciais ainda

---

imagens digitais no Brasil, propiciando padrão e qualidade compatíveis com as exigências dos usuários.

80 AQUINO, Míriam. *Dilma convoca reunião para discutir TV digital*. Telesíntese. 17/01/2007. Disponível http://www.direitoacomunicacao.org.br/content.php?option=com_content&taskview&id=2 Acessado em 10/02/2010

81 CARPANEZ, Juliana. BUENO, Renato. TV digital estreia em São Paulo com transmissão de emissoras abertas. G1. 02/12/2007 Disponível: http://g1.globo.com/Noticias/0,,LTM0-5597-6480,00.html. Acessado em 10/02/2010

82 *Governo financiará televisor digital*. Zero Hora, 31/08/2001.

83 *BB financiará conversor da Proview a juros de 2,84% ao mês*. Convergência Digital. 23/07/2008. Disponível: http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=15038&sid=8

84 O PROTVD é uma linha de financiamento do BNDES, Bando Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, destinado à digitalização das emissoras de televisão durante o período de implantação do SBTVD. O apoio do BNDES se dará por meio dos produtos FINES (Financiamento de Empreendimentos); BNDES Automático, Finame (Financiamento de Máquinas e Equipamentos) Finame Leasing e Cartão BNDES. Os produtos do BNDES são oferecidos pelas instituições bancárias credenciadas e são destinados à implantação da rede de transmissão digital e modernização da rede de transmissão analógica ao longo do período de transição; implantação, ampliação, recuperação e modernização de estúdios; e capacitação, treinamento e qualidade. Disponível: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Linhas_Programas_e_Fundos/Protvd/protvd_radiodifusao.html

não foi discutida. O custo relativo a compras de equipamentos, treinamento, produção e demais ajustes necessários à transição digital é um gasto oneroso para as emissoras, o que dirá para as pequenas estações. O ministério das Comunicações prevê que o custo de digitalizar as transmissões de uma emissora será de aproximadamente 1,6 milhões de dólares[85].

Para o grupo ABERT/SET, o valor é superior, sendo no mínimo 1,7 bilhão de dólares, para a totalidade de emissoras e retransmissoras de TV do Brasil. De acordo com dados da Câmara de Comércio Exterior, o mercado brasileiro de TV digital movimentará 50 bilhões de dólares em cinco anos[86]. A transição para o sinal digital inclui a mudança de todo o parque de produção, transmissão e de todo setor comunicacional. Os profissionais existentes hoje deverão sofrer uma reciclagem, visto que algumas profissões deixarão de existir, enquanto outras passarão por um aprimoramento e até acumulo de funções.

A Associação Nacional de Fabricantes de Produtor Eletroeletrônicos (Eletros) que reúne indústrias de receptores dos três padrões (ATSC; DVB e ISDB), estima que o processo de implantação de TV digital no Brasil exigirá investimentos de 100 milhões de dólares por empresa durante 10 anos[87]. A produção e a introdução de novos aparelhos dependerá da disponibilidade de componentes digitais e da compatibilidade do novo sistema com o atual parque de televisores analógico PAL-M. Os custos levantados tem sido tratados somente na migração e produção do sinal digital, sem mencionar a interatividade como algo fundamental ao sistema. A integração digital pretendida pelo governo, somente será possível a partir da interoperabilidade dos equipamentos, pela interatividade e popularização dos equipamentos, promovendo assim uma revolução a partir da inclusão digital de milhares de brasileiros que não possuem acesso à internet e estão excluídos digitalmente.

---

85 MEDINA, Humberto. TV digital começa por SP no final de 2007. Folha de S. Paulo 11/10/2006. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u20749.shtml. Acessado em 10/02/2010.

86 BOLAÑO, Cesar Ricardo Siqueira. BRITTOS, Valério Cruz. *A televisão brasileira na era digital*: Exclusão, esfera pública e movimentos estruturantes. São Paulo. Editora Paulus. 2007 pp170-175.

87 Idem.

2 TELEVISÃO COMO FORMA DE INCLUSÃO DIGITAL

2.1 AS ESPECIFIDADES DO SBTVD

O SBTVD deve ser considerado como uma evolução ao padrão ISDB-T. O sistema recebeu contribuições tecnológicas, pesquisadas e desenvolvidas no Brasil que permitiram ao sistema tornar-se mais adequado à expectativa brasileira, com destaque à multiprogramação, mobilidade, transmissão, recepção e interatividade.

- *Multiprogramação.*

  A adoção da modulação COFDM-BST[88] permite um maior aproveitamento do espectro de freqüência (6MHz), permitindo à emissora a transmissão de conteúdos diversos a partir do mesmo canal de televisão. Com a tecnologia, é possível a transmissão de conteúdos diferentes em alta definição (HDTV), definição padrão (SDTV) e também para dispositivos móveis.

- *Mobilidade.*

  A adoção do COFDM-BST também é responsável pela recepção em dispositivos móveis, como o telefone celular, sem que o espectador tenha que pagar pelo serviço.

- *Transmissão.*

  A incorporação do padrão de compressão de vídeo MPEG-4, ao invés do MPEG-2, assim como adoção do padrão de áudio AAC-HE[89], resultaram na mesma qualidade

---

[88] **OFDM**, do inglês *Orthogonal frequency-division multiplexing*, é uma técnica de modulação baseada na multiplexação por divisão de frequência (FDM) onde múltiplos sinais são enviados em diferentes frequências. A forma mais conhecida é a modulação dos canais de rádio e televisão, onde cada emissora ocupa uma frequência e deve utilizar modulação específica para transmissão. O OFDM utiliza esse princípio, porém utiliza em um único canal a transmissão de múltiplos sinais, a partir de uma menor ocupação espectral (dezenas ou milhares). Utiliza técnicas avançadas de modulação em cada componente, resultando em um sinal com grande resistência à interferência. OFDM é quase sempre utilizado juntamente com codificação de canal (técnica de correção de erro), resultando no chamado COFDM. Esta presente nas telecomunicações, nos *broadcasting* e também em algumas formas de redes de computadores. Sua principal característica é o excelente desempenho, apresentando boa imunidade a multi-percursos, geradores dos famosos "fantasmas" presenciados nas televisões analógicas.

[89] **AAC,** *do inglês Advanced Audio Coding* é um esquema de codificação para compressão com perda de dados de som digital. Projetado para ser o sucessor do formato MP3, o AAC garante melhor qualidade de som. Foi padronizado pela ISO e pela IEC como parte integrante das especificações MPEG-2 e MPEG-4. O AAC é capaz de incluir 48 canais de áudio com banda completa (até 96 kHz) em um único fluxo de dados, além de 16 canais de efeitos de baixa frequência A qualidade estéreo é satisfatória para requerimentos modestos a 96 kbit/s em modo *joint stereo;* entretanto, uma transparência *hi-fi* demanda taxas de dados de

desenvolvida pelos japoneses, porém utilizando menos banda do espectro de freqüência, um uso mais racional/econômico do canal de televisão, permitindo a adoção/inclusão de novas tecnologias.

- *Recepção.*

  É possível a instalação dentro de um mesmo município de uma rede de retransmissores na mesma frequência do canal, sem que isso gere interferência, possibilitando assim a cobertura das chamadas áreas de sombra, resultado de áreas encobertas pela transmissão principal, permitindo desta forma que toda a população da localidade possa receber todas as emissoras de TV autorizadas a transmitirem/retransmitirem seus sinais naquela localidade.

- *Interatividade*

  A adoção do Ginga, criado nacionalmente, projetado em software livre e desenvolvido para ser *o middleware* da televisão digital, permite o barateamento dos cursos, já que não existe a necessidade de pagamento de licenças de uso.

2.1 O *MIDDLEWARE* GINGA

Ginga é o nome do *software* desenvolvido no Brasil para compor o SBTVD. A nomenclatura *middleware* é utilizada para se referir de forma genérica a sistemas de softwares capazes de fazer a mediação entre outros *softwares* e aplicações. Seu objetivo é facilitar a integração entre sistemas e promover o funcionamento das aplicações. O Ginga reúne um conjunto de tecnologias e inovações brasileiras que o tornam a especificação de middleware mais avançada e, ao mesmo tempo, mais adequada à realidade do país.

Na televisão digital funciona como um *software* intermediário que permite o desenvolvimento e a execução das aplicações interativas para a TV Digital de forma independente da plataforma de hardware dos fabricantes de terminais de acesso: *set-top boxes*,

---

pelo menos 128 kbit/s. AAC é o formato padrão para o *iPhone*, o *iPod* e o *iTunes* da Apple e o *PlayStation3* da Sony, e é suportado pelo *PlayStation Portable*, pela a última geração de walkmans da *Sony*, telefones da *Sony Ericsson, Nokia* e *Android*, o *Wii* e o *DSi* da Nintendo.

televisores, celulares, etc. É resultado das pesquisas lideradas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) e pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

O Ginga pode ser dividido em dois subsistemas principais que permitem o desenvolvimento de aplicações seguindo dois paradigmas de programação diferentes (JAVA; NCL). Dependendo das funcionalidades requeridas no projeto de cada aplicação, um paradigma possuirá uma melhor adequação que o outro.

O Ginga nasceu para dar suporte às aplicações de inclusão social propostas na concepção do SBTVD, nas palavras do professor Luis Fernando Soares[90], coordenador do Laboratório Telemídia e um dos responsáveis pela idealização do *middleware*:

> O Ginga nasceu prioritariamente para dar suporte as aplicações de inclusão social, que a gente chama de inclusões cidadas, aplicação de saúde, educação, cultura de uma forma geral(...) Hoje temos várias implementações realizadas a partir da PRODERJ, DATAPREV, CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, que visam exatamente essa inclusão.A inclusão que a classe A e B estão acostumadas a ter no computador e que somente 2% das classes menos previlegiadas tem acesso (...) agora vai chegar na televisã, presente em 98% dos lares. Não vai substituir, mas certamente vai ser um meio complementar muito poderoso. E o Ginga é o suporte para essas aplicações.

Elaborado para ser um software livre, de código aberto, pode ser acessado e baixado através do sítio *softwarelivre.org.br,* através da comunidade Ginga que possui hoje mais de 5mil usuários, segundo o professor Luis Fernando Soares.

3 INTEROPERABILIDADE E INTERATIVIDADE COMO FERRAMENTAS DE INCLUSÃO DIGITAL.

A definição mais utilizada para interoperabilidade é a "habilidade de dois ou mais sistemas (computadores, meios de comunicação, redes, *softwares* e outros componentes da tecnologia da informação) de interagir e de intercambiar dados de acordo com um método definido, de forma a obter os resultados esperados". Porém, para o Governo Federal[91] a

---

[90] Em entrevista ao Portal *Gente que Inova.* Disponível: http://www.youtube.com/watch?v=DlONScmEaqA Acessado em 11/07/2010.

[91] BRASIL. *O que é Interoperabilidade?* Disponível: http://www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-de-interoperabilidade/o-que-e-interoperabilidade. Acessado em 11/07/2010

“interoperabilidade não é somente integração de sistemas nem somente integração de redes. Tampouco se aplica unicamente à troca de dados entre sistemas ou contempla simplesmente definição de tecnologia". O conceito definido pelo governo, não trata apenas do aspecto tecnológico, engloba também aspectos sociais, ideológicos e até culturais das organizações envolvidas no se refere a conversão tecnológica e suas consequências no meio social.

> É na verdade, a soma de todos esses fatores, considerando, também, a existência de um legado de sistemas, de plataformas de hardware e software instaladas. Tem por meta a consideração de todos os fatores para que os sistemas possam atuar cooperativamente, fixando as normas, as políticas e os padrões necessários para consecução desses objetivos. Para que se conquiste a interoperabilidade, as pessoas devem estar engajadas num esforço contínuo para assegurar que sistemas, processos e culturas de uma organização sejam gerenciados e direcionados para maximizar oportunidades de troca e reuso de informações, interna e externamente ao governo federal[92].

Se aplicarmos o conceito ao SBTVD, é possível identificar pontos de interoperabilidades que transformam o padrão brasileiro em um sistema único, visto ser fruto do desenvolvimento do ISDB-T, somado às contribuições brasileiras, projetado para se comunicar com os demais sistemas de televisão digital existentes, o ATSC (estadunidense) e o DVB (europeu). “Até o surgimento do Ginga, não havia interoperabilidade entre os padrões existentes no mundo, principalmente no que se refere a aplicativos que utilizam linguagens HTML, NCL e Java.” (BARBOSA FILHO, 2007, p.21). É a partir do *middleware* que essa interoperabilidade acontece de fato, sendo o ponto de partida para a interatividade.

A interatividade representa outro diferencial do modelo brasileiro de TV digital, pois permite a participação de diferentes atores sociais e reconfigura a relação entre a produção e a recepção. Através da interatividade, a colaboração poderá ganhar ênfase, abrindo caminho para diferentes grupos sociais a partir de conteúdos produzidos de forma colaborativa. Esse nível de interatividade que era possível somente através da internet mediada por computadores, deverá alçar novas dimensões com a chegada de novas tecnologias, em especial a televisão digital aberta, gratuita e voltada para a inclusão social.

A partir da interatividade, a TVD oferece a possibilidade da população interagir com outras plataformas e também abre espaço para a produção de conteúdos fora da estação de televisão, tais como associações, profissionais multimídia, produtores independentes, etc, podendo ser produzidos de forma inclusiva, utilizando ferramentas gratuitas e códigos abertos

que podem ser oferecidos livremente às diferentes plataformas e não somente à televisão digital.

A TV digital se torna diferente da televisão analógica pela quantidade de possibilidades interativas, interoperáveis e inclusivas que a tecnologia pode oferecer. Essas mudanças só serão possíveis a partir de uma nova linguagem do meio, nova organização dos formatos, abertura para a participação das audiências, incluindo também uma nova configuração da publicidade e da noção de grade de programação. Para tornar-se inclusiva a TV digital terá de desenvolver ferramentas e aplicativos que despertem no espectador a vontade de participar, bem como que esse espectador seja educado, treinado, para tal finalidade. Somente assim a TV desenvolverá será protagonista na inclusão digital/social.

---

[92] Idem.

CAIXA INTERATIVA

1. A CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

A Caixa Econômica Federal é o maio banco público da América Latina. Criada em 12 de janeiro em 1861 pelo Imperador D. Pedro II, sob o nome de Caixa Econômica e Monte de Socorro da Corte, a instituição nascia com o objetivo de incentivar a poupança, conceder empréstimos sob penhor, bem como regulamentar e combater outras empresas que agiam no mercado e não ofereciam garantias sérias aos depositantes bem como cobravam juros excessivos dos devedores. O Monte de Socorro, inspirado nos Monte Pios ou Monte de Piedades europeus, atendia principalmente às classes mais humildes da população do Rio de Janeiro que não tinham acesso a estabelecimentos bancários A caderneta de poupança era outra conquista, pois até os escravos a utilizavam para poupar suas economias para comprar a Carta de Alforria. Em 1874, D. Pedro II autorizou a instalação de Caixas Econômicas nas províncias do Império, tendo a Caixa Provincial de São Paulo, como a primeira instituição aberta em janeiro de 1875[93].

Em 1931, a CAIXA passou a operar também com empréstimos a pessoas físicas e com a carteira hipotecária para aquisição de Bens e Imóveis. Em 1934, por determinação do governo do presidente Getúlio Vargas, a instituição assume a exclusividade nas operações de Penhor, acabando com as casas de prego operadas por particulares. A administração das Loterias Federais foi delegada em 1962, quando a União tornou a instituição responsável pela exploração e repasse ao Governo Federal dos valores arrecadados provenientes dos produtos lotéricos. Além de alimentar o sonho dos apostadores brasileiros, as Loterias se constituem em uma importante fonte de recursos para o desenvolvimento social. Quase metade do total arrecadado com os jogos é repassada para os ministérios beneficiados e entidades não governamentais para investimentos em áreas prioritárias para o desenvolvimento do país.

O Decreto-Lei nº759 de 12 de Agosto de 1969[94] alterou a constituição da Caixa Econômica Federal para uma empresa pública de direito privado, com patrimônio formado a partir da unificação das Caixas Econômicas Federais existentes nos estados da federação, herança do período imperial e das Caixas Provinciais.

---

[93] Todas as informações referentes a cronologia da CAIXA foram extraídas do sítio da internet. Disponível: http://www.caixa.gov.br/. Acessado em 12/05/2010

[94] BRASIL. Decreto-Lei nº 759 de 12 de Agosto de 1969. "Autoriza o Poder Executivo a constituir a empresa pública Caixa Econômica Federal e da outras providências". Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/Del0759.htm. Acessado em 12/05/2010.

Com a incorporação do Banco Nacional de Habitação, o BNH[95] à CAIXA, em 1986, a instituição assume a condição de maior agente nacional de financiamento da casa própria e de importante financiadora do desenvolvimento urbano, especialmente do saneamento básico. Também em 1986, o Governo Federal atribuiu à Caixa Econômica Federal o papel de operador do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), antes gerido pelo BNH. Três anos mais tarde, o banco centralizar à todas as contas recolhedoras do FGTS existentes na rede bancária e administrar a arrecadação desse fundo e o pagamento dos valores aos trabalhadores.

Desde sua criação, a CAIXA estabeleceu estreitas relações com a população, assistindo suas necessidades imediatas por meio de poupança, empréstimos, FGTS, PIS, seguro-desemprego, crédito educativo, financiamento habitacional e transferência de benefícios sociais. Hoje, ela atende correntistas, trabalhadores, beneficiários de programas sociais e apostadores. Além disso, ao priorizar setores como habitação, saneamento básico, infra-estrutura e prestação de serviços, a CAIXA atua na promoção do desenvolvimento urbano e da justiça social no país, contribuindo para melhorar a qualidade de vida da população, especialmente a de baixa renda. A instituição também apoia a iniciativas artístico-culturais, educacionais e desportivas.

Como principal agente das políticas públicas do Governo Federal, a CAIXA infiltra-se pelo país e promove aproximações geográficas, econômicas e sociais. Já são mais de 48,1 milhões de clientes e 37,5 milhões de cadernetas de poupança, o que corresponde a 34% de todo o mercado de poupança nacional. O volume de depósitos atingiu um saldo de R$ 190 bilhões[96] no primeiro trimestre de 2010, sendo R$ 111 bilhões[97] somente em cadernetas de poupança, consolidando a sua posição de instituição líder no segmento. Também possibilitou o ingresso ao sistema bancário brasileiro de mais de 6 milhões de pessoas por meio do programa de conta simplificada, a maior ação de inclusão bancária do país. Na habitação

---

[95] O Banco Nacional da Habitação foi criado em 1964 para ser o agente do governo federal voltado ao financiamento e a produção de empreendimentos imobiliários. De projeto de autoria da deputada Sandra Cavalcanti, através da Lei 4.380, o BNH tinha por função a realização de operações de crédito, principalmente o imobiliários, bem como a responsabilidade da gestão do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço. O banco não operava diretamente com o público, mas sim por intermédio dos bancos privados e/ou públicos e de agentes promotores tais como as companhias habitacionais e companhias de água e esgoto. O banco foi extinto em 1986, através do Decreto Legislativo nº 2.291/86, o qual foi incorporado à Caixa Econômica Federal.

[96] CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. Relatório da Administração. Brasília, Junho de 2010. Disponível: http://downloads.caixa.gov.br/_arquivos/caixa/caixa_demfinanc/Relatorio_da_Administracao_CAIXA_1T10.pdf. Acessado em 20/06/2010.

[97] *Poupança da Caixa dobra arrecadação e chega a R$ 116 bi de saldo*. Folha de S.Paulo, 07/07/2010. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/mercado/763280-poupanca-da-caixa-dobra-captacao-e-soma-r-116-bi-de-saldo.shtml. Acessado em 07/07/2010

foram R$ 21,17 bilhões[98] em financiamento imobiliário - quase o total oferecido em 2008 (R$ 23,3 bilhões) e 124% a mais do que no mesmo período de 2009. Sua rede, a maior do País, abrange todos os 5.561 municípios brasileiros, com mais de 17 mil pontos de atendimento entre agências, casas lotéricas e correspondentes bancários, terminais eletrônicos, banco 24h, atendimento telefônico e o Internet Banking, o primeiro e o mais acessado do país. Em julho de 2010, a CAIXA inaugurou sua agência flutuante, responsável pelo atendimento da população residente na região do Rio Amazonas.

A CAIXA tem investido em tecnologia e se destacado no mercado através da adoção de software livre, desde a internalização dos sistemas de processamento de loterias e dos terminais de auto-atendimento. Atualmente busca a gradativa substituição nas estações de computador e no desenvolvimento de seus sistemas por programas de software livre. A melhora no seu atendimento é outra busca para o banco que vem ampliando seus canais de atendimento e investindo em novas possibilidades de acesso a seus clientes. Transformou-se no banco de relacionamento direto e indireto da maioria da população e planeja crescimento no crédito de pessoa física e pessoa jurídica. Seu diferencial em relação aos outros bancos é o foco no social e não apenas no lucro da instituição. Passados mais de 150 anos, a CAIXA consolidou-se como um banco de grande porte, sólido e moderno, e uma empresa pública ligada à responsabilidade social.

---

[98] SALLOWICS, Marina. *Financiamento habitacional da Caixa cresce 124% em 2010*. Folha de S. Paulo. 09/05/2010

2 TELEVISÃO DIGITAL CAIXA

O projeto de TV Digital Interativa da CAIXA, começou a ser pensado no primeiro semestre de 2007, por iniciativa da VITEC, Vice Presidência de Tecnologia da Informação. O projeto foi criado não apenas por uma questão estratégica, mas como dever de um banco público para a sociedade brasileira[99]. Para Clarice Copetti, vice presidente de Tecnologia da Informação[100], a Televisão Digital não deve ser apenas uma nova forma de transmissão de programas televisivos. Precisa se transformar em um veículo de inclusão social e de fortalecimento da cidadania. Na opinião da vice presidente, o ideal seria que a interatividade plena, em que o equipamento seria capaz de receber e enviar dados, estivesse presente desde o primeiro conversor a ser comercializado no país. Afinal, conclui, "o governo, ao definir a política da TV digital, estabeleceu que a digitalização fosse também a oportunidade para levar serviços de e-gov à população brasileira".

Em seminário promovido pela CAIXA, realizado na cidade de Brasília, em 16 de Maio de 2007, que teve a participação de integrantes do Fórum Brasileiro de TV Digital, representantes das emissoras de televisão, da área acadêmica, da área de software, da indústria de receptores e do Governo Federal, Clarice Copetti afirmava[101] que "a TV digital será um dos grandes canais de relacionamento do banco em futuro muito próximo. Da mesma maneira que a utilização das casas lotéricas como correspondentes bancários permitiu à CEF aumentar sua presença em todo o território nacional, a utilização dos recursos de interatividade da TV digital vai ser essencial para aprimorar o atendimento aos usuários dos grandes fundos e sistemas administrados pela empresa: FGTS, PIS/PASEP e Bolsa Família, além dos milhões dos correntistas e poupadores".

Um dos interesses da Caixa Econômica Federal é tornar disponível pela televisão a sua gama diferenciada de serviços. Além das 170 milhões de contas ativas do FGTS (muitos trabalhadores têm mais de uma conta), a instituição atende ao programa do PIS, do Bolsa-Família, créditos habitacionais para a população de baixa renda, e administra uma grande

---

[99] AQUINO, Míriam. *TV digital: A Caixa aposta na interatividade*. 02/08/2007. Observatório do Direito à Comunicação. Disponível: http://www.direitoacomunicacao.org.br/content.phpietemid=951. Acessado em 24/09/2009.

[100] A REDE, *CEF quer o cidadão no foco da TV Digital*. Momento Editoral. 28 Ed. Agosto de 2007.

[101] ZANATTA, Carlos Eduardo. Caixa Econômica aposta em inclusão bancária pela TV. Revista Teletime. 16/05/2007. Disponível: http://www.teletime.com.br/16/05/2007/caixa-economica-aposta-em-inclusao-bancaria-pela-tv/tt/73834/news.aspx. Acessado em 20/06/2010.

carteira de crédito imobiliário. Cleusa Yoshida[102], superintendente nacional de Inovação Tecnológica, uma das responsáveis pelo projeto, diz que a instituição vem adaptando os seus sistemas de informação e desenvolvendo produtos específicos para a televisão, porém o tipo de serviço a ser prestado vai depender do grau da interatividade do conversor.

Rodrigo Evangelista de Castro[103], gerente nacional de Arquitetura de Soluções Tecnológicas define em três os objetivos principais do projeto de TVD. O primeiro é vincular e reforçar a imagem da CAIXA a uma empresa inovadora; o segundo é sustentar a diretriz do Governo Federal rumo à uma TV Digital aberta, gratuita e interativa; e o terceiro é de firmar a TVD como um novo canal de comunicação e negócios para a instituição.

> Pretendemos levar informações e serviços aos cidadãos brasileiro, consolidando o canal e a tecnologia como uma das mais modernas do mundo, auxiliando o Governo Federal a expandir esse padrão em toda a América Latina[104].

É de conhecimento da empresa que, em um primeiro momento, o público "disponível" para acessar as aplicações seria seleto, em razão da implantação do sinal digital pelo país, do custo dos aparelhos televisores e dos conversores digitais, também conhecidos como *set-op boxes*, comum a toda nova tecnologia. Porém Rodrigo acredita que em curto espaço de tempo, a partir da popularização dos conversores, a CAIXA consiga atingir o público de baixa renda que não possui condições de ter um computador com acesso à internet e que possui na televisão a maior, senão a única fonte de informação e diversão.

> A curto prazo enxergamos o projeto como disseminador da tecnologia, levando a informação ao cidadão. No médio prazo, acreditamos que será possível levar esses serviços a uma população mais abrangente - de menor renda - em razão da redução do custo da tecnologia. A longo prazo possível levar todos os serviços da empresa - sociais e comerciais - para esse novo canal de relacionamento[105].

---

[102] Cleusa Yoshida concedeu entrevista ao autor em 25/05/2010, em Brasília, no Edifício Matriz II da Caixa Econômica Federal

[103] Rodrigo Evangelista de Castro concedeu entrevista ao autor em 25/05/2010, em Brasília, no Edifício Matriz II da Caixa Econômica Federal.

[104] Trecho da entrevista realizada pelo autor com Rodrigo Evangelista de Castro em 25/05/2010 em Brasília.

[105] Idem.

2.1 CAIXA INTERATIVA

Caixa Interativa foi a primeira peça publicitária a ser veiculada na inauguração da televisão digital, em 12 de Dezembro de 2007, disponível apenas para São Paulo, primeira cidade brasileira a receber o sinal digital[106]. O comercial também se destacou por ser o primeiro com recursos interativos. O aplicativo escolhido apresentava um dos maiores símbolos da Caixa Econômica Federal, o financiamento habitacional.

O comercial tinha Raí, o ex jogador de futebol, garoto propaganda da empresa, atuando como mestre de cerimônias para o "primeiro comercial da era digital" e apresentava outras experiências tecnológicas da CAIXA, como sendo o primeiro banco a estar na internet e por possuir o sítio com mais acessos no país. Após a apresentação, os telespectadores que possuíam receptores/conversores digitais preparados pela interatividade poderiam obter informações sobre compra de imóvel novo ou usado, bem como produtos relacionados à construção. Também era possível fazer uma simulação de empréstimo de acordo com a renda mensal e a idade do cliente, finalizando o aplicativo com a indicação dos possíveis canais o cliente poderia ser atendido. Aos espectadores que não possuíam os receptores preparados para a interatividade, a peça publicitária atuava apenas como boas vindas ao sinal digital.

O *Caixa Interativa* também serviu para demonstração da interatividade em algumas cidades do país. Em São Paulo por exemplo, foi montada uma exposição em plena Av. Paulista[107]. Havia também uma página na internet que descrevia e demonstrava um pouco da interatividade existente. O aplicativo também ficou disponível para emissoras com sinal digital e que possuíam acordos com a CAIXA.

---

[106] CAIXA FEDERAL. Caixa é a primeira empresa no Brasil a exibir comercial interativo. 03/12/2007. Disponível: http://www1.caixa.gov.br/imprensa/imprensa_release.asp622&tipo_noticia=15. Acessado em 20/05/2010.

[107] O autor visitou a exposição da CAIXA, realizada em dezembro de 2007, na Av. Paulista, junto a Agência Av. Paulista da CAIXA.

2.1.1 IMAGENS DO PROJETO CAIXA INTERATIVA

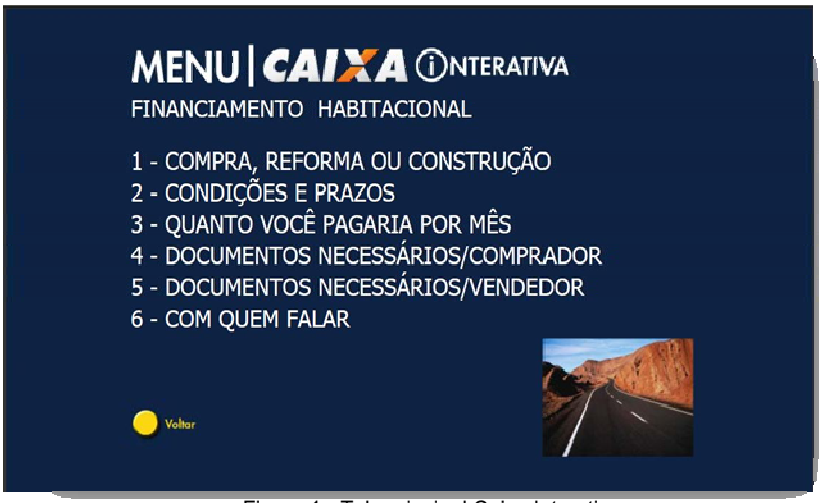

Figura 1 - Tela principal Caixa Interativa

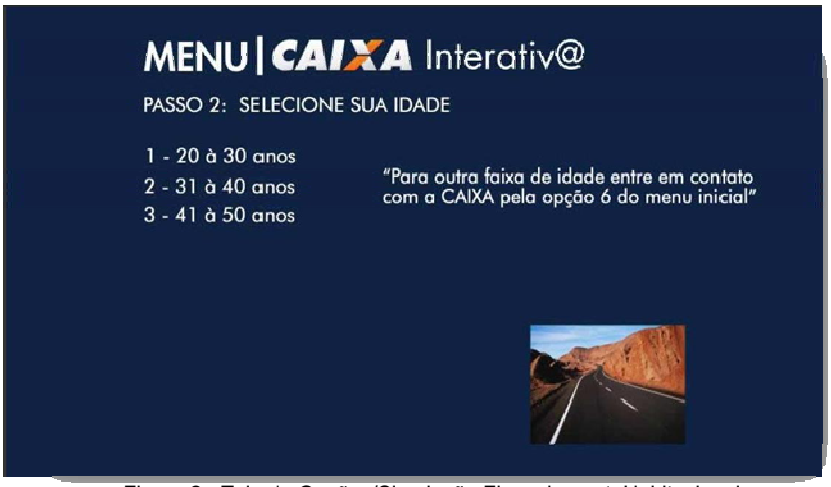

Figura 2 - Tela de Opções/Simulação FinanciamentoHabitacional

Figura 3 - Tela de Opções/Simulação FinanciamentoHabitacional

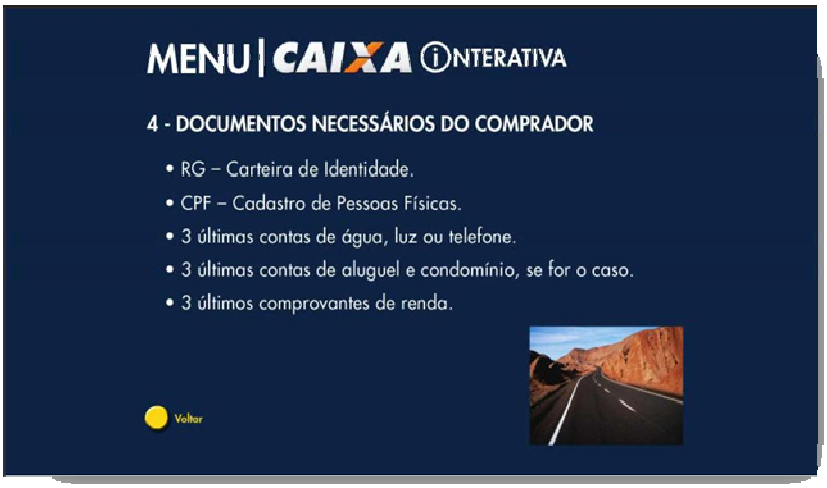

Figura 4 - Tela de Opções/Simulação FinanciamentoHabitacional

2.2 PROJETO MULTIDICIPLINAR

A Televisão Digital Interativa Caixa não é apenas um projeto tecnológico e tampouco exclusividade de uma ação de marketing. Rodrigo Evangelista de Castro[108] conta que o projeto, em seu início, encontrou resistência de outras áreas da empresa, em razão do desconhecimento para a televisão digital. Outra dificuldade relatada é que o mercado ainda não via com bons olhos a experiência interativa, por fatores que vão desde a falta de regras para o setor, a inexistência de uma definição de serviços e regras para o novo negócio, bem como a imaturidade de todo o mercado de comunicação, transmissão, desenvolvimento de softwares e fornecedores de equipamentos.

Mesmo com todos os entraves, a CAIXA promoveu as articulações necessárias para que o comercial interativo fosse lançado na inauguração do sinal, sendo que as últimas semanas que antecederam ao projeto foram de dedicação total dos empregados envolvidos, até que finalmente o aplicativo estivesse no ar. O êxito havia sido alcançado. A CAIXA marcava sua entrada na Televisão Digital, bem como apresentava, ainda que de maneira modesta, que a interatividade poderia contribuir não somente com a instituição, mas também com os telespectadores. Uma quantidade de matérias espontâneas foi divulgada na mídia especializada e também em jornais e revistas de grande circulação. A repercussão do fato levou as demais áreas da CAIXA a se interessar pelo projeto e a partir daí desenvolver

[108] Rodrigo Evangelista de Castro concedeu entrevista em 25/05/2010 em Brasília, no Edifício Matriz II da Caixa Econômica Federal.

estratégias para utilização da televisão digital como mais uma forma de relacionamento do banco.

Em 2008, a Caixa Econômica Federal recebeu o "Prêmio TI & Governo"[109], em São Paulo, pelos Projetos SMS (mensagem pelo celular) e TV Digital CAIXA Interativa. O prêmio foi oferecido pela revista TI - Governo, às empresas e órgãos públicos que implementaram os melhores projetos de governo eletrônico no Brasil.

2.3 HXD – A EMPRESA PARCEIRA

A HXD Soluções em TV Digital foi a responsável pelo desenvolvimento do produto Caixa Interativa. Sua relação com a CAIXA ocorreu através da fábrica de software DBA, responsável pelo desenvolvimento de aplicativos e soluções para a instituição. A HXD é a primeira empresa brasileira criada para trabalhar com o desenvolvimento de aplicativos baseado no padrão de *middleware* do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD-T), o Ginga. Salustiano Fagundes[110], CEO da empresa, um dos integrantes do Fórum do Sistema Brasileiro de Televisão Digital, responsável pelo desenvolvimento do aplicativo da CAIXA, acredita que a TV Digital não é somente software ou somente marketing. O ambiente desejável é mescla dos dois, pensando em um modelo comercial. Para ele, a interatividade tem tudo a ver com bancarização[111]. Diz que a CAIXA foi muito rápida ao perceber que a TV Digital poderia estar alinhada às suas políticas de inclusão bancária de uma parcela considerável da população, bem como a de inclusão digital proposta pelo Governo Federal e o SBTVD.

Salustiano concluiu que a CAIXA ainda é hoje o único banco com uma estratégia definida em Televisão Digital Interativa e que seus aplicativos podem ser rodados tanto na televisão comercial como na televisão pública. O CEO afirma que um resultado de loterias ou uma simulação de habitação, por exemplo, podem ser transmitidos em qualquer em qualquer estação de televisão, porém aplicativos de consulta ao extrato do FGTS, PIS ou Bolsa Família estarão mais próximos de uma televisão pública, visto se tratar de um serviço público.

---

[109] CAIXA FEDERAL, *Caixa recebe prêmio de inovação tecnológica*. 04/12/2008. Disponível: http://www1.caixa.gov.br/imprensa/imprensa_release.asp?codigo=6609295&tipo_noticia=15 Acessado em 20/05/2010.

[110] Salustiano Fagundes concedeu entrevista ao autor em 24/05/2010 na cidade de São Paulo.

[111] A expressão bancarização é um neologismo e representa a inclusão, o acesso de uma população ao sistema financeiro/bancário, através da utilização de contas corrente/poupança, cartões magnéticos e até linhas especiais de crédito. Direcionando para uma classe menos favorecida financeiramente, a bancarização possui

2.4 NOVOS APLICATIVOS

Após a experiência com o *Caixa Interativa*, iniciou-se o desenvolvimento de novos aplicativos e sua demonstração em locais públicos na cidade de Brasília, como o aeroporto internacional, a rodoviária, os shoppings e o edifício matriz da empresa. A CAIXA também promoveu sua experiência com televisão digital em feiras, palestras e seminários de tecnologia, com destaque no *Campus Party*[112], considerado o maior evento de inovação tecnológica, Internet e entretenimento eletrônico em rede do mundo.

Nos aplicativos interativos disponíveis para televisão digital, o telespectador poderia acessar/utilizar os seguintes serviços a partir do controle remoto da televisão:

- Programa Minha Casa Minha Vida - É possível conhecer as especificidades do programa bem como realizar simulações de financiamento de acordo com a renda mensal, idade, valor do imóvel e o desconto concedido pelo Governo Federal.

- FGTS – A ferramenta é dedicada à explicação do funcionamento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e o cliente pode ter acesso gratuitamente ao seus extrato do FGTS.

- Habitação - É possível obter informações sobre as linhas de financiamento da CAIXA bem como realizar simulação de acordo com renda mensal, idade do cliente e valor do imóvel, em moldes semelhantes ao simulador existente, já usado a partir dos computadores no sítio da internet.

- Crédito Pessoal – Informações das linhas de crédito pessoal da CAIXA e a simulação a partir do valor pretendido e quantidade de parcelas.

- Loterias – Informação sobre os produtos lotéricos da CAIXA e o resultado dos sorteios.

---

produtos/linhas específicas direcionadas a esse público.

[112] Campus Party é um encontro de entretenimento e tecnologia em rede. Criada na Espanha em 1997, concentra aficionados da informática do mundo inteiro. Realiza-se de forma anual em diferentes localidades espanholas, como Málaga, Valencia e Palma de Mallorca. Desde 2008 iniciou uma expansão internacional com eventos no Brasil, Colômbia e El Salvador. É reconhecido como o maior evento de entretenimento eletrônico em rede do mundo.

2.4.1 IMAGENS DO PROJETO CAIXA INTERATIVA

Figura 5 - Comercial Loterias Caixa/Apresentação Aplicativo Interativo.

Figura 6 - Tela de Opções/Loterias

Figura 7 - Tela de Opções/Resultado/Loterias

Figura 8 - Comercial Caixa/Apresentação Aplicativo

Figura 9 - Aplicativo Habitação/Simulação

Figura 9 - Final do Aplicativo Habitação/Simulação

3 PRÓXIMOS PASSOS

Depois do desenvolvimento de produtos interativos para a televisão, o projeto *Caixa Interativa*, apresentará aplicativos para dispositivos móveis[113], como por exemplo o celular dotado de tecnologia *one-seg*[114], responsável pela recepção de forma gratuita do sinal de televisão. Será disponibilizado um aplicativo em que o espectador, através de seu dispositivo móvel, poderá receber informações dos resultados de loterias, das apostas e dos valores dos prêmios, tudo isso sem custo nenhum.

É interessante perceber que os aplicativos foram desenvolvidos, nesse primeiro momento, para uma interatividade local sem a necessidade de canal de retorno, porém já apresentam caminhos para uma interatividade plena. No caso específico do *Caixa Interativa* a tendência é que sejam oferecidos serviços mais complexos, em que será possível o acesso pelo trabalhar do seu extrato do FGTS, a disponibilização dos serviços bancários através da televisão e até as apostas eletrônicas das loterias[115]. Todo esse ambiente de interatividade deverá ser discutido e planejado pelas empresas envolvidas no processo, de modo a preservar a segurança dos usuários.

Embora atravessemos um período de incertezas quanto ao barateamento dos aparelhos televisores, da criação de um parque tecnológico de conversores digitais e da definição dos possíveis canais de retorno, todos os entrevistados foram otimistas quanto ao processo de inclusão digital a partir da televisão. É um consenso que a televisão digital será um dos principais canais de relacionamento da CAIXA com a população brasileira.

Em um cenário em desenvolvimento quanto ao modelo de negócios da televisão digital, em que as pesquisas de interatividade são realizadas em sua grande maioria pelas instituições educacionais e de pesquisa e que as emissoras de televisão caminham a passos cautelosos quanto ao novo aplicativo, a iniciativa da CAIXA é de grande importância e

---

[113] Informação obtida em entrevista com Salustiano Fagundes, CEO da HXD, em 24/05/2010 na cidade de São Paulo.

[114] *One Seg* (ou 1-seg, ou 1Seg) é a tecnologia de transmissão digital de TV para aparelhos portáteis. O nome é uma referência ao fato de o sistema de TV digital japonês dividir o sinalem 13 segmentos: 12 de alta definição e o 13º de baixa definição, próprio para dispositivos portáteis. O 1SEG permite a recepção móvel, tanto em aparelhos celulares como em veículos em movimento sem custo nenhum para o espectador uma vez que o sinal para os receptores móveis trafega no mesmo canal que a transmissão em alta definição.

[115] No momento todas as apostas de loterias são feitas exclusivamente em casas lotéricas. A CAIXA estuda a possibilidade de apostas eletrônicas, através dos terminais de auto-atendimento e internet banking, mas para isso deverá ser desenvolvido processos que configurem a autenticidade das apostas, evitando fraudes e assegurando a credibilidade da instituição.

contribuição para a televisão digital, reforçando os objetivos do SBTVD e do caráter social da instituição financeira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão digital é possível? Será feita a partir da Televisão Digital Interativa? Esses foram os questionamentos que permearam este trabalho. Estamos em um ambiente ainda em mutação. O sinal digital progride em sua expansão, mas ainda não é uma realidade nacional. Após 2 anos e sete meses da inauguração do sinal, somente 45[116] dos 5562 municípios brasileiros recebem pelo menos um canal com transmissão digital. Nessa primeira etapa os esforços das emissoras estão, sem dúvida, na expansão dos sinais, bem como na melhora da qualidade técnica de produções para TV, apresentando programas em Alta Definição.

As experiências interativas, iniciadas em 2007 pela própria CAIXA, também estão sendo desenvolvidas pelas TV Globo, SBT, TV Record e EBC. Porém o retrato tecnológico brasileiro no que diz respeito a conversores e aparelhos de TV dotados com o Ginga é baixo. A demora nas especificações/padronizações finais no *middleware* deve ser considerada como um dos fatores, mas a ausência de produtos interativos por parte das emissoras e até uma política pública mais incisiva por parte do Governo Federal durante esse primeiro momento devem ser levados em conta.

Tivemos em 2010 um aumento das vendas de aparelhos televisores, grande parte impulsionado pela realização da Copa do Mundo e principalmente pelo cenário econômico brasileiro atual em que encontramos aumento do número de carteiras de trabalho assinadas, elevação dos salários e uma redução do número de desempregados, bem como uma facilidade na contratação de crédito, seja através de instituições financeiras, cartões de crédito ou por linhas de financiamento dos próprios lojistas[117]. Em reportagem recente do *O Estado de S. Paulo*[118], um comerciante dizia que a procura dos s*et-top boxes* havia diminuído em razão dos novos aparelhos televisores já apresentarem o conversor embutido. Se analisarmos o preço do

---

[116] Cidades onde é possível sintonizar o sinal digital são: RJ: (Rio de Janeiro); SP (São Paulo, Campinas, São José dos Campos, Taubaté, Sorocaba, Santos, Mogi das Cruzes, Ribeirão Preto; Presidente Prudente; São José do Rio Preto); ES (Vitória); MG (Belo Horizonte, Ituiutaba, Uberaba, Uberlândia, Varginha, Eloi Mendes) ; GO (Goiânia); MS (Campo Grande); MT (Cuiaba); DF (Brasília); RS (Porto Alegre); SC (Florianópolis, Joinvile); PR (Curitiba, Londrina); BA (Salvador); SE (Aracaju); PE (Recife); PB (João Pessoa); RN (Natal); CE (Fortaleza); MA (São Luiz); PA (Belém); AM (Manaus);

[117] *Copa impulsiona da venda de TV de Led em até 30 prestações*. Folha Online 10/05/2010. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u734295.shtml. Acessado em 10/05/2010.

[118] FARID, Jaqueline. *IBGE: TV puxa a venda de eletrodoméstico em maio*. Agência Estado. 13/07/2010. Disponível:http://economia.estadao.com.br/noticias/economia+geral,ibge-tv-puxa-venda-de-eletros-em-maio,27164,0.htm. Acessado em 13/07/2010.

aparelho televisor hoje, o modelo de 32 polegadas mais barato está saindo na faixa dos R$1.300,00, tendo ele conversor acoplado ou não[119]. O preço de um *set-top box* está na faixa de R$200,00 a R$800,00. Os modelos mais baratos não possuem o *middleware* Ginga embarcado, apenas convertem o sinal digital para analógico.

É fato que o número de televisores com conversores embutidos ultrapassará a venda dos *set-top boxes*, principalmente nas classes em que o poder aquisitivo é maior. De acordo com o relatório "América Latina 2010/2015 - TDT"[120], publicado pela NexTV Latam[121], nos próximos cinco anos a Televisão Digital estará presente em cerca de 60 milhões de lares latino americanos, sendo 53,5 milhões através da televisão digital terrestre. Nesse universo, 47% receberão o sinal digital através de televisores com conversores embutidos. Os *set-top boxes* corresponderão a 43% dos lares e cerca de 10% receberão a TVD através dos satélites DTH.

Independente da oferta de crédito pelo varejo, o preço do aparelho televisor ou de um conversor digital está distante da maioria da população. Representantes do Governo Federal e da iniciativa privada se reuniram no dia 12 de Julho de 2010 para viabilizar o barateamento dos conversores digitais. Dentre as medidas propostas estão a redução do IPI, *Imposto Sobre Produtos Indústrializados* e da Confis, *Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social*. A meta é facilitar o acesso ao equipamento pelas classes D e E, que representam 30% da população brasileira, um universo de 16 milhões de famílias de um total de 54 milhões[122]. Também estão em análise a ampliação das linhas de crédito para a aquisição do equipamento, na Caixa Federal e no Banco do Brasil, com planos cujas prestações fiquem em torno de R$17,00 por mês[123].

André Barbosa, assessor especial da Presidência da República para a Área de Políticas Públicas em Comunicação, responsável por apresentar as propostas do governo aos integrantes do conselho deliberativo do Fórum Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD), em entrevista à Agência Brasil[124], reafirmou o compromisso do SBTVD com a

---

[119] Desde o início de 2010, os televisores de 32 polegadas estão obrigados a vir com o conversor digital acoplado.

[120] *53,5 millones de hogares recibirán TDT en Latinoamérica en 2015.* NexTV Latam. 20/05/2010. Disponível: http://www.nextvlatam.com/Nota.aspx?IdContenido=1411. Acessado em 22/07/2010.

[121] A NexTV Latam é um sítio especializado em IPTV, TV Movel, TV Digital e TV 2.0. Foi criado por um grupo de analistas e executivos do setores de televisão e telecomunicações. Está sediado em Buenos Aires, Argentina.

[122] MOREIRA, Marli. *Governo quer conversor digital mais barato para atender as classes D e E.*. Agência Brasil. Disponível: http://agenciabrasil.ebc.com.br/home/-/journal_content/56/19523/997321. Acessado em 12/07/2010.

[123] Idem.

[124] Ibidem.

interatividade e inclusão digital, ao dizer que além de uma melhor qualidade de som e imagem, os consumidores de baixa renda poderão ter acesso aos serviços de interatividade, como, por exemplo, a marcação de consultas médicas em órgãos públicos, educação a distância e compra de produtos.

É interessante perceber a política do Governo Federal, representada na entrevista de seu assessor, quanto ao acesso da população de baixa renda aos possíveis serviços que a Televisão Digital Interativa irá oferecer. Não por outra razão, as instituições federais estão na ponta, quando o assunto é televisão digital interativa. A Caixa Econômica Federal, banco público, agente das políticas do governo federal, responsável pelo atendimento da população mais carente do país, tenha saído na vanguarda ao desenvolver um projeto de televisão digital interativa, que tem como foco a inclusão digital de uma população até então excluída do acesso às tecnologias. Além das experiências da Caixa, a Previdência Social[125] através da DATAPREV[126] e o Banco do Brasil[127] já desenvolvem estudos e aplicativos para essa nova plataforma.

A Argentina, porém, sai na vanguarda ao distribuir gratuitamente cerca de 10 mil decodificadores para a população de baixa renda residente na capital federal e grande Buenos Aires. Segundo o jornal *La Nación*[128], a meta é que até final do ano sejam distribuídos 1,2 milhão de conversores. A primeira emissora a transmitir o sinal digital foi a estatal/pública Canal7, em maio de 2010. Estima-se que em 2012 cerca de cem estações transmissoras de sinal estejam montadas, cobrindo mais de 95% do território. Os 5% restantes serão atendidos por satélite. Os *set-top boxes* distribuídos pelo governo argentino já possuem *middleware* Ginga embarcado[129].

É importante enfatizar que a solução para a inclusão digital não está somente na popularização do set-top box e do aparelho de televisão. Para ser interativa e permitir acesso aos serviços propostos pelo Governo Federal deve ser definida a "regra do jogo" para o canal de retorno. A linha telefônica tradicional, o telefone celular, a internet banda larga por cabo, o

---

[125] A TV Digital Social, desenvolvida pela DATAPREV no Rio Grande do Sul pretende levar a interatividade dos serviços públicos a partir da TVD. O primeiro aplicativo desenvolvido permite consultas aos calendário e a tabela de pagamentos da Previdência Social. Também é possível ao contribuinte verificar qual agência mais próxima a sua casa baseado pelo CEP. No futuro, a DATAPREV pretende que o cidadão possa fazer agendamento de atendimento ou marcação de perícia médica através da TV.

[126] NUNES, Cíntia. *Dataprev apresenta TV Digital Social*. 26/01/2010. DATAPREV. Disponível: http://portal.dataprev.gov.br/tag/tv-digital-social/. Acessado em 10/05/2010.

[127] O Banco do Brasil possui um projeto de aplicativo interativo

[128] OBARRIO, Mariano. *Empezó el reparto de decodificadores de TV del Gobierno*. 14/06/2010. La Nación. Argentina. Disponível http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1274826. Acessado em 12/07/2010.

[129] TELAVIVA. *Set-top boxes distribuídos pelo governo argentino terão o Ginga embarcado*. 05/07/2010. Disponível: http://migre.me/XrT9 . Acessado em: 12/07/2010.

WiMAX e a internet através da rede elétrica são as alternativas existentes. A reativação da Telebrás[130] e a execução do Plano Nacional de Banda Larga[131] proposto pelo Governo Federal, cujo objetivo principal e massificar o acesso da população a serviços de conexão de internet banda larga podem se tornar a solução para o impasse.

Além da preocupação do acesso às tecnologias encontramos também outro desafio: a apropriação intelectual quanto ao manuseio do equipamento, conhecimento dos termos (geralmente em inglês), a possibilidade de uso a partir da interatividade, ou seja a compreensão do universo digital, a exploração desse meio pelas mais diversas classes sociais e faixas etárias. Temos uma boa parcela da população com poucos anos de escolaridade, com problemas em compreender manuais de instrução e textos. Os chamados analfabetos funcionais também possuem certa aversão, propiciada pelo medo a certos equipamentos. Um longo desafio a ser criado e que merecerá atenção de pesquisadores, professores, acadêmicos e também dos próprios meios de comunicação para desenvolver interfaces de fácil reconhecimento do público alvo, promover a educação digital concomitantemente à promoção dos acessos.

O fortalecimento do SBTVD/ISDB-Tb é ponto positivo nesse cenário e boa parte dessa expansão deve ser atribuída ao Brasil. Quando o país decidiu adotar o sistema, uma das principais críticas feitas era a falta de escala, visto que somente o Japão utilizava a tecnologia. Hoje, o padrão nipo-brasileiro já está presente em 11 países[132], nove da América Latina e dois da Ásia, com uma população de 550 milhões de pessoas. A difusão do sistema é um mérito brasileiro principalmente nos países latino americanos, fazendo com que nações como a Argentina, que havia anunciado a escolha do ATSC e o Uruguai optante pelo DVB, revissem suas posições e adotassem o ISDB-Tb como padrão digital. O próximo passo é a possível adoção do sistema por alguns países do continente africano[133], os quais adiaram a decisão do DVB[134] por estarem convencidos dos avanços tecnológicos do ISDB-T[135]

---

[130] A Telecomunicações Brasileira S/A - TELEBRAS é uma sociedade anônima aberta, de economia mista, constituída em 09 de novembro de 1972, vinculada ao Ministério das Comunicações que exercia o controle e a gestão das demais empresas de telefonia do país. Em 1998 as companhias telefônicas do Sistema Telebrás foram privatizadas. Em 2007 a estatal passou a ser a gestora do Fundo para Universalização do Sistema de Telecomunicações (FUST) e em 2010 a empresa foi reativada para ser a responsável pela implementação do Plano Nacional de Banda Larga como também a gestora dos satélites de uso militar no Brasil.

[131] BRASIL. *Decreto nº 7.175 de 12 de Maio de 2010*. Institui o Programa Nacional de Banda Larga - PNBL; dispõe sobre o remanejamento de cargos em comissão; altera o Anexo II ao Decreto nº 6.188 de 17 de agosto de 2007; altera e acresce dispositivos ao Decreto nº 6.948 de 25 de agosto de 2009; e da outras providências. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2010/Decreto/D7175.htm. Acessado em 15/07/2010.

[132] Japão, Brasil, Argentina, Chile, Equador, Venezuela, Paraguai, Uruguai, Peru, Bolívia, Costa Rica e Filipinas.

[133] PROVENÇA, Daniella. *África Austral pode adotar padrão nipo-brasileiro de TV Digital. Ministério das Comunicações. 17/05/2010. Disponível:* http://www.mc.gov.br/noticias-do-site/22577-africa-austral-pode-

Exceto o Japão, os países da América Latina e África que já adotaram e/ou manifestaram interesse pelo SBTVD possuem realidades muito semelhantes quanto à exclusão digital por parte da população. São países em desenvolvimento, frutos de uma colonização de exploração, com diferenças econômicas, mas com desafios muito próximos quanto a educação, cultura e o acesso às tecnologias. Experiências como a da Argentina devem ser levadas em conta não somente pelo governo brasileiro mas também pelas demais nações que adotaram o ISDB-T.

Esse novo bloco, formado por países emergentes, que adotaram um sistema de televisão desenvolvido no Japão e modificado, melhorado, acrescentado com inovações desenvolvidas no Brasil, poderão servir de exemplo e passar para a história como responsáveis pela inclusão digital, promoção da cidadania e da educação de milhões de pessoas até então marginalizadas, social e economicamente. A televisão digital terrestre e interativa está nos seus primeiros passos, muitos outros poderão vir, desde que haja pesquisa, investimento e políticas públicas extremamente atuantes.

E quanto à inclusão bancária? Ela faz parte de todo esse processo. À medida que temos uma população mais civilizada, incluída digitalmente e com acesso a educação de qualidade, automaticamente ela será "obrigada" a fazer parte do universo bancário. As políticas públicas do Governo Federal como o *Bolsa Família* e a criação de contas corrente simplificadas permitiu a entrada de uma população que não teria acesso, ao sistema bancário se não fosse dessa forma. Porém é apenas o primeiro passo. O projeto desenvolvido pela Caixa Econômica Federal tem a pretensão de ser mais do que um *t-banking*, ou *internet banking* diferenciado. Ele se transforma em uma nova ferramenta de comunicação da instituição e pretende quebrar a barreira tecnológica existente de uma população com pouca cultura digital a partir do veículo de comunicação mais importante na vida dos brasileiros. Assim como a interatividade, o projeto de Televisão Digital Interativa da Caixa dá seus primeiros passos, porém já demonstra a vanguarda da instituição quanto as tecnologias aliadas ao interesses de inclusão digital proposto pelo Governo Federal.

---

adotar-padrao-nipo-brasileiro-de-tv-digital. Acessado em 19/07/2010.

[134] *Países africanos conhecem as vantagens da TV brasileira*. Telesíntese. 19/07/2010. Disponível: http://www.telesintese.com.br/index.php/plantao/15337-paises-africanos-conhecem-vantagens-da-tv-digital-brasileira. Acessado em 19/07/2010.

[135] *Ministros africanos a favor de ISDB-T*. NexTV Latam. 14/07/2010. Disponível: http://www.nextvlatam.com/Nota.aspx?IdContenido=1491. Acessado em 19/07/2010

BIBLIOGRAFIA

ALENCAR, Marcelo Sampaio de. **Televisão Digital**. São Paulo: Érica, 2007.

ALENCAR, Kennedy. MEDINA, Humberto. **Lula escolhe padrão japonês para TV digital**. Folha de S. Paulo 08/03/2006. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi0803200602.htm Acessado em 10/02/2010.

_____. **TV pública de Lula estreia amanha com improvisos**. Folha de S.Paulo. 01/12/2007. Disponível http://www1.folha.uol.com.br/fsp/brasil/fc01727.htm. Acessado em 15/06/2009.

ALMEIA, Cândido José Mendes de. ARAUJO, Maria. **Perspectivas da Televisão Brasileira**. Porto Alegre, Editora Imago, 1995

ANATEL. **Perspectivas para ampliação e modernização do setor de telecomunicações**. Brasília: Agência Nacional de Telecomunicações, 2000 pp.71

ANTUNES, Sérgio. **Televisores Digitais DTV**. Rio de Janeiro: Antena, 2006.

AQUINO, Miriam. **TV digital: A Caixa aposta na interatividade**. 02/08/2007 Observatório do Direito à Comunicação. Disponível: http://www.direitoacomunicacao.org.br/content.php?option=com_content&task=view&id=1032-&Itemid=951. Acessado em 24/09/2009.

_____. **Dilma convoca reunião para discutir TV digital.** Telesíntese. 17/01/2007. Disponível http://www.direitoacomunicacao.org.br/content.php?opt&id=2 Acessado em 10/02/2010.

BARBOSA FILHO, Andre; CASTRO, Cosette. **Comunicação Digital: Educação, tecnologia e novos comportamentos**. São Paulo: Editora Paulinas. 2008

BARBOSA FILHO, Andre; CASTRO, Cosette. TOME, Takashi. **Mídias Digitais: Convergência tecnológica e inclusão social.** São Paulo: Editora Paulinas. 2005

BAURI, Clara. KARAM, Rita. **Japão reforça seu lobby na disputa pelo padrão digital**. Gazeta Mercantil, 21/02/2002.

BECKER, Valdecir; MONTEZ, Carlos. **TV digital interativa**: conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005.

BIAL, Pedro: Roberto Marinho. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. 2004

BOLANO, César Ricardo. **Mercado Brasileiro de Televisão**. 2ed. São Paulo/Aracajú: Educ/Editora UFS: 2004

_____.; BRITTOS,Valério Cruz. **A economia política do mercado brasileiro de televisão**, I*n* Mídias Digitais: convergência tecnológica e inclusão social. Coleção Comunicação-estudos. São Paulo: Paulinas, 2005. pp.85-118

_____. **A televisão brasileira na era digital**. São Paulo: Paulus, 2007.

BOLANO, César R. S; BRITTOS, Valério Cruz (orgs). **Rede Globo**. 40 anos de poder e hegemonia. São Paulo: Paulus, 2005.

BORGERTH, Luiz Eduardo. **Quem e como fizemos a TV Globo**. São Paulo: A Girava 2003.

BOSTOS, Arilson; FERNANDES, Sérgio. **Televisão Digital**. 2.ed. Rio de Janeiro: Antena, 2005.

BRASIL. Decreto no. 5820 de 29 de junho de 2006. "Dispõe sobre a implantação do SBTVD-T, estabelece diretrizes para a transição do sistema de transmissão analógica para o sistema de transmissão digital do serviço de radiodifusão de som e imagens e do serviço de retransmissão de televisão e da outras providências". Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm. Acessado em 09/02/2010

CAIXA, Assessoria de Imprensa. **Caixa fornece Certificação Digital para as prefeituras de todo o país**. 14/07/2008. Disponível: http://www1.caixa.gov.br/imprensa/imprensa release.asp ?codigo=6608728&tipo_notica=15, Acessado em 19/03/2009

CARDOSO, Maurício. **Ministério das Comunicações determina que a TV digital no Brasil será aberta e gratuita.** Portal da Cidadania, Brasília, 19/08/2004.

CARPANEZ, Juliana. BUENO, Renato. **TV digital estreia em São Paulo com transmissão de emissoras abertas.** G1. 02/12/2007 Disponível: http://g1.globo.com/Noticias/0,,LTM0-5597-6480,00.html. Acessado em 10/02/2010

CASTRO, Daniel. **TVs públicas lançam código e formam rede nacional**. Folha de S. Paulo 14/04/1999. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq1400.htm. Acessado em 11/06/2009.

CASTRO, Cosette. **É viável um modelo híbrido a partir do padrão japonês**. Observatório da Imprensa. 01/08/2006. Disponível http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=39001. Acessado em 28/02/2010.

CLARK, Walter & PRIOLLI, Gabriel. **O campeão de audiência**, São Paulo, Editora Best Seller, 1991.

CRUZ, Renato. **TV digital no Brasil**. Tecnologia versus política. São Paulo. Editora Senac. 2008.

BRASIL. **Memorando entre os Governos da Republica Federativa do Brasil e do Japão** Disponível: http://www.planalto.gov.br/casacivil/site/static/arquivos.cfm?cod=1. Acessado em 09/02/2010

BRASIL. Decreto 4.901 de 26 de novembro de 2003. Institui o Sistema Brasileiro de Televisão Digital e da outras providências. Disponível: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/decreto/2003/D4901.htm. Acessado: 17/02/2010.

CUNEGUNDES, Patrícia e SASSE, Cíntia. **Lobby americano de TV digital vira-se para empresas.** Gazeta Mercantil, 19/02/2002.

DALL'ANTONIA, Juliano. HOLANDA, Giovanni. **A cadeira do valor da televisão digital.** Valor Econômico. 15/03/2005. Disponível: http://www.valoronline.com.br/?impresso/opiniao/99044/. Acessado em 10/02/2010.

FOLHA. **Rede Globo cresce 6,8% com faturamento de R$7,7 bilhoes**. Folha Online. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u687034.shtml. Acessado em 02/02/2010.,

FOLHA, **Redes e indústria fazem críticas.** Folha de S. Paulo 11/03/2003. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq1103200308.htm

GINDRE, Gustavo. **Por que as emissoras querem o ISDB**. Observatório da Imprensa. 03/04/2006. Disponível: http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp. Acessado em 20/02/2009

_____. **Discurso nacionalista, negócios nem tanto**. Observatório da Imprensa. 21/01/2006. Disponível: http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?co04. Acessado em 03/03/2009.

GLOBO, Direção Geral de Comercialização. **Altas Comercial da Rede Globo**. Disponível:http://comercial.redeglobo.com.br/atlas2004/mapas/php/conil_brasil.php. Direção Geral de Comercialização. Acessado em 10/03/2009

GLOBO, Memória. **Dicionário da TV Globo**: Volume 1 Programas de dramaturgia e e entretenimento. . Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. 2003

GOULART, Alexandre. **COLLOR VS LULA**: A mais polêmica edição do Jornal Nacional. Observatório da Imprensa 19/02/2008. Disponível: http://www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=473MCH002. Acessado em 10/02/2010.

FORT, Mônica Cristine. **Televisão Educativa: A responsabilidade pública e as preferências do espectador.** Rio de Janeiro. Editora Annablime. 2007

HOINEFF, Nelson. **A Nova Televisão: Desmassificação e o impasse das grandes redes**. Rio de Janeiro. Editora Relume-Dumara, 2001

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, *Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2006*. (Rio de Janeiro: IBGE, 2007).

JARDIM, Lauro. **Na Frente e com folga**. Veja online. 05/01/2010. Disponível: http://veja.abril.com.br/blog/radar-on-line/televisao/na-frente-e-com-folga/. Acessado em 02/02/2010.

LAUTEJUNG, Fernando. *Atenção Dividida*. Revista Televiva. Ano 17, no. 187, Outubro de 2008 pp.16-19.

LIMA, Fernando Barbosa. **Nossas Câmeras São Seus Olhos**. Rio de Janeiro. Ediouro Publicações: 2007.

MATTOS, Sérgio. **História da televisão brasileira**: uma visão econômica, social e política. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

MEDINA, Humberto. **TV digital começa por SP no final de 2007**. Folha de S. Paulo 11/10/2006. Disponível http://www1.folha.uol.com.br/folha/informatica/ult124u9.shtml. Acessado em 10/02/2010.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. Portaria 796 de 08 de Setembro de 2000. Institui a classificação indicativa. Disponível: http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2007/11/portaria-mj-796-de-2000.pdf. Acessado em 10/02/2010

PRADO, João Rodolfo. **TV Quem vê quem**. Rio de Janeiro, Editora Eldorado 1973

POSSEBON, Samuel. *In*: **Classe C no Radar da TV Paga. Revista Televiva**. Ano 17, no. 185, Agosto de 2008 p.18-24

REIMÃO, Sandra. **Televisão na América Latina**. São Paulo, Editora Metodista, 2007

Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão e Telecomunicações. **Brasil testa TV digital terrestre: cooperação técnica, atuação integra**. Disponível: http://www.set.com.br/art2.html. Acessado em 03/03/2009.

Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão e Telecomunicações. **Brasil testa TV digital terrestre: estrutura do grupo Abert/Set.** Disponível: http://www.set.com.br/art5.html. Acessado em 03/03/2009.

SORDILI, André. **Nova TV Manchete estreia em agosto com novo nome**. Folha de S. Paulo, 22/05/1999. Disponível http://www1.folha.uol.com.br/fsp/ilustrad/fq220905.htm. Acessado em 11/06/2009.

SORDILI, André. **RedeTV! é o novo nome da TV Manchete**. Folha de S. Paulo, 29/05/1999. Disponível: http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi29059919.htm. Acessado em 11/06/2009.

TACHINARDI, Maria Helena. *O lobby inglês pela TV digital européia*. Gazeta Mercantil, 07/03/2002.

LAUTEJUNG, Fernando. **Atenção Dividida**. Revista Televiva. Ano 17, no. 187, Outubro de 2008 pp.16-19

TELAVIVA, **O mercado de TV por assinatura no Brasil.** Editora Glasberg. São Paulo. 2009.

ZANATHA, Carlos Eduardo. POSSEBON, Samuel. **Comunicação Direta**. Revista Telaviva. São Paulo, nº 153, SET/2005.

WEINBERG, D. **A nova desordem digital**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

XAVIER, Ricardo. SACCHI, Rogério. **Almanaque da TV: 50 Anos**. Rio de Janeiro. Editora Objetiva, 2000.