



**MARA CECÍLIA MACIEL CAVALCANTE**

**A IMPLANTAÇÃO DA TV DIGITAL NO BRASIL:** as questões regulatórias e o hibridismo de linguagens na construção, produção e compartilhamento da informação audiovisual

Dissertação de Mestrado  
Agosto de 2015



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ  
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO - ECO  
INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - PPGCI

**MARA CECÍLIA MACIEL CAVALCANTE**

**A IMPLANTAÇÃO DA TV DIGITAL NO BRASIL:** as questões regulatórias e o  
hibridismo de linguagens na construção, produção e compartilhamento da  
informação audiovisual

Rio de Janeiro  
2015

**MARA CECÍLIA MACIEL CAVALCANTE**

**A IMPLANTAÇÃO DA TV DIGITAL NO BRASIL:** as questões regulatórias e o  
hibridismo de linguagens na construção, produção e compartilhamento da  
informação audiovisual

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia com a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientador: Giuseppe Mario Cocco  
Co-orientador: Vladimir Sibylla Pires

Rio de Janeiro  
2015

Cavalcante, Mara Cecília Maciel

A implantação da TV digital no Brasil: as questões regulatórias e o hibridismo de linguagens na produção, compartilhamento e construção da informação audiovisual / Mara Cecília Maciel Cavalcante. – Rio de Janeiro, 2015. 134 f.: il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação, Rio de Janeiro, 2015.

Orientador: Giuseppe Mario Cocco

Coorientador: Vladimir Sibylla Pires

1. TV digital no Brasil 2. Hibridismo de linguagens 3. Informação audiovisual. I. Cocco, Giuseppe Mario (Orient.) II. Pires, Vladimir Sibylla ( Co-orientador). III. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Comunicação. IV. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Ciência da informação V. Título.

CDD

**A IMPLANTAÇÃO DA TV DIGITAL NO BRASIL:** as questões regulatórias e o  
hibridismo de linguagens na construção, produção e compartilhamento da  
informação audiovisual

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da  
Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de  
Informação em Ciência e Tecnologia com a  
Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de  
Comunicação, como requisito parcial à obtenção  
do título de Mestre em Ciência da Informação.

Aprovada em        /        /

BANCA EXAMINADORA

---

**Prof. Dr. Giuseppe Mario Cocco** (Orientador)  
IBICT/UFRJ

---

**Prof. Dr. Vladimir Sibylla Pires** (Coorientador)  
UNIRIO

---

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Jacqueline Leta**  
IBICT/UFRJ

---

**Prof. Dr. Marcelo Casteñeda de Araújo**  
PPGCOM/UERJ

Rio de Janeiro  
2015

Ao meu pai, Neyre Rodolfo Pampolha Cavalcante, por me apontar o gosto pela matemática. (*em memória*).

A minha mãe, Noeme Maciel Cavalcante, por me colocar em um navio para atravessar a floresta e estudar. (*em memória*).

À Maria Helena Silveira, que através da psicanálise me ajudou a chegar aqui. (*em memória*).

À minha família: Paulo, Camila e Joana.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao professor Giuseppe Maria Cocco, pela orientação.

Ao professor Vladimir Sibylla, por sua inestimável paciência.

À Leididaina Araújo e Silva, pela ajuda precisa e pontual.

Agradeço, também aos entrevistados: os diretores Maurício Farias e Ana Costa Ribeiro, ao diretor de fotografia Antônio Luiz Mendes, ao colorista Antoine d'Artemare, ao técnico de som direto Paulo Ricardo Nunes, ao engenheiro Celso Araújo e ao professor Marcos Dantas por suas colaborações com depoimentos gravados em mídias digitais, audiovisuais, para um futuro documentário que sistematizará a pesquisa, que está inconclusa.

Agradeço, ainda, aos colaboradores, todos os amigos, conhecidos, desconhecidos e familiares que direta ou indiretamente participaram e me apoiaram nessa jornada. Agradeço aos meus professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia pela contribuição ao amadurecimento da minha precoce trajetória acadêmica.

Agradeço à Internet que, com o compartilhamento de informação e conhecimento, foi a ferramenta funcional para a conclusão do trabalho.

## RESUMO

CAVALCANTE, Mara Cecília Maciel. **Implantação da TV digital no Brasil:** Implicações regulatórias e o hibridismo de linguagem na construção, produção e compartilhamento da informação audiovisual. Orientador: COCCO, Giuseppe Mario; Co-orientador: PIRES, Vladimir Sibylla, 2015.129 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Programa de Pós-Graduação Em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência de Tecnologia, Rio de Janeiro, 2015.

Desde a década de 1990, várias regulações aconteceram no âmbito das comunicações no Brasil: regulações na radiodifusão e nas telecomunicações que causaram grande impacto social, modificando o tratamento e transmissão da informação audiovisual. Em 2007, foi oficialmente implantado o Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD), iniciando a transmissão da televisão aberta por sinais digitais e as atividades para o futuro encerramento da transmissão analógica, previsto para o final de 2018. Esta regulação acontecia em paralelo a uma corrida para a compra de produtos que acompanhassem a mudança tecnológica. A implantação do novo sistema de transmissão necessitava de novos equipamentos para captação, compartilhamento e exibição da informação audiovisual. Tornava-se evidente a necessidade da atualização dos profissionais e adequação da população à nova tecnologia e à mudança de linguagem. A escolha do sistema adotado pelo Brasil, o sistema japonês, tinha como objetivo, segundo o decreto que o implantou, democratizar a informação transmitida pela televisão aberta, aumentando a qualidade na transmissão e a inclusão digital. Esta mudança acontecia enquanto a produção e criação televisiva, e cinematográfica, também deixavam de ser analógicas para, num salto, ser digital. No mundo digital também se dava o fortalecimento do ciberespaço, sedimentando a Cibercultura e democratizando a informação. Redes de compartilhamento de conhecimento se espalham pelo ambiente da Internet, utilizando a imagem e o som como ferramentas de comunicação e aproximação entre realizadores e usuários. É possível observar o aumento do volume de informação criada a partir do barateamento e da agilidade que a tecnologia digital oferece. Este trabalho pretende, a partir da implantação da televisão digital brasileira, discorrer sobre as regulações que envolveram o procedimento e a mudança tecnológica no mercado da informação audiovisual. Ouvimos profissionais da indústria do audiovisual e especialistas. E apoiados por uma pesquisa intensa na Internet, onde encontramos desde artigos científicos, acadêmicos, a conteúdos informativos em diversos formatos de livre acesso pelos que habitam aquele espaço, organizamos o nosso trabalho. Nossa intenção foi demonstrar que, mesmo com as regulações de Estado, as singularidades resistem e criam novos caminhos, apesar do mercado, enquanto os profissionais do audiovisual procuram adaptar a tecnologia ao seu fazer, sem perder o rigor e profissionalismo.

Palavras Chave: Internet; SBTVD; Analógico; Digital; Radiodifusão; Telecomunicações; Cinema; Televisão.



## ABSTRACT

CAVALCANTE, Mara Cecília Maciel. **Implantação da TV digital no Brasil:** Implicações regulatórias e o hibridismo de linguagem na construção, produção e compartilhamento da informação audiovisual. Orientador: COCCO, Giuseppe Mario; Co-orientador: PIRES, Vladimir Sibylla, 2015.129 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Programa de Pós-Graduação Em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência de Tecnologia, Rio de Janeiro, 2015.

Since the 1990s several adjustments took place in the context of communications in Brazil. Regulations in broadcasting and telecommunications with great social impact were modifying the processing and transmission of audiovisual information. In 2007 was deployed, officially, the Brazilian Digital Television System (SBTVD), initiating the transmission of broadcast television by digital signals and the activities for the future waxing of analog broadcasting, scheduled for the end of 2018. This adjustment happened in parallel to a run for the purchase of products that would follow the technological change. The implementation of the new transmission system required new equipments to capture, share and exhibit visual information. It was clear the need for updating of professionals and adaptation of the population to new technology and changing language. The choice of system adopted by Brazil, the Japanese system, according to the decree that implemented, aimed to democratize information transmitted by broadcast television, increasing the quality of transmission and digital inclusion. This change happened while production and creation, in television and cinema, also ceased to be analog to quickly be digital. In parallel, the digital world also saw the strengthening of cyberspace, consolidating the Cyberculture and democratizing information. Knowledge and information sharing spread through the network environment using the image and the sound as communication and knowledge tool to bring together filmmakers and users. It is possible to observe the increase in the volume of information created from the cheapening and agility that digital technology offers. This paper intends, through the implementation of the Brazilian digital television, discuss the regulations surrounding the procedure and technological change in the audiovisual information market. It developed based on statements of the audiovisual industry professionals, and supported by intensive research within the material from the Internet since the scientific and academic to only informative texts and films free shared by internet users. Our intention was to demonstrate that even with government regulations; singularities resist and create new ways, despite the market, while audiovisual professionals seek to adapt the technology to their doing, without losing the rigor and professionalism.

Keywords: Internet; SBTVD; Analog; Digital; Broadcasting; Telecommunications; Cinema; Television.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>DO ANALÓGICO AO DIGITAL: AS REGULAÇÕES DO ESTADO E AS CONCESSÕES NA COMUNICAÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>A privatização da comunicação e a TV Digital no Brasil: um breve relato.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>A TV analógica.....</b>	<b>21</b>
2.2.1	Um pouco de história.....	21
2.2.2	Preparando o terreno: a TV Globo.....	24
<b>2.3</b>	<b>A TV digital.....</b>	<b>27</b>
2.3.1	No Japão.....	27
2.3.2	No Brasil.....	31
2.3.3	Os sistemas e a escolha.....	34
2.3.4	O sistema brasileiro de televisão terrestre.....	39
2.3.5	A ginga brasileira no conversor.....	41
<b>2.4</b>	<b>A tecnologia e as posições do mercado atual e futuro.....</b>	<b>44</b>
<b>3DA TV À INTERNET: DAS GRANDES CORPORAÇÕES AO MICRO PRODUTOR DA INFORMAÇÃO .....</b>		<b>48</b>
<b>3.1</b>	<b>Leilões para as operadoras de telefonia: o controle da informação.....</b>	<b>48</b>
<b>3.2A multiprogramação e suas implicações.....</b>		<b>55</b>
<b>3.3</b>	<b>Coletivos de mídia alternativa e independente no Brasil.....</b>	<b>59</b>
<b>3.4</b>	<b>Reflexões quanto à parcialidade das mídias tradicionais e alternativas.....</b>	<b>62</b>
<b>4O HIBRIDISMO DE LINGUAGENS E O COMPORTAMENTO DAS PROFISSÕES.....</b>		<b>67</b>
<b>4.1</b>	<b>A TV atual e o cinema para TV.....</b>	<b>67</b>
<b>4.2</b>	<b>As profissões e os profissionais diante do digital.....</b>	<b>74</b>
4.2.1	Direção artística - Maurício Farias e Ana Costa Ribeiro.....	74
4.2.2	Direção de Fotografia - Antônio Luiz Mendes e Antoine d'Artemare....	81
4.2.2.1	Os operadores de câmara.....	87
4.2.3	Som direto - Paulo Ricardo Nunes.....	90
4.2.4	O continuísta e o <i>logger</i> .....	95
4.2.4.1	Quase memória – um exemplo de filme digital com ares de analógico e o papel do continuísta dentro deste processo.....	99
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>		<b>102</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>		<b>108</b>
<b>APÊNDICES.....</b>		<b>124</b>
Apêndice A – Entrevistas filmadas.....		125
Apêndice B –Larissa Bery.....		127
Apêndice C – Entrevista com o coletivo Rio Na Rua.....		130

## 1 INTRODUÇÃO

Nos anos da década de 1980, trabalhando em produções cinematográficas e/ou televisivas, foi possível observar a inquietação que se avolumava entre os profissionais da indústria da informação audiovisual. Tanto a indústria de equipamento, produção e finalização, quanto a formação do profissional da área, direcionavam-se para um provável aperfeiçoamento da tecnologia, que culminaria na mudança dos equipamentos analógicos para os digitais. A tecnologia nos estúdios da televisão brasileira, por exemplo, sofria mudança. Estas mudanças que eram agregadas rapidamente ao formato de produzir e ao de operar equipamentos, impactava diretamente os profissionais daquele nicho de mercado. Em 1984, entrou no ar o primeiro programa de teledramaturgia da extinta TV Manchete: *A Marquesa de Santos*, uma série em 30 episódios. Paralelamente, o cineasta argentino naturalizado brasileiro, Héctor Babenco, em coprodução Brasil Estados Unidos, realizava o premiado filme *Kiss of the Spider Woman* (O Beijo da Mulher-Aranha). A técnica do trabalho transformava-se numa velocidade assustadora para os realizadores, imposta pela mudança no mercado; e o fazer artístico na informação audiovisual, fosse ele para o cinema ou para a televisão, aparente não acompanharia aquela corrida. Era assim que a indústria impunha ao mercado de equipamentos e de profissionais a aparente mudança. Isso era intrigante.

No audiovisual, o impacto tecnológico já se refletia nas produções e no resultado dos trabalhos. A tecnologia trazia novas formas de relação com a criação audiovisual agilizando vários procedimentos. O fax, as fotocopiadoras e a Internet, em seguida, mudavam o modo de pré produzir, por exemplo, encurtando os tempos e os espaços de produção, modificando o processo e o resultado do profissional da área. O aumento do volume de produtos finais para distribuição pelas indústrias do setor ao mercado consumidor, com formatos de comercialização e exibição distintos, através de distintas mídias, do papel ao tablete, impactando o mercado desde o marketing do produto, *transmidia* do produto, era notório. No mesmo espaço e tempo de trabalho que era necessário para produzir apenas um produto (no cinema: um filme, por exemplo), as equipes passaram a produzir uma quantidade muito maior de conteúdo que poderia se transformar em diversos outros, para serem consumidos pelo mercado. Este aumento quantitativo de produção chamava

atenção. O barateamento na produção, que começara na época do *videotape*, também barateava os salários, aparentemente. Rapidamente o equipamento precisava ser atualizado e substituído por outros, que a indústria e o mercado disponibilizavam com mais vantagens tecnológicas. Enquanto os equipamentos necessitavam de trocas cada vez mais rápidas, e que não era barato, a mão de obra, por outro lado, necessitava de especialização e conhecimento sobre a tecnologia renovada, o que não se dava na mesma velocidade, ampliando o mercado para novos profissionais, com mais facilidade no manuseio da nova tecnologia.

Durante a pesquisa, foi possível notar que além desta observação inicial, havia a questão das regulações estatais que, no Brasil e no mundo, trabalhavam em prol da implantação de um novo sistema para transmissão de sinais de televisão, sinais digitais, modificando a qualidade, quantidade e transmissão da informação audiovisual para a televisão aberta. Este novo sistema poderia também modificar linguagens e comportamentos de quem produz a informação e do público receptor, criando novos hábitos de consumo. Foi possível identificar que o mercado “movia” satisfatoriamente cada nova decisão Estatal, normalmente conduzida pelas organizações e indústrias ligadas ao setor. As vias das regulações talvez pudessem nos esclarecer o impacto da mudança de tecnologia na transmissão de televisão aberta no Brasil, que deixaria de ser analógica. A mudança que se avizinhava poderia influenciar no produzir e veicular esta informação.

As manifestações de junho de 2013, que levaram uma multidão às ruas, geraram um movimento midiático inédito. Na Internet, o compartilhamento de todo tipo de informação e mobilização entre os manifestantes foi realizado através das diversas redes de informação, num ambiente amigável por esta propiciado. As câmeras digitais caseiras, os celulares, tablets compartilhavam informação, imagem e som, em tempo real, dos confrontos entre manifestantes e policiais. Este movimento sugeria um novo formato de transmissão, de informação ao vivo, porém pela internet. E isso acontecia em todo Brasil. Além dessa cobertura, a Internet vinha propiciando uma inovação na distribuição de informação audiovisual, sedimentando a pesquisa inicial que nos trouxe até este trabalho, sobre a formação do ciberespaço e da semelhança que poderia ter com o fazer artístico do audiovisual.

Estas observações nos levaram à reflexões sobre o que de fato aconteceria com o trabalho no audiovisual diante de tal conjuntura: quais seriam as

implicações nesta nova configuração que se avistava a partir da substituição da tecnologia analógica pela tecnologia digital no sistema de transmissão de televisão no Brasil? Quais seriam, de fato, as causas desta transformação? Como isso interferiria no trabalho do profissional da área, enquanto agente da criação de subjetividades implícitas em toda criação audiovisual, que por característica fundamental tem a cooperação entre os vários departamentos que formam um *set*? Como estas transformações podem ter impactado no trabalho do produtor, diretor, fotógrafo ou técnico que operam tais equipamentos? Que mudanças práticas e tecnológicas foram subsumidas do fazer artístico no audiovisual e que relação surgiria entre a comunicação e utilização deste saber pelo ciberespaço?

Este trabalho tem como objetivo geral o de roteirizar a implantação da TV Digital no Brasil e a hibridação de linguagens, a partir da mudança tecnológica de transmissão de TV aberta no Brasil, tomando inicialmente: a implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (SBTVD), os meandros e implicações regulatórias estatais, as interferências que estas regulações impuseram - ou sofreram - na criação da informação audiovisual diversificada e distribuída para o consumidor final, em formato televisivo ou no ambiente da Internet.

A implantação da televisão aberta digital movimentou uma cadeia de produção pelo mundo. No Brasil, ela ainda está em processo de implantação. O início do desligamento dos sinais analógicos foi antecipado para janeiro de 2015 e prorrogado até dezembro de 2018 pelo governo brasileiro. Para entendermos esse processo no interior das comunicações no Brasil, no primeiro momento, precisamos nos deter na observação das regulações estatais anteriores ao evento da implantação do SBTVD, 2007, o que significou incluir nesta pesquisa, mesmo que na intenção de roteirizar, apenas, os processos regulatórios que o mercado e a indústria da televisão digital conduziram desde a década dos 1970, quando no Japão começou-se a estudar a tecnologia digital pra transmissão de televisão, até chegarmos ao Brasil de 1994, quando temos registro dos primeiros estudos no Brasil, passando pelas políticas de privatização das comunicações e as relações de governança com estes eventos, para alcançarmos a 2007. Num segundo momento, a pesquisa nos remeteu ao que esta regulação estatal pode ter interferido na forma de transmitir informação audiovisual, observando a democratização da informação da indústria da informação e no âmbito da Internet. E, por último, procuramos identificar o que mudou e se mudou na realização, criação e na distribuição desta

informação, investigando as mudanças tecnológicas e seus resultados nas relações de trabalho do profissional contemporâneo da informação audiovisual, seja na televisão ou no cinema, e na distribuição desta informação para o público em geral pela Internet.

Especificamente, nosso objetivo consiste em identificar como se deu este processo de mudança tecnológica. A história da televisão e do audiovisual no Brasil está intimamente ligada ao rádio e ao cinema e as concessões de canais para a transmissão deste tipo de informação. Estas regulações aconteceram em paralelo a uma necessidade de transformação das reações sociais que são traduzidas pela Internet, a grande rede social onde circula informação, conhecimento e relações diversas. A partir de experiência empírica e de pesquisa bibliográfica, especialistas e profissionais nos orientaram na condução da pesquisa, propiciando o entendimento de uma das formas de apropriação feitas pela sociedade contemporânea da criação imaterial genérica, a transmissão digital ao vivo pela Internet, verificando o papel que as mídias interativas (os dispositivos digitais, previstos também na implantação da TV Digital brasileira), assumem na perspectiva do tratamento da informação e de seu compartilhamento e, finalizando, procuraremos entender no que estas transformações, se houve, implicariam no dia a dia do trabalhador do cinema e da televisão.

As profissões, na grande indústria do audiovisual fazem parte de um grupo de especialistas com um conhecimento técnico e artístico o que pretensamente o diferenciaria da maioria dos outros técnicos. Na outra ponta, estão aqueles que se organizam através das redes midiáticas da Internet e produzem outra natureza de informação audiovisual com muito menos recursos; uma ótica que modifica o conteúdo daquela que usualmente nos é dada.

De enfoque qualitativo, primeiramente a parte empírica foi conduzida pelo trabalho de campo na realização filmes de longa e curta-metragem, documentários, novelas, séries e programas especiais para o cinema e a televisão ao longo de meados de 1984 até o presente momento. Os recentes filmes *Pequeno Dicionário Amoroso 2*, *Quase Memória*, e *Vai Que Da Certo 2* são citados com mais frequência neste trabalho. Em segundo lugar, as entrevistas abertas foram enfatizadas. Essas foram realizadas em filmagens dos entrevistados com uma câmera doméstica *Ciber Shot DSC-HX*, da *Sony*; um *tablet Xoom*, da *Motorola*; e um celular *Galaxy S*, da *Samsung*. Todos equipamentos considerados de média qualidade e desatualizados

pelo mercado de 2015. As entrevistas têm a intenção de alinhar as experiências observadas nas regulações, num fôlego do ambiente regulatório, pontuando a vivência de profissionais do mercado de cinema e televisão ligados à criação artística audiovisual neste período de transição. Lançamos mão de depoimentos com profissionais como: o diretor Maurício Farias, a diretora Ana Costa Ribeiro, o diretor de fotografia Antônio Luiz Mendes, o técnico de som Paulo Ricardo Nunes e o assistente de câmera e colorista, Antoine D'Artemare. No âmbito acadêmico, do especialista em regulação nas comunicações, Dr. Marcos Dantas e do engenheiro especialista em tecnologia para televisão, Celso Araújo. Reforçamos assim o corpo das argumentações teóricas ao longo do trabalho. Estas entrevistas estão disponíveis na Internet através dos links relacionados nas referências deste trabalho. Entrevistas escritas também foram realizadas com o coletivo midialivrista Rio na Rua, que utiliza a Internet para socializar conteúdo audiovisual, e com a assistente de direção, pesquisadora e ativista Revetal Larissa Teixeira Bery. Por meio desses instrumentos de coleta de dados, procuramos conhecer e compreender as transformações identificadas pelos depoentes quanto às regulações, as tecnologias utilizadas no audiovisual, a veiculação e/ou transmissão desta informação e, principalmente, a relação destes com o trabalho produzido.

A principal fonte da organização da pesquisa foi a utilização da Internet, onde 95% da literatura aqui referenciada foi encontrada.

Em 2010, a colaboração com do Núcleo de Experimentação de Novas Tecnologias Interativas (Next), do Programa de Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, da Fundação Oswaldo Cruz (PPGICS-ICICT/FIOCRUZ), participando da realização de cursos acadêmicos e de atualização em ambientes virtuais abriu a possibilidade de utilização desta fonte para a pesquisa. No dia 18 de janeiro 2011, uma reunião entre a comunidade acadêmica e representantes da *Wikimedia Foundation, Inc.* no antigo Centro de Computação Eletrônica (CCE) da USP, em São Paulo, acrescentou ferramenta a esta possibilidade. O evento reuniu acadêmicos e representantes da Fundação *Wikimedia* numa discussão sobre o desenvolvimento de conhecimento livre e colaborativo no âmbito da Internet, em que experiências acadêmicas foram trocadas. Em 22 de outubro de 2013, a *Oficina de Edição na Wikipédia*, oferecida pela Escola de História do CCH/UNIRIO, demonstrou como este canal de pesquisa é alimentado e supervisionado por equipes de

especialistas. No mesmo ano, o curso “*As redes sociais antes e depois da Internet: o que são e suas possibilidades para a Saúde*” do (PPGICS-ICICT/FIOCRUZ), em que as aulas foram ministradas presencialmente e transmitidas *on line* pelo Facebook e artigos construídos como resultado final do aprendizado do curso, colaborativamente realizados pela Internet, ratificou a possibilidade de utilizar este meio de trocas conectadas como fonte de pesquisa. Este relato de atividades faz-se necessário para contribuir com a decisão de utilizar neste trabalho a Internet como fonte para a pesquisa. Através desta, “baixamos” 95% de todos os livros, artigos, trabalhos científicos, definições de verbetes, notícias, sites oficiais, leis, decretos, tutoriais, programas de entrevistas, filmes além de visitamos plataformas científicas como o banco de dados bibliográficos *SciVerse Scopus*, disponibilizado na Internet pela editora de revistas científicas *Elsevier*. Na pesquisa, demonstraremos que a Internet também é uma fonte de inovação no trato da informação audiovisual.

A pesquisa foi organizada em três capítulos, além da Introdução e as considerações finais. O primeiro capítulo apresenta as regulações que envolveram as comunicações no Brasil desde a década dos 1990. O segundo capítulo apresenta ações como a formação de redes de compartilhamento da informação audiovisual pela Internet e suas dinâmicas políticas de inovação, em que a informação é democratizada e distribuída apesar das preferências ideológicas ou de mercado. No terceiro capítulo, profissionais do cinema e da televisão relatam suas experiências com a mudança de tecnologia, a possível relação com a implantação da TV Digital no Brasil e a distribuição de conteúdo pela Internet. Este é um trabalho que pretende ser híbrido entre o escrito e o virtual. Utilize os links e ligações. Obrigada.



## **2 DO ANALÓGICO AO DIGITAL: AS REGULAÇÕES DO ESTADO E AS CONCESSÕES NA COMUNICAÇÃO**

### **2.1 A privatização da comunicação e a TV Digital no Brasil: um breve relato**

Não levando em conta, inicialmente, as questões de regulação estatal, relacionadas à mudança de tecnologia na transmissão de sinais para TV aberta no Brasil, do sistema analógico para o digital, observando apenas as de mercado e políticas que envolviam tal decisão de Estado, verificou-se que essa implantação poderia refletir diretamente no compartilhamento de informação e no comportamento e trabalho de diversos setores da indústria da produção audiovisual no Brasil. Para acompanhar as exigências tecnológicas, a partir da regulamentação do Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD), em 2006, que envolveu redes de comunicação e telecomunicações, empresas de equipamentos tecnológicos internacionais e nacionais, cientistas, governo e sociedade civil, notava-se, que seria necessário todo um aperfeiçoamento “técnico-profissional”. Aperfeiçoamento técnico, tecnológico de materiais e profissionais para obter um resultado na imagem e no som considerado de qualidade pelos padrões e exigências internas das corporações produtoras de conteúdo para a televisão aberta no Brasil e, principalmente, pelas exigências feitas pela legislação que regulava tal mudança.

No mesmo período, as ações regulatórias do Estado brasileiro em decisões que diziam respeito às comunicações e veiculação de serviços de comunicação e informação aconteciam. Fez-se necessário, então, observar um período anterior ao da implantação deste sistema, voltar-se ao início dos estudos para a implantação da TV Digital no Brasil, que começou, segundo mostraremos a seguir, em 1994. Neste período, e em paralelo, o governo federal implantou o sistema de privatização das empresas estatais, que culminou o leilão da Telecomunicações Brasileira S.A, ou Sistema Telebrás, em 1998. O governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC) entendia que esta privatização do sistema de telefonia brasileiro seria a “política de abertura das comunicações no Brasil, que compreende a organização do modelo competitivo [...] e a indução da iniciativa privada no setor” (DALMAZO, 2000, p.193), ou seja, um grande negócio. Num processo de decisão estatal, comum ao mundo liberal daquela década, privilegiaram-se interesses políticos e econômicos num mesmo momento, com

dinheiro público e privado, para a realização de tamanha negociação. Segundo Renato Dalmazó, as negociações envolveram:

Organizações, lobbies, porta-vozes e agentes, não como fruto da ação isolada de um único agente principal, influenciando as decisões do Executivo, ou do Ministério das Comunicações (Minicom), etc., mas como resultado de um “jogo” de interesses diversos. (DALMAZO, 2000, p.194).

Em meu artigo TV Digital - Transição tecnológica ou novo serviço: disputas políticas, Daniel Fonseca Ximenes Ponte observa que o setor das telecomunicações é uma das atividades mundiais mais dinâmicas do ponto de vista da acumulação de capital (PONTE, 2011). O governo atuou em prol das indústrias estrangeiras de tele equipamentos e grupos empresariais de telecomunicações, nacionais e internacionais, ainda segundo Dalmazó; numa operação que envolveu diversos setores da economia e estatais:

O Executivo (área econômica, Minicom, BNDES, Executivo Estadual, etc.), os parlamentares da base de sustentação do Governo e da oposição, agentes das indústrias nacionais e estrangeira de tele equipamentos, os grandes usuários (grande mídia e bancos, corporações, etc.), os investidores potenciais, as organizações sindicais, as comunidades científicas e os usuários em geral (DALMAZO, 2000, p. 195).

O Sistema Telebrás provia a telefonia convencional e de celular no Brasil através das teles estaduais, da Embratel e de 4 permissionárias que seriam: Companhia Riograndense de Telecomunicações (CRT), que foi comprada pela espanhola Telefônica - cuja negociação é consequência de uma trama espetacular dos concorrentes italianos para dominar o mercado das telecomunicações na América do Sul, segundo Giuseppe Oddo e Giovanni Pons (2004) <sup>1</sup>; a Companhia Telefônica do Brasil Central (CTBC), fundada em 1954, que desde então atua como companhia de capital misto, fazendo parte do Grupo Algar; a Sercontel S/A – Telecomunicações (Sercontel), empresa de Londrina, criada pelo município em 1964 e privatizada em 1998; e, por último, a Centrais Telefônicas de Ribeirão Preto (Ceterp), que foi privatizada na administração de Antônio Palocci, então prefeito de Ribeirão Preto, em 1999. A privatização, exigiu que a Telebrás fosse desmembrada em três companhias regionais, que compreendia às áreas de São Paulo, do Rio de

<sup>1</sup>Autores do livro *O Caso Telecom – O mais grave escândalo político-financeiro da Itália contemporânea*, que teve parte publicado pela Revista Consultor Jurídico, 24 de julho de 2004, 18h54 p. 1 a 4. Disponível em: <[http://www.conjur.com.br/2004-jul-24/livro\\_conta\\_detalhes\\_alvo\\_investigacao\\_kroll](http://www.conjur.com.br/2004-jul-24/livro_conta_detalhes_alvo_investigacao_kroll)>. Acesso em: 12 jun. 2015.

Janeiro e do sul do país, ainda segundo ODDO e PONS: “A STET International forma três consórcios para cada uma das três áreas, dois dos quais têm a participação do Bradesco e do grupo Globo, liderado por Roberto Marinho, um dos homens mais poderosos do Brasil” (ODDO; PONS, *apud* REVISTA CONSULTOR JURÍDICO, 2004, p. 2).

O governo atuou para criar e estimular formas competitivas para o capital interno e externo. Reestruturou o Sistema Telebrás em três *holdings* regionais mantendo a Embratel; criou empresas regionais; criou “uma empresa espelho para cada área de concessão operar os mesmos serviços das empresas já existentes” (DALMAZO, 2000, p. 196), que depois também foram leiloadas a preços bem menores (ODDO; PONS, *apud* REVISTA CONSULTOR JURÍDICO, 2004, p. 2) e finalmente privatizou as *holdings* regionais, a Embratel e as operadoras regionais da telefonia celular da Banda A.

Entre os consórcios concorrentes criados pelo governo com a influência e decisão direta do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES),<sup>2</sup> o qual geriu e decidiu os rumos da privatização, estiveram presentes, também, empresas brasileiras distintas, além de estrangeiras, de áreas que variavam das comunicações até as grandes empreiteiras, participantes nestas agremiações. Segundo reportagem da revista eletrônica *Teletime News*, do dia 07 de junho de 1998, 25 empresas se apresentaram naquela data para participar do leilão da Telebrás; entre elas figurava a Globo Comunicação Participação S.A, interessada em pelo menos 4 das 12 *holdings* a serem leiloadas.

Os grupos envolveram 35 grandes empresas nacionais e 18 empresas estrangeiras ligadas às operadoras norte-americanas, europeias e outras estreantes como investidoras na América Latina — Korea Mobile Teleco Inc., DDI japonesa, Telia Telecom sueca (DALMAZO, 2000, p. 198).

Grupos empresariais ficaram de fora da disputa por diversos motivos, tanto estrangeiros como brasileiros. Dalmazo faz aqui um panorama relacionando tais questões às empresas envolvidas:

problemas financeiros dos grupos brasileiros Itamaraty, Sílvio Santos, etc.; o baixo poder financeiro dos grupos Método Engenharia, Senna, Banco Rural, Grandene, Brasilinvest, Cowan Construtora, Albano Franco, Tasso Jereissati, Isto É Editorial, etc; as dificuldades de formação de consórcios pela Deutsche Telekom, Portugal Telecom, etc; o método de pontuação das

<sup>2</sup>O leilão da privatização do Sistema Telebrás ficou a cargo do BNDES, que optou por lançar um único edital de licitação, para a venda das três *holdings* regionais mais a Embratel e as oito operadoras de telefonia celular.” (DALMAZO, 2000, p. 199).

propostas e as metas de universalização impostas, que exigiriam um desembolso muito alto no início do negócio, etc. (DALMAZO, 2000, p. 198. Nota de pé de página).

O resultado do leilão foi considerado como exemplo do sucesso do programa de privatização do Sistema Telebrás pelo governo FHC. A operação significou a reeleição do presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1998, pois segundo os seus critérios, “o sucesso da privatização propiciaria dividendos políticos internos e externos, credibilidade nas reformas políticas e ganhos para a estabilidade econômica” (DALMAZO, 2000, p. 200), naquele momento, conferindo credibilidade a sua controversa reeleição. A pulverização do Sistema Telebrás deu-se com o desmembramento em 12 empresas de capital misto, em sua maioria de grandes capitais estrangeiros, agregando grupos agressivos do ponto de vista da dominação do mercado e dos benefícios capitalistas que este poder lhes confere (ODDO; PONS, 2004, apud REVISTA CONSULTOR JURÍDICO, 2004). O leilão ocorreu em 29 de julho de 1998, na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, arrecadando R\$ 22,058 bilhões de reais, num grande negócio que de fato não envolveu a sociedade. A empresa brasileira foi desfeita. Um ano antes, em 1997, Anatel foi criada pela Lei nº 9.472, de 16 de julho, em seu Art.8. Foi quem arbitrou, junto com o Minicom, “pela eliminação da proteção à tecnologia nacional e à produção nacional de teleequipamentos” (DALMAZO, 2000, p. 203), através do seu Conselho Diretor, o mesmo que, paralelamente, veio arbitrar, na mesma época, sobre a implantação do Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD), que inevitavelmente necessitaria de novas pesquisas em equipamentos digitais, fazendo cumprir a lei de mercado para a importação de tecnologia estrangeira com contrapartida brasileira, como veremos a seguir.

Tanto organizações de comunicação com grande projeção na América Latina, como a Globo Comunicação e Participações S/A (Globopar), por exemplo, quanto redes internacionais de telecomunicações, como as espanholas (*Telefónica*) e italiana (*Telecom Itália*), pareciam dispostas a qualquer negócio ou atitude para abocanhar uma fatia deste bolo. Em Dalmazzo e, depois, em Oddo e Pons, foi possível ter uma dimensão completamente diferente daquela que a maioria da sociedade brasileira tomou conhecimento pelo governo ou pela mídia na época. Os interesses giraram principalmente sobre o dinheiro público. A movimentação na Bolsa de Valores e os acordos chegaram à mudança de regras na hora da abertura

dos envelopes - no momento do sorteio - sem aviso prévio, ainda segundo os autores italianos citados, em um dos escândalos que envolveram o processo de privatização e alguns dos concorrentes acima citados, em processos públicos civis de sonegação, espionagem, favorecimentos e sabotagem, como o do Gupo *Oportunity*, liderado por Daniel Dantas e a *Telecom Itália* (ODDO; PONS, 2004, *apud* REVISTA CONSULTOR JURÍDICO, 2004, p. 1).

Todo este relato sobre a privatização do sistema Telebrás nos pareceu importante para situar que entre os vários interesses que envolveram a venda do Sistema Telebrás, havia aquele que seria o de mercado, da venda de dispositivos e equipamentos que justificassem a implantação da tal “nova tecnologia” para a telefonia, prometida pela medida regulatória. Em paralelo, se movimentava o mercado da tecnologia digital para o audiovisual: este mesmo movimento acontecia, em paralelo, no mercado da radiodifusão (televisão), determinante na implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital.

A promessa de uma televisão aberta em alta definição, gratuita, onde cada canal poderia ter até 8 janelas - como aquelas que existem na TV a cabo - interagindo com a programação, opinando ou adquirindo produtos diretamente (propósito final do *t-Commerce* ou *Television Commerce*, formatos de negócios pretendidos pela TV GLOBO)<sup>3</sup> e, ainda, com a possibilidade de ser assistida dentro de carros e ônibus, através de aparelhos que poderiam variar entre celulares e outros dispositivos conectados por códigos binários, *datacasting*<sup>4</sup>, convertidos para seu televisor (antigo ou novo) ou dispositivo móvel (TV GLOBO, 2007, p. 15), numa convergência de conteúdos propiciada pela inovadora tecnologia, nos levaram a diversas reflexões durante a pesquisa. As mudanças, rápidas, pareciam animadoras. Para especialistas, a principal mudança na transmissão seria na conversão de sinais, sem nenhum prejuízo para o usuário final.

A principal mudança proporcionada pela televisão digital é a tecnologia empregada para envio do sinal. O sistema digital faz uma transposição do sinal de TV para um código binário, emitido por satélite, cabo ou terrestre, sendo posteriormente decodificado em cada receptor através de um conversor (TEIXEIRA, *et all*, 2007, p. 1).

<sup>3</sup>“Com a TV Digital será possível comprar determinados produtos através da TV. No futuro, alguém interessado na trilha sonora de um filme ou de uma novela, por exemplo, poderá comprar o CD sem sair de casa ou da frente da televisão” (TV GLOBO, 2007, nota na p. 15).

<sup>4</sup> *datacasting*: termo usado para “designar a transmissão desses dados, relacionados ou não à programação, para as TVs Digitais” (TV GLOBO, 2007, p.15).

Tudo aparentemente muito simples. Apenas um conversor, a custos baixíssimos, segundo o governo, para ter acesso a toda esta inovação tecnológica. O resultado que a tecnologia digital traria para a imagem e o som na transmissão e exibição de dados seria muito mais atraente, com mais qualidade, além de modificar a forma final de consumir o conteúdo, o produto distribuído. A impressão que nos dava era que a imagem assemelhava-se, sugestivamente na época, a um jogo de *videogame* em alta definição; expondo os mínimos detalhes do que se filmava, desde o cenário até a pele do ator, “chapando”<sup>5</sup> a imagem. O telespectador deixaria de ser passivo. Este passaria a ter, então, a possibilidade de interagir com a informação tornando-se um consumidor ou usuário do sistema.

Por volta de 1994, antes da privatização do sistema de telefonia brasileiro, os investimentos financeiros de instituições particulares acadêmicas e de comunicação estavam seguindo em paralelo à regulamentação e ao mercado da implantação da TV Digital no Brasil. O governo, aparentemente, ainda não pensava na TV Digital, mas as empresas de radiodifusão e os empresários de equipamentos eletrônicos já se preparavam para o evento. Era possível observar a mudança e a criação de parques industriais de produção audiovisual na Zona Oeste do Rio de Janeiro, por exemplo. A região foi pioneiramente utilizada para produções cinematográficas e televisivas: primeiro pela Cinédia, de Adhemar Gonzaga, a partir da década de 1930; pela Renato Aragão Produções Ltda., ainda no início da década de 1980; em seguida, pelo Polo Rio Cine e Vídeo, idealizado por um grupo de empresários de cinema para ser a Hollywood brasileira, na década de 1990, podemos citar como exemplo. As famílias, Gonzaga, Bloch e Marinho foram as primeiras a adquirir grandes propriedades em forma de terrenos na região. A região preparava-se, assim, para um futuro inovador no mercado audiovisual. O impacto maior nesta direção, no entanto, foi a inauguração do Projeto Jacarepaguá, o Projac, em 1995: parque de produção, criação e negócios (ou Central Globo de Produção), que trazia em sua concepção a produção audiovisual para o futuro (GLOBO, 2005, p. 1).

A indústria interna e a pesquisa brasileiras foram esquecidas neste processo por opção política, na intenção da abertura do mercado brasileiro para o mercado externo de equipamentos e tecnologia (DALMAZO, 2000). A implantação

---

<sup>5</sup>*Chapado*: termo usado no audiovisual para indicar uma imagem se profundidade. N.A.

do sistema de TV Digital no Brasil estava em plena fase de pesquisa pelos mesmos grupos nacionais que disputavam o mercado das telecomunicações.

As Organizações Globo, por exemplo, que desde 25 de agosto 2014, está sob a denominação de Grupo Globo (MARINHO, 2014 *apud* PACHECO, 2014), estavam envolvidas nas duas frentes regulatórias nas comunicações no Brasil, concorrendo com consórcio no leilão da Telebrás, do qual participava, também, em uma das *holdings* criadas para o leilão, conforme observamos anteriormente, e aparecendo como uma das principais interessadas na implantação da televisão digital brasileira. Outros grupos de comunicação brasileiros, como o Sistema Brasileiro de Televisão (SBT), a Rede Bandeirantes (BAND), a Rede Record (RECORD) e outras redes menores existentes na década de 1990 e início dos anos 2000, também se uniram aos mesmos propósitos de mudança de tecnologia e hábitos na transmissão de TV no Brasil (ARAÚJO, 2015, cf. Apêndice A).

Segundo o Grupo Globo, eles foram pioneiros nos estudos para o avanço tecnológico até a implantação do sistema adotado pelo Brasil, em 2007 (TV GLOBO, 2007, p.7). Em material interno da empresa escrito em formato de cartilha impressa sobre a implantação da TV Digital no Brasil, seu histórico percurso e resultados esperados, a corporação trata o tema de forma coloquial, informando aos funcionários o que traria de novo esta mudança tecnológica no transporte da informação audiovisual:

O rápido desenvolvimento tecnológico dos terminais de telefonia móvel [...] possibilita agregar ao aparelho celular um *chip* receptor dos sinais digitais que serão transmitidos pelas emissoras de televisão, o que trará inúmeros benefícios não só aos usuários de telefones celulares, mas a ambos os serviços - emissoras de TV e empresas de telefonia celular - que poderão operar de forma complementar (GLOBO, 2007, p.13).

Por ocasião da implantação da TV Digital, o Grupo Globo e todos os outros ligados ao negócio das comunicações no Brasil já teriam como certa a possível imbricação da telefonia com os sinais digitais de TV que, a princípio, seriam transmitidos em parceria com as empresas de telefonia, visando o resultado comercial vultoso que esta interação proporcionaria na venda de produtos compatíveis com a mudança de tecnologia, além da adequação necessária das suas produções audiovisuais, gerando um volume de negócios de grandes proporções (DANTAS, 2015, CF. Apêndice A). Naquele momento os telefones celulares ainda

não faziam *download* pesado de multimídia. Ainda se pensava em videoconferência e não em *Hangouts* (plataforma que permite a troca de mensagens instantâneas e conversa por vídeo, desenvolvida pela *Google Inc.* que pode ser acessada, em 2015, de qualquer dispositivo móvel, ou não, conectado à internet). A TV Digital permitiria ao telespectador (agora usuário) acessar os sinais de TV e da Internet sempre que desejasse (aparentemente), utilizando os sinais disponibilizados pela TV Digital, aberta e gratuita, gerando conteúdo e interagindo. Coisa dos *Jetsons*.

## 2.2 A TV analógica

### 2.2.1 Um pouco de história

A história da TV pode ter começado quando Jakob Berzalius descobriu o selênio, em 1817. “Este elemento possui capacidades fotoelétricas, ou seja, quando exposto à luz, emite elétrons, convertendo-se em algo passível de ser modulado e transmitido” (DENICOLI, 2011, p.15). As pesquisas para a transmissão passaram a ser realizadas em vários países da Europa, Japão, Estados Unidos e Rússia. Têm-se notícia de que, em 1927, os resultados já se tornavam notórios, quando em *New York*, a empresa *AT&T* realizou uma transmissão, porém somente algumas pessoas tiveram acesso: uma das primeiras transmissões de imagem e som por radiodifusão (CAMARGO, 2009).

As imagens transmitidas eram de baixíssima qualidade, em 60 linhas, na década dos anos 1920, e, para receptores de até no máximo 5 polegadas, nos anos de 1930 (CAMARGO, 2009). Em março de 1935, os alemães colocam no ar seu programa televisivo: “Em pleno nazismo, esse tipo de recurso tecnológico foi incrivelmente empregado para a divulgação do regime liderado por Adolf Hitler” (SOUZA, [s.d.]). No Pós-Guerra, o mundo entra na era do consumo, estimulado pela diversidade de projetos que haviam iniciado em laboratórios durante a guerra e que teriam que “escoar” em consumo, mercadoria ou tecnologia (DANTAS, 2015, cf. Apêndice A)<sup>6</sup>. A Primeira Guerra Mundial expandiu a indústria da radiodifusão; respondendo às necessidades militares, criando um excedente de produção que, segundo Marcos Dantas, “precisou ser ‘desovada’ após a Guerra, inundando o mercado com equipamentos e componentes de rádio. Isto permitiu intensificar o uso

<sup>6</sup>DANTAS, Marcos - entrevista concedida em 29 de junho de 2015, às 10h, no Rio de Janeiro . Disponível em: <<https://youtu.be/WXNdvR4oDg>>. Acesso em 06 ago. 2015.



amador da radiofonia” (DANTAS, 2007, p. 47), permitindo aos fabricantes pesquisas sobre o interesse do público em notícias e entretenimento, ainda segundo Dantas.

Se olharmos pela perspectiva da organização do capital, estado e tecnologia como nos propõe Marcos Dantas, membro do Conselho Consultivo da ANATEL, no período entre 2003 a 2006, em entrevista a esta pesquisa em 2015, percebemos que o mesmo se deu não só com o rádio, mas com toda a radiodifusão, em tecnologia para os aparelhos de televisão aprimorando-se de acordo com a demanda vinda dos grandes fabricantes, invertendo, de certa maneira, a cadeia de consumo: primeiro modifica a tecnologia, depois despeja o produto no mercado.<sup>7</sup> Passamos, imediatamente após a Segunda Guerra Mundial, da TV transmitida em preto e branco para a colorida, já na década de 1950, na Europa e nos Estados Unidos. Estes últimos também foram os pioneiros na transmissão em cores, em 1953 (DENICOLI, 2011). Nos Estados Unidos, atendendo à proposta comercial da radiodifusão, as indústrias de eletroeletrônicos (*Westinghouse*, a *RCA*, a *GE*, a *AT&T*, por exemplo) pressionaram o Congresso que formulou leis assegurando que somente empresas capazes de se sustentar financeiramente teriam acesso à distribuição das frequências atmosféricas (DANTAS, 2007, p. 66). Organizações como a *National Broadcasting Co.*(NBC), a *American Broadcasting Co.* (ABC) e a *Columbia Broadcasting System* (CBS), que eram as 3 detentoras da maior audiência no rádio, mantiveram a organização empresarial quando da chegada da televisão:

Essas organizações [ de rádio] detinham as condições para negociar, com os grandes anunciantes interessados em veicular nacionalmente, os fundos necessários para sustentar produções que pudessem conquistar grandes audiências de costa a costa [...]. Essa organização empresarial estendeu-se para a televisão quando esta chegou, no final da década 1940 (as mesmas redes, as mesmas leis e boa parte dos regulamentos do rádio) (DANTAS, 2007, p. 66).

A relação mercado, Estado e tecnologia caminhava a bons ventos. O Estado legislando em favor das corporações ligadas às tecnologias da comunicação e informação nos principais centros industriais no mundo, tratando as comunicações como questão de Estado, como de fato o é (DANTAS, 2007). A televisão passa a ter

<sup>7</sup>No dia 01 de junho de 1945, Vannevar Bush publicou o artigo “*As we may think*” explicando em detalhes como funcionaria a Memex, um projeto de uma máquina de armazenamento de informação que já previa um “visor” para acessar a informação imagética e que podia organizar dados. A Memex é um dos projetos construídos no laboratório da guerra, nos Estados Unidos. Disponível em: <<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>> Acesso em: 15 de jun de 2015.

viabilidade econômica e o mercado insufla a venda. Para passar da tecnologia preto e branco para a colorida, fez-se necessário comprar novo aparelho ou um sintonizador de cores. Três sistemas foram criados no mercado televisivo, mudando a transmissão da imagem: o *Phase Alternative Line* (PAL), da Alemanha, o *National Television Standards Committee* (NTSC), americano e o *Sequencial Couleur à Mémoire* (SECAM), desenvolvido pela França. Desde então, o mercado já considerava um equipamento além do aparelho televisor para a recepção dos sinais coloridos. Mais um produto para o mercado:

Todos os três sistemas, por precisarem ser compatíveis com a tensão da rede elétrica de cada país, acabaram por ter diversas variações. Por isso, quando compramos um televisor analógico em determinado país, muitas vezes ele não funciona noutro, se não tiver um sintonizador de cores que permite a escolha do sistema (DENICOLI, 2011, p. 16).

Na década de 1950, o jornalista Francisco de Assis Chateaubriand Bandeira de Melo, o Assis Chateaubriand, ou “Chatô”, traz a televisão, preto e branco, para o Brasil. Inaugura a TV Tupi.

Em 18 de Setembro de 1950, foi inaugurada a primeira TV Brasileira, a PRF-3-TV Tupy-Difusora - canal 3, a segunda da América, a primeira da América Latina e a quarta do Mundo, segundo o site sobre a extinta emissora<sup>8</sup>. Chatô espalhou 200 televisores pela cidade de São Paulo no dia da primeira transmissão de TV no Brasil. “Quando a televisão veio para o Brasil, quem é que fez televisão? As pessoas que faziam rádio. Elas continuaram, durante muito tempo, como uma adaptação do rádio” (MORAIS, 2015 apud THOMÉ, 2015). Perguntado quem teriam mais influência na comunicação no Brasil, se Chateaubriand ou Roberto Marinho, Fernando Morais é categórico:

Chateaubriand, sem nenhuma dúvida. Mais importante que os Marinhos, que os Civitas [...] Ele tinha um lado, que no Roberto Marinho ficou mais discreto, e nele era mais exposto, que era a chantagem (MORAIS, 2015 apud THOMÉ, 2015,).

No nosso caso havia a voluptuosidade brasileira que, aliada à excentricidade e muito dinheiro de um mecenas brasileiro, como foi Assis Chateaubriand, vimos o rádio ir para um palco, sua programação adaptada para as câmeras de onde as imagens eram geradas e transmitidas para aparelhos com um

<sup>8</sup>Disponível em: <<http://redetupitv.blogspot.com.br/>> Acesso em 17 jul. 2015.

visor, uma tela para ver a imagem com som. Naquela época todo o equipamento necessário foi trazido dos Estados Unidos e recepcionado no Porto de Santos, no dia 25 de março de 1950. Estes equipamentos foram encomendados da *Radio Corporation of América* (RCA).

A TV Tupi foi parte do Grupo Diários Associados, de Chateaubriand. Numa história parecida com a dos americanos, a televisão chega ao Brasil sendo produzida e transmitida por radialistas, como o é até hoje, a exemplo dos Estados Unidos de 1927 (DANTAS, 2007, p. 66).

César Bolaño (1999) situa em dois períodos a questão da transição no mercado de televisão a partir da regulação do Estado, onde ele considera um destes períodos a chegada da TV Globo ao mercado nacional, em 1965, ano que marca, ainda, “o início da distribuição nacional dos programas produzidos em São Paulo e no Rio, graças à introdução do videotape” (BOLAÑO, 1999, p. 19). O autor considera, ainda, como segundo período de desenvolvimento da televisão brasileira, tomando como data simbólica a primeira transmissão em rede, inaugurada quando vai ao ar pela primeira vez o Jornal Nacional, no dia 01 de setembro de 1969:

Assim, o período que vai da entrada da Globo, em 1965, início da operação do sistema de redes, em 1969, deve ser definido como um período de transição de um sistema organizado sobre mercados locais concorrenciais, com barreiras à entrada extremamente frágeis e situações de liderança precárias, para um sistema oligopolista, nacionalmente integrado, hierarquizado, estável e fortemente dominado pela empresa líder, a Rede Globo de Televisão. Essa nova estrutura, que começa a expandir-se desde então, permanece predominante no seio do conjunto das indústrias culturais no país até os dias de hoje (BOLAÑO, 1999 p.19).

### 2.2.2 Preparando o terreno: a TV Globo

A TV analógica padecia da má qualidade na transmissão. Suas antenas sofriam interferências na imagem e no som em vários pontos do território nacional, modificando negativamente a produção da informação audiovisual transmitida. A TV Globo foi inaugurada em 1965, pelo jornalista Roberto Marinho, dono do Jornal O Globo, que ganhou a concessão de um canal de TV do governo brasileiro como troca de gentileza ao apoio do empresário ao governo militar que veio a se instalar em 1964 no Brasil, apoio para impedir “a ameaça vermelha” (conforme aspas de BIAL, 2004, p. 199), propalada abertamente através de editoriais de seu jornal e sua

rádio, respectivamente O Globo e Rádio Globo: “Roberto Marinho se torna um dos principais defensores da posse do general Castelo Branco, seu amigo e militar democrata” (BIAL, 2004, p. 203).

Trinta anos depois, em 1995, a TV Globo tinha uma produção de alto nível de qualidade técnica, com estúdios muito bem estruturados e equipamento de ponta. Começava a pensar nas produções em *High-Definition Television* (HDTV) a partir da inauguração do Projeto Jacarepaguá (Projac), que aconteceu no dia 02 de outubro de 1995. “O maior centro de produção de conteúdo audiovisual de entretenimento das Américas e um dos maiores do mundo” (GLOBO, 2005, p.1), propriedade da TV Globo S.A. Em 1995, toda a corporação da antiga Organizações Globo tinha cerca de 12.500 funcionários, segundo a revista Exame (NETZ, 1996). No Projac, em 2005 circulavam diariamente cerca de 6.500 funcionários e prestadores de serviço, segundo publicação interna da Rede Globo (GLOBO, 2005, p. 4). As funções terceirizadas, uma das formas de contrato de trabalho dentro da empresa, que oferecem serviços de toda ordem, do artístico ao burocrata, funcionavam dentro do parque industrial do Projac, aumentando consideravelmente o número de trabalhadores que lidavam, e ainda lidam, diariamente, com o que Lazzarato (2001) considera dimensão imaterial do trabalho.

Nas transmissões analógicas, as deficiências eram pontuais, fossem elas: a qualidade na recepção da imagem, sem definição, em grande parte do território, interferências diversas na transmissão, som inaudível, etc. Mesmo quando a programação era produzida em um estúdio equipado com profissionais e equipamento de primeira qualidade, as técnicas eram confrontadas com a rapidez da produção digital e a imediata absorção pelo mercado de todos os tipos de dispositivos móveis que aparentemente facilitariam a vida do homem urbano. Situação análoga, o cinema também vem sofrendo desde a década de 1980 com a chegada da tecnologia digital para captação e exibição de imagem e som para a tela do cinema, que viria a praticamente extinguir a indústria da película no mundo. Em 2011, segundo Debra Kaufman (2011), os principais fabricantes de câmeras para película, a *ARRI*, alemã, a *Aaton*, francesa e a *Panavision*, norte-americana, encerraram a fabricação deste equipamento. Ainda assim o cinema mantinha sua característica na qualidade da criação e da imagem:

O cinema (a trajetória mais antiga), como se sabe, adaptou-se ao surgimento da TV de massa e ganhou novo impulso, no referente à produção, com a expansão do uso dos videocassetes e da TV segmentada. Do ponto de vista da exibição, de qualquer forma, não compete, na prática, com a TV (BOLAÑO, 1999, 18. Nota de pé de página).

A tecnologia do cinema, da informação trabalhada em película, por sua vez, proporcionava uma alta qualidade à imagem que o vídeo não conseguia atingir. O mercado e a ciência ainda não tinham componentes que assegurassem qualidade ao produto final em vídeo com as mesmas características cinematográficas. Várias pesquisas foram desenvolvidas em ergonomia, qualidade e robustez, tanto para os equipamentos quanto para a transmissão de dados, desde o início dos anos 1970, envolvendo empresas e cientistas da indústria digital. A maior dificuldade, naquela época, era a de usar o canal disponível para as transmissões analógicas, de 6MHz para cada emissora, na transmissão de uma quantidade maior de dados, necessária ao aumento da definição do audiovisual. Na televisão analógica, a resolução máxima é de 480 linhas e 640 pontos por linha, o que exigiria aumentar a compressão de dados para caber naquela frequência. Os laboratórios japoneses fizeram um investimento árduo para chegar em 2000, como veremos adiante, à sua primeira transmissão de TV em alta definição, digital, por satélite (NHK, 2002) com 1080i (linhas) e numa resolução de tela de 16:9, como a do cinema.

A Rede Globo de Televisão produzia na década de 1990, e produz ainda hoje, em larga escala para o mercado de entretenimento e informação. Hoje, atualiza seu mercado interno através cinco emissoras próprias (Globo São Paulo, Globo Rio, Globo Minas, Globo Brasília e Globo Nordeste) e 117 emissoras afiliadas, segundo o site oficial da organização<sup>9</sup>. Além destes, a distribuição internacional acontece através da TV Globo Internacional (fundada em 1990), que leva aos telespectadores de 116 países (GRUPO GLOBO, 2015), desde a dramaturgia, seu carro-chefe, aos programas jornalísticos, de variedades e entretenimentos, mantendo vários braços no mercado das comunicações e da informação audiovisual do país, ocupando nichos específicos para a informação jornalística e penetrando nos lares de milhões de famílias. Politicamente, todo este legado já era um grande instrumento de pressão diante desse universo subjetivo. A Rede Globo faz parte da antiga Organizações Globo S.A, fundada em 1925, agora Grupo Globo. Tornou-se o

---

<sup>9</sup>Grupo Globo 2015. Disponível em: <<http://www.grupoglobo.globo.com/>>. Acesso em 17 jul. 2015.

maior conglomerado de mídia da América Latina e, também, o segundo maior do mundo, atrás apenas da ABC, dos Estados Unidos, segundo veremos.

## 2.3 A TV Digital

“A TV Digital é produto de uma disputa industrial, tecnológica e econômica entre as grandes potências industriais, e, portanto, das empresas destas grandes potências, ou seja, do Japão, Estados Unidos, Europa” (DANTAS, 2015, cf. Apêndice A).

### 2.3.1 No Japão

Ainda na corrida pela tecnologia de ponta para manter e até superar a audiência<sup>10</sup>, empresas do ramo tecnológico e de comunicação, desde a década de 1930, deram-se as mãos, no mundo “desenvolvido”, numa parceria para a fabricação de equipamentos e implementação de tecnologia para a captação, finalização e transmissão de informação audiovisual, visando à televisão, inicialmente, com a intenção de ampliar as condições de qualidade da imagem e som transmitidos pelas empresas e recebidos pelo consumidor e, ao mesmo tempo, baratear os custos finais (ARAÚJO, 2015, cf. Apêndice A)<sup>11</sup>. Empresas japonesas e veículos de comunicação estatais japoneses, ainda quando o produto audiovisual era tratado como para o cinema (nobre) ou para a televisão (popular), desconsiderando as produções que não se enquadravam em nenhum destes dois formatos, as chamadas produções audiovisuais nas quais não se enquadrava nem o cinema nem a televisão para os produtores e profissionais nas décadas de 1970 a 1990, começaram os estudos para desenvolver um sistema digital de televisão no Japão. A empresa estatal japonesa de televisão, *Nippon Hoso Kyokai (NHK)*, ou Radiodifusora Nacional Japonesa, empresa estatal de rádio, criada em 1925 (DANTAS, 2007), sai na frente na pesquisa mundial para tecnologia digital no audiovisual. A NHK criou um grupo de estudos para desenvolver tecnologia de alta

---

<sup>10</sup>Referência a Pierre Bourdieu e seu livro **Sobre a Televisão**, publicado em 1997, onde trata a questão da concorrência dos veículos de comunicação, especialmente a televisão, pela ótica do Estado e da audiência.

<sup>11</sup>ARAÚJO, Celso - entrevista concedida a esta pesquisa em 07 de maio de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/PjJ2RCj4khc>>. Acesso em 05 ago. 2015.

definição para televisão, visando se adequar ao mercado e à mudança tecnológica na intenção de, primeiramente, baixar os custos altos impostos pela indústria cinematográfica (ARAÚJO, 2015, cf. Apêndice A), e, em segundo lugar, para se adequar ao mercado internacional na produção e comercialização de equipamentos audiovisuais de toda sorte, procurando pensar um formato em vídeo que tivesse a mesma qualidade, ou superior, àquela que a prata e o cobre proporcionam à película oferecendo televisores ao mercado que trouxessem para a sala do “usuário” a sensação de estar em uma sala de cinema (ARAÚJO, 2015, cf. Apêndice A).

Em 1970, segundo o site da NHK, o governo japonês (através da direção da TV estatal do Japão), e um consórcio de 100 estações comerciais autorizaram os cientistas do *NHK Science & Technical Research Laboratories* (NHK STRL) a desenvolver uma TV de alta definição. Parece ter sido dado o primeiro passo para a rápida mudança tecnológica do analógico para o digital na imagem, o que terá influência direta na implantação da TV digital no Brasil.

Vale frisar que o Japão é, e tem sido, disparado, o país pioneiro no estudo sobre a televisão em alta definição no mundo (DANTAS, 2015, CF. Apêndice A). Existem três grandes padrões de transmissão de TV digital no mundo, até o momento: o americano, o europeu e o japonês, cujas diferenças nos deteremos mais adiante. Décadas antes do início da implantação de qualquer sistema de TV Digital no mundo o Japão começou suas pesquisas sobre tecnologia digital audiovisual; transmissões que só aconteceram na segunda metade da década de 1990.

No início das transmissões de TV analógica, em 1953, “o Estado japonês tomou medidas que permitiram aos fabricantes de receptores baixarem seus custos e baratarem seus produtos, bem como ajudaram a NHK a levar o seu sinal para todo o país” (DANTAS, 2007, p. 48). Com isso, manteve-se um alto grau de “concentração e centralização da economia do país nas mãos de um pequeno grupo de conglomerados industrial-financeiros: o zaibatsu.” (DANTAS, 2007, p. 49). Após a Segunda Guerra Mundial, surgiram os keiratsu, que seriam “novos conglomerados, articulando amplas redes de fornecedores e subfornecedores” (DANTAS, 2007, p. 49). O tempo estabeleceu relações financeiras e tecnológicas entre os dois grupos, consolidando no Japão um tecido econômico favorável ao planejamento “plástico à inovação e desenvolvimento de novas empresas. No meio dele, podem sobreviver empreendimentos mais autônomos, a exemplo, no setor eletroeletrônico, da *Pioneer*,

*Casio, Ricoh etc*” (DANTAS, 2007, p. 49). Este setor fortaleceu o Japão diante das políticas de mercado internacional, principalmente em relação às americanas, por quem foram derrotados e sitiados no segundo Pós-Guerra. Na busca pela recuperação do poder econômico e político do país para o mercado interno e externo, entre 1950 e 1970, firma-se, então, segundo Dantas, uma aliança forte entre o Estado e o capital japonês, fortalecendo “o complexo industrial eletroeletrônico que, acreditavam os japoneses, viria a desempenhar papel decisivo no desenvolvimento do capitalismo ao longo da segunda metade do século XX” (DANTAS, 2007, p. 50).

Apostando na inovação tecnológica, o Japão preferiu aprofundar os estudos em tecnologia analógica em alta definição até tornar sua solução um diferencial. Sempre associada a outros canais de televisão ou rádio local e às empresas ligadas à tecnologia de equipamentos, a empresa estatal de TV japonesa, a NHK, priorizou a pesquisa, junto com outros laboratórios japoneses. A NHK investiu em pesquisa sobre o comportamento da visão e audição humana em relação à tela de TV para obter maior satisfação e envolvimento do telespectador, por exemplo, e como isso seria desenvolvido em tecnologia para a transmissão de televisão. Testando tamanhos diferentes de tela e número de linhas, “acabaram se fixando no formato 16:9 polegadas (widescreen ou tela-larga), com 1.125 linhas em ciclos de 60 Hz. Estava nascendo a TV avançada (TVA) ou TV em alta definição – TVAD (ou High Definition Television – HDTV)” (DANTAS, 2007, p. 50). Aquela pesquisa, realizada pelos cientistas japoneses, especificamente voltada para a imagem e transmissão em alta definição analógica, consolida-se após o bem-sucedido teste com as transmissões dos 18º Jogos Olímpicos de Tóquio, em 1964 (NHK, 2002)<sup>12</sup>, ao mesmo tempo em que inicia os estudos sobre transmissão em alta definição por satélite. Portanto, os cientistas chegam à conclusão de que o mais confortável para a visão humana é o 16:9, mesmo formato de captação que filmávamos em 35 ou 16mm.

Ainda em 1970, os japoneses transmitiram em seu país pela 1ª vez em *High-Definition Television* (HDTV) (NHK, 2002), como produto experimental do laboratório, fazendo-se necessário atrair a indústria de equipamentos para a inovação (DANTAS, 2007, p. 50). Esta necessidade levou a estatal a constituir, em

---

<sup>12</sup>Informação disponível em <<http://www.nhk.or.jp/strl/publica/bt/en/ab0001-1.html>>. Acesso em: 14 maio 2015.



1981, uma empresa de Serviços de Engenharia (NHK-ES) com os principais fabricantes de equipamentos e geradores de serviços, quase todos já seus fornecedores: *Sony, Toshiba, Hitashi, Matsushita, Sharp, Sanyo e Mitsubishi* (HART, 2004, p. 87 *apud* DANTAS, 2007, p. 50).

A transmissão de dados de imagem e som em alta definição para aparelhos analógicos necessitava, porém, diminuir a largura de banda, já que a japonesa demandava 30MHz enquanto a “banda” de um canal de TV Digital, no próprio Japão e nos Estados Unidos, é de 6MHz, e na Europa de 8MHz, segundo Dantas, (2007), cumprindo exigência do Comitê Consultivo Internacional do Rádio (CCIR), entidade supranacional de normatização técnica da radiodifusão ligada à União Internacional de Telecomunicações (UIT). A NHK cria, então, o sistema de compressão de dados, “*Multiple Sub-Nyquist Sampling Encoding*, ou, simplesmente, *Muse*. Por ele, a TVA passaria a ocupar uma banda de 8,1 MHz, ainda assim acima dos padrões internacionais da televisão” (DANTAS, 2007, p. 51). Estas iniciativas levavam a outros interesses, relacionados diretamente ao mercado:

O que a estatal NHK e seus sócios da indústria privada vinham preparando era, na verdade, uma total renovação do parque instalado japonês de equipamentos transmissores e receptores de TV, num momento em que as vendas pouco cresciam seja porque o mercado estava razoavelmente bem atendido, seja porque, desde o “choque do petróleo” de 1974, a economia e a renda familiar média do Japão e, também, do mundo capitalista desenvolvido, atravessavam um longo ciclo recessivo (DANTAS, 2007, p. 51).

Em 1986, em uma reunião do CCIR, na Iugoslávia, o Japão levou seu modelo *Muse* de compressão das transmissões de dados em alta definição, sem encontrar resistência dos americanos. A Europa, através de seus representantes, porém, não aceitou a proposta de uma implantação mundial do sistema japonês; resolveu que implantaria o sistema que, por eles, já vinha sendo desenvolvido, frustrando o Japão (DANTAS, 2007, p. 52). Esse acontecimento impulsionou os japoneses a inventarem um sistema com muito mais dinamismo e robustez que o americano e o europeu. Apenas em 2000, iniciaram as transmissões de sinais digitais via satélite e, em 2003, implantam o sistema digital terrestre (NHK, 2002). Essa decisão impulsionou o Japão a rapidamente superar os sistemas europeu e americano. Em consequência, em 2011, a maioria dos sinais analógicos foi desligada pelo país, e, somente a região atingida pelo terremoto e tsunami *Toroku*

não teve os sinais desligados naquele momento, o que ocorreu em 2012, totalizando a transmissão digital disponível em todo país<sup>13</sup>.

### 2.3.2 No Brasil

A data oficial da implantação da TV digital no Brasil é dia 02 de dezembro de 2007, quando foi aberta a transmissão terrestre de sinal digital para TV, na cidade de São Paulo. A segunda cidade a ter os sinais liberados foi Belo Horizonte, em 07 de abril de 2008 e, em 16 de junho de 2008, foi à vez do Rio de Janeiro. Campinas foi a primeira cidade entre as não capitais a receber o sinal, no dia 03 de dezembro de 2008. A disponibilidade de canal para sinais digitais para a transmissão de TV aberta no Brasil foi viabilizada pelo Decreto nº 4.901, de 26 de novembro de 2003, assinado pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva, e que tinha como um dos objetivos, segundo seu Artigo 1º, “promover a inclusão social, a diversidade cultural do País e a língua pátria por meio do acesso à tecnologia digital, visando à democratização da informação” (ANATEL, 2003).

A sociedade contemporânea impõe modelos de consumo como regras do que seria a modernidade, o futuro. Empresas e corporações, em todos os ramos de negócios, têm interesse em se movimentar no que eles pensam estar “sempre à frente” no mundo do capital, avançando com a tecnologia, criando novas formas de consumo, seja do tipo físico ou subjetivo, como a informação. O Brasil não se colocou atrás na corrida tecnológica.

Voltando um pouco no tempo, no Brasil de 1994, na gestão do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso, um grupo de empresários da comunicação e de equipamentos e, de outro lado, engenheiros ligados às telecomunicações uniram esforços e interesses em estudos que embasassem a implantação e comercialização da informação audiovisual no âmbito do território nacional, tomando a frente nas pesquisas tecnológicas e das viabilidades para o mercado de transmissão de TV Digital, seguindo a tendência mundial que já modificava o equipamento de captação e finalização no tratamento desta informação. Avistava-se, ao final desta década, em países como a França, por exemplo, segundo Antoine D’Artemare em entrevista à pesquisa (D’ARTAMARE, Antoine, 2015, cf. Apêndice

---

<sup>13</sup>Informação disponível em <https://en.wikipedia.org/wiki/NHK>. Acesso em: 14 maio 2015

A)<sup>14</sup>, uma tendência em deixar de produzir com película para televisão, formato que boa parte das emissoras dos grandes centros captava seus programas jornalísticos na época. Os metais utilizados na composição da película, a prata e o cobre, e todo o aparato, da filmagem à exibição, eram um entrave para as indústrias da comunicação, segundo o engenheiro Celso Araújo (2015). O cinema exibia, em telas gigantescas, imagens com uma qualidade até então inabalável. Vale lembrar que, se tratando de TV aberta, o mundo televisivo, de uma forma geral, produz essencialmente programas de editoria jornalística, com cunho de variedades e/ou esporte (ARAÚJO, 2015, cf. Apêndice A). Para as redes de televisão que pesquisavam a tecnologia digital, o importante seria que o movimento da bola, seja de beisebol ou de futebol, chegasse numa definição de som e de imagem que ultrapassasse a do cinema na casa o telespectador, numa produção direcionada àquele consumidor, em qualidade de exibição (ARAÚJO, 2015, cf. Apêndice A). Este requisito, a qualidade na imagem e no som, viria influenciar diretamente na audiência, acreditavam os empresários. As programações de ficção, séries em sua maioria, eram produzidas e transmitidas pelas redes fechadas, pagas, de TV a cabo (ARAÚJO, 2015, cf. Apêndice A). Assim, o grupo formado em 1994 tinha, como finalidade, estudar as condições necessárias para a adequação e implantação de um sistema digital de TV em alta definição nas empresas de transmissão televisiva (ANATEL, 2002). Este foi “um grupo composto por técnicos da SET – Sociedade dos Engenheiros de Televisão e da ABERT – Associação Brasileira das Empresas de Rádio e Televisão, denominado Grupo ABERT/SET, ratifica Celso Araújo (2015), um dos fundadores da SET, onde atua ainda hoje. A SET, que foi fundada em 25 de março de 1988, em seu site define-se como:

Uma Associação Técnico-Científica de profissionais e empresas, sem fins lucrativos, que tem por finalidade constituir-se em órgão de difusão, expansão, estudo e aperfeiçoamento dos conhecimentos técnicos, operacionais e científicos; atuando nas áreas de engenharia e afins nos campos de Televisão, Telecomunicações, Rádio, Internet e Novas Mídias (SET,s.d.).

A ABERT, por sua vez, também em seu site, informa que,

Nasceu da luta contra os vetos do presidente João Goulart ao Código Brasileiro de Telecomunicações, aprovado pelo Congresso Nacional, em 1962[...] Ao procurar os jornalistas Roberto Marinho (Rádio Globo do Rio de

<sup>14</sup>D'ARTAMARE, Antoine - entrevista concedida a esta pesquisa em 5 de abr. de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/iep3j7BDaXE>>. Acesso em 05 ago. 2015.

Janeiro) e Nascimento Brito (Rádio Jornal do Brasil), João de Medeiros Calmon, presidente do Sindicato de Empresas de Radiodifusão do Rio de Janeiro, cria um grupo de trabalho para discutir os vetos.[...] Os participantes do encontro foram responsáveis não só pela derrubada dos vetos, como também pela formação da Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão – Abert ( ABERT s.d.)

Segundo o Governo Federal, em trabalho publicado pela Agência Nacional de Telecomunicações, ANATEL, o Grupo ABERT/SET foi precedido por uma iniciativa anterior do governo, que, em junho de 1991, através do Ministério das Comunicações, criou a Comissão Assessora de Assuntos de Televisão - COM-TV (ANATEL, 2002). O governo, então, envolve o grupo nos trabalhos da referida comissão, sob a supervisão da Fundação Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD), com a atribuição de estudar a logística para as radiodifusoras na implantação da televisão digital (ANATEL, 2000).

Durante a pesquisa foi possível observar que o grupo que estudou a implantação da Televisão Digital, TVD, no Brasil é o mesmo nas duas instituições (ABERT/SET). Porém, na primeira, a concentração maior é a dos empresários e, na segunda, dos técnicos, assim considerados e, nelas duas, o Grupo Globo estava presente com representantes, conforme o documento da ABERT/SET, *Digital Television Laboratory and Field Test Results - Brazil*, apresentado pela engenheira da TV Globo, Ana Eliza Faria e Silva, à feira da *National Association of Broadcasters* (NAB) associação dos radiodifusores americanos, em 2000, como credenciada da empresa.

Os dois grupos foram requisitados pelo governo brasileiro para integrar o plano de desenvolvimento para a transmissão de TVD e a preparação dos rádios difusores sobre a mudança para a televisão digital, já em 1999 (ANATEL, 2002). A ideia era encontrar um sistema que suprisse as características, necessidades e as condições brasileiras na tentativa de acompanhar outros países na busca pelos estudos sobre desenvolvimento e tecnologia, por um lado, e do comércio da informação e dos produtos que envolviam a mudança tecnológica que se avizinhava, por outro lado. Ou seja, observamos também que, em paralelo, há um crescimento na emergente fabricação de equipamentos de toda ordem no mundo digital. Na indústria da televisão podemos apontar televisores, antenas, conversores, componentes, equipamentos de captação de som e imagem (câmeras, lentes,

cabos, microfones, refletores, lâmpadas, gravadores), suportes para as gravações (fitas, discos, cartões, programas) e *softwares* de toda ordem.

### 2.3.3. Os sistemas e a escolha

O grupo de empresários e técnicos brasileiros dedicava-se, então, ao estudo dos sistemas de transmissão digital em atividade pelo mundo. Para a TV Globo, já na década de 1990, como vimos, estes estudos também seriam relevantes. Em informativo interno da emissora, publicado por ocasião da implantação da TV Digital no Brasil em 2007, a empresa afirma que “trabalha exaustivamente, desde 1994, no planejamento da digitalização do **sistema brasileiro de radiodifusão terrestre**” (CGP, 2007, p. 7 – grifo do autor). O Grupo ABERT/SET tinha por objeto de estudo os sistemas de transmissão de TV Digital que existiam naquele momento em atividade como os que já estavam implantados: o americano, *Advanced Television System Comitee* (ATSC), adotado pelo FCC - *Federal Communications Commision*; o europeu, *Digital Vídeo Broadcasting - Terrestrial* (DVB-T); o japonês, *Integrated Services Digital Broadcasting - Terrestrial* (ISDB-T) (PONTE, 2004).

O sistema de transmissão dos Estados Unidos tem o nome da organização internacional criada por um grupo de *broadcasters* que pretendiam avançar nas pesquisas para transmissão digital em televisão, em 1982, segundo Denicoli (2011). O ATSC, *Advanced Television System Comitee*, o sistema americano, passou a ser desenvolvido em 1987, por um grupo de indústrias de equipamentos eletroeletrônicos e órgãos do governo americano. No consórcio estavam presentes a *AT&T*, *General Instrument*, *MIT*, *Philips*, *Sarnoff*, *Thomson* e *Zenith*<sup>15</sup>. O sistema foi implantado pouco mais de uma década depois, em outubro de 1998, com a sigla ATSC-T. Este sistema foi uma associação de cerca de 140 empresas da radiodifusão e fornecedores de equipamentos eletrônicos, representantes do padrão americano de televisão digital. Em matéria ao jornal Folha de São Paulo, do dia 08 de junho de 2006, Patrícia Zimmermann esclarece que “Esse foi o primeiro padrão descartado pelo governo brasileiro, pois não teria condições de mostrar imediatamente testes sobre as transmissões com mobilidade

<sup>15</sup>Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o\\_de\\_alta\\_defini%C3%A7%C3%A3o](https://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o_de_alta_defini%C3%A7%C3%A3o)>. Acesso em 05 ago. 2015.

(em ônibus, por exemplo)” (ZIMMERMANN, 2006), interatividade e potência da transmissão e recepção. O governo americano teria ficado de fora das negociações com o Brasil, conduzidas pela indústria da radiodifusão.

A comunidade europeia também implantou seu sistema, o DTV-T, às vezes chamado de televisão digital ou de DTV (do inglês Digital Television), via terrestre, também em 1998, segundo Sergio Denicoli (2011). A DVB-T foi também um consórcio entre empresas de radiodifusão e equipamentos de transmissão e componentes europeus. Entre eles estaria a *Siemens*, *Nokia* e a TV inglesa BBC (ZIMMERMANN, 2006). A multiplicidade de canais de transmissão de dados que o sistema oferece interessou às teles que disputavam espaço na implantação da TV Digital, pensando na transmissão de dados, nas negociações com a televisão brasileira, segundo Daniel Castro à Folha On Line, em 08 de março de 2006. A transmissão de dados pelas teles, em bandas separadas, obrigava o consumidor (telespectador ou usuário, como queira) a ter mais uma despesa, com a compra de dados para acessar a programação em aparelhos móveis compatíveis e aumentaria o mercado de celulares. A interatividade com aparelhos móveis e a conexão com a Internet foram requisitos que contaram na escolha do sistema a ser adotado no Brasil. Pelo projeto do sistema, as redes de TVs teriam que dividir o canal de 6MHz com conteúdo de outros produtores, como os de conteúdo para a Internet (ZIMMERMANN, 2014).

Em tese, esse sistema vincularia a transmissão móvel às redes das teles celulares, já que o sistema demandaria a utilização de uma estrutura em separado para as transmissões destinadas a receptores móveis, o que garantiria a participação dessas empresas no negócio (ZIMMERMANN, 2006).

Por fim, no Japão, o sistema ISDB (*Integrated Service Digital Broadcasting*), foi desenvolvido ao longo de algumas décadas por empresas sob o comando da rede de rádio e televisão estatal japonesa NHK. O sistema japonês, inicialmente, lá pelos 1994, era muito parecido com o europeu (DENICOLI, 2011). A mudança na pesquisa, implementando os estudos na transmissão digital de imagem e som pelo governo japonês, vem principalmente do fato de o Japão desistir de implantar a TV analógica em alta definição, quando os Estados Unidos e a Europa já implantavam os resultados das pesquisas em sistemas digitais de HDTV (DENICOLI, 2011). Por opção, o consórcio Japonês decidiu, então,

continuar investindo em inovação para o desenvolvimento de um sistema próprio – optando por não de adotar o sistema europeu - muito próximo da sua opção tecnológica. Esta mudança estratégica o colocava mais uma vez na ponta das pesquisas.

Realmente os japoneses conseguiram criar o mais versátil dos padrões (...). O ISDB pode ser empregado para a transmissão de dados e sua recepção em aparelhos portáteis, permite o acesso aos canais de Web TV e também de Websites, pode ser visionado também por computadores, permite a atualização dos serviços por download e é apto a sistemas multimídia para fins educacionais (DENICOLI, 2011, p. 52).

Em fins dos anos 1990, havia um quarto sistema de transmissão de TV Digital surgindo no mundo, momento em que a Universidade Presbiteriana *Mackenzie*, em São Paulo, começou a fazer parte das pesquisas do grupo ABERT/SET, com seu apoio científico e tecnológico, para experimentos dos sistemas de transmissão digital de TV. Este sistema não foi levado em conta nem por eles nem pela maioria dos cientistas, pois ainda estava no início do desenvolvimento. Era o sistema chinês, o *Digital Media Broadcasting* (DMB-T/H).

O sistema chinês entrou em atividade em 2006 em parte da China, a partir de pesquisas realizadas pela Universidade de *Tsinghua*, em Pequim, e pela Universidade de *Jiaotong*, em Xangai (DENICOLLI, 2011, p. 53). Era um sistema voltado para o mercado externo, num primeiro momento, visto que “a China é um dos maiores fornecedores mundiais em diversas áreas da indústria de massa de baixo custo e viu, na digitalização dos sinais televisivos, que está a ocorrer em todo o mundo, uma oportunidade de negócio” (DENICOLLI, 2011, p. 53), e para o mercado interno, no segundo momento, devido à grandiosidade do seu consumo. Visto que as questões políticas da China obrigam o sistema a ser estatal e controlado pelo governo, tanto do ponto de vista econômico quanto político, determinando o que pode ou não ser exibido, gerando “um grande paradoxo pois, ao mesmo tempo em que o Governo comunista incentiva à evolução tecnológica, ele impede que essa evolução se converta em sinônimo e fomento da liberdade de expressão” (DENICOLI, 2011, p.53), o desenvolvimento do sistema não despertou interesse junto aos pesquisadores brasileiros.

Em 1998, o Grupo ABERT/SET entregou ao governo, através da ANATEL, recém-criada, o resultado da pesquisa iniciada em 1994, ainda sem testes de

laboratório, para a implantação da tecnologia digital de TV aberta no Brasil. “Com a instalação da ANATEL (Nov/97) é extinta a COM-TV, e a Agência passa a conduzir o processo de introdução da Transmissão Terrestre de Televisão Digital no Brasil” (ANATEL, 2002). Em novembro de 1998, ainda segundo a ANATEL, a Universidade Presbiteriana *Mackenzie*, em São Paulo, é oficializada no processo das pesquisas. No período entre 1998 e 2000, o grupo realizou vários testes desenvolvendo um estudo completo, em que foi considerada, além das características técnicas de cada padrão, a qualidade do sinal que seria transmitido, tanto em ambiente aberto como fechado.

Em 1998, ainda, a agência reguladora sugere três etapas para o desenvolvimento da pesquisa brasileira: a primeira etapa foi a de testes de laboratório e de campo; a segunda, da definição do modelo de implementação, e a terceira a das contrapartidas internacionais. As etapas foram desenvolvidas em parceria com o governo brasileiro e, em outubro de 1999, já contavam com 17 emissoras brasileiras sob a supervisão do grupo e com a parceria e também supervisão do CPqD (CHIQUITO, *et al.*, *apud* ANATEL, 2000).

A ANATEL contrata o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD) para validação da metodologia dos testes de laboratório e de campo, análise de seus resultados, planejamento da canalização necessária à transmissão digital e elaboração da respectiva regulamentação técnica (ANATEL, 2002).

Toda aquela pesquisa, desde o início, concentrou-se em São Paulo. Como vimos anteriormente, a cidade foi a primeira a receber a transmissão dos sinais digitais no Brasil, em 2007, assim como foi a primeira a receber os sinais de televisão, lá em 1950. A pesquisa seguiu com laboratório montado com o apoio do Governo Federal. Em 2000, foi entregue ao Governo com um robusto resultado de testes feitos pelos laboratórios da Universidade *Mackenzie* e técnicos das empresas envolvidas, segundo Oswaldo Ademir Bueno (2010). O autor esclarece que:

O estudo concluiu que o **ATSC** mostrou qualidade insuficiente nas recepções residenciais, visto 47% dos aparelhos de TV usam antenas internas. Entre o **DVB-T** e o **ISDB-T**, este último demonstrou superior desempenho em recepções domésticas e também flexibilidade para acesso de receptores móveis e portáteis, com expressiva qualidade (BUENO, 2010).



Na ocasião, o governo FHC pretendia, até agosto de 2000, ver aprovado o resultado dos testes realizados que apontavam o sistema ISBD-T como o mais adequado aos padrões brasileiros (BUENO, 2010,). A ANATEL, em julho de 2002, divulgou trecho do relatório ABERT/SET, no qual é dito que há necessidade de se considerar outros pontos além dos técnicos, como impacto nas indústrias, disponibilidades comerciais, facilidades para implantação do sistema e preço dos receptores aos consumidores (ANATEL, 2002). No entanto, as divergências entre as emissoras de TV que faziam parte do grupo, dentro do próprio grupo de estudos, e de movimentos sociais que pediram esclarecimentos sobre a implantação, interferiram no processo, segundo Paola Daniella da Fonseca Rodrigues (2008), em seu trabalho para Universidade de Brasília, “A TV Digital no Brasil: do Sbtvd ao Isdtv-T. A política a reboque da tecnologia”. Com isso, foi adiado o projeto de encaminhamento, abrindo-se uma consulta pública, em 2001. Em 2002, o Governo já considerava o período de transição entre a TV analógica e a digital, como fato, considerando, desde então, o “período de operação simultânea (*SIMULCASTING*), período de tempo durante o qual existirá a transmissão simultânea dos sinais da televisão analógica e dos sinais da televisão digital” (ANATEL, 2002). Neste período, que terá duração até que todos os sinais analógicos sejam desligados no Brasil, as redes de televisão passarão a ter um canal analógico e um digital, duplicando suas transmissões (ANATEL, 2002).

Em janeiro de 2003, foi o início do governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, que, através do Decreto nº. 4.901, de 26 de novembro de 2003, criou o Sistema Brasileiro de Televisão Digital, SBTVD, regulamentando e autorizando as pesquisas e o desenvolvimento do sistema a ser implantado nas bases deixadas pelo governo anterior. Em outro decreto do presidente, o de nº 5.820, de 29 de junho de 2006, determinou-se que o Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre (SBTVD-T) seria o sistema adotado e regulando todo o conjunto de padrões tecnológicos que seriam necessários para transmissão e recepção de sinais digitais terrestres de radiodifusão de sons e imagens, segundo Vivianne Lindsay Cardoso (2011), em trabalho publicado para o XXXIV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

#### 2.3.4 O sistema brasileiro de televisão terrestre

O Decreto n. 4.901, de 26 de novembro de 2003, que previa, dentre outras coisas, a promoção da inclusão social através do acesso à tecnologia digital para democratizar o acesso à informação, alavancar o ensino a distância, através de canais de televisão estatais digitais e promover avanços na indústria de equipamentos e da informação e da comunicação (ANATEL, 2003), criou três instâncias de trabalho para o desenvolvimento do SBTVD: o Comitê de Desenvolvimento, ligado à Presidência da República, o Comitê Consultivo e um Grupo Gestor (ANATEL, 2003).

Ao Comitê de Desenvolvimento coube proteger os objetivos do governo, supervisionando o Grupo Gestor e gerindo o modelo de transição adotado no processo. Tinha como função estabelecer as diretrizes estratégicas para a implementação da tecnologia digital no serviço de radiodifusão e fixar diretrizes básicas para o estabelecimento de negócio de televisão digital, entre outros aspectos. Fora composto por um representante das instituições governamentais previstas no Decreto, entre elas o Ministério das Comunicações, a Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República e a Casa Civil (ANATEL, 2003).

Já o Comitê Consultivo, segundo o Artigo 5º do referido Decreto, “tem por finalidade propor as ações e as diretrizes fundamentais relativas ao SBTVD e será integrado por representantes de entidades que desenvolvam atividades relacionadas à tecnologia de televisão digital” (ANATEL, 2003). Empresas e associações como, por exemplo, a ABERT e a SET, estavam automaticamente incluídas por decreto na implantação do sistema brasileiro. O Ministério das Comunicações, na pessoa de seu ministro, ficou responsável pela escolha dos membros deste conselho (BARBOSA FILHO, *apud* RODRIGUES, 2008, p, 113-114). O primeiro representante do Comitê, foi o ministro Miro Teixeira, que fora empossado no primeiro ministério do Governo Lula e teve papel importante na proposição à iniciativa brasileira de construção de um quarto (ou quinto) sistema de transmissão de TV Digital no mundo: o genuinamente brasileiro (RODRIGUES, 2008, p. 63). Mais adiante, Miro Teixeira foi substituído pelo jornalista Hélio Costa, que assumiu em julho de 2005, representando as Organizações Globo, segundo o Fórum Nacional pela Democratização da Comunicação:

Mais uma vez, o interesse público foi subordinado em benefício da ótica exclusiva da operação privada-comercial. Na área das comunicações, isso significou a entrada de Hélio Costa no Minicom como defensor dos interesses da Globo [...] Defendeu a escolha do padrão japonês e uma digitalização restrita à televisão aberta. Para o ministro, o ator exclusivo do processo são as principais redes comerciais de televisão (FNDC, 2005, p. 4).

Entre a posse dos dois ministros, o presidente Lula empossou Eunício de Oliveira na cadeira das Comunicações que, na época, era dono de três emissoras de rádio no Ceará e respondeu no processo conhecido como “Mensalão” por corrupção. Hélio Costa entrou no vácuo da primeira grande crise política no governo Lula, que envolveria o governo e o Partido dos Trabalhadores no escândalo de corrupção mencionado acima. O atual ex-ministro chegou ao governo como moeda de troca, para amenizar os ânimos da grande mídia, aguçados pelos acontecimentos que desestabilizavam o governo e desprezou as pesquisas dos cientistas brasileiros desenvolvidas sob a ótica da ciência, da indústria nacional e de movimentos sociais (RODRIGUES, 2008, p. 89-90).

Sobre o Comitê Gestor, o Artigo 6º do Decreto n. 4.901, de 26 de novembro de 2003 fica especificado que “compete ao Grupo Gestor à execução das ações relativas à gestão operacional e administrativa voltadas para o cumprimento das estratégias e diretrizes estabelecidas pelo Comitê de Desenvolvimento do SBTVD” (ANATEL, 2003). Extinto pelo Decreto n. 5.820, de 26 de julho de 2006, o Comitê Gestor do SBTVD foi substituído pelo Fórum Brasileiro de Televisão Digital, em 2006 (BARBOSA FILHO, 2007, p. 4).

Entre março de 2004 – após a criação do Grupo Gestor, portanto, que primou por “oferecer aos grupos acadêmicos a oportunidade de desenvolver conhecimentos e oferecer propostas concretas às questões não resolvidas e detectadas nos testes feitos anteriormente” (BARBOSA FILHO *apud* RODRIGUES, 2008, p. 111), referindo-se aos testes feitos, oficialmente para o governo, desde o final da década de 1990 – até dezembro de 2005 (quando o CPqD publicou seu modelo de referência), viveu-se um clima auspicioso para o mundo científico e na pesquisa do Brasil, com “a participação da inteligência brasileira colaborando neste processo e oferecendo soluções” (BARBOSA FILHO, *apud* RODRIGUES, 2008, p. 112). Neste depoimento, André Barbosa Filho deixa claro, também, a intenção do governo de recuperar a indústria de semicondutores e microprocessadores, por exemplo, fortalecendo o caráter político-econômico na decisão sobre qual sistema

adotar no Brasil (BARBOSA FILHO, apud RODRIGUES, 2008, p.113). Completa dizendo que “não foi fácil estar ao largo das pressões de operadoras de telefonia e das emissoras de radiodifusão, cada qual pressionando para que seu projeto fosse priorizado” (BARBOSA FILHO, apud RODRIGUES, 2008, p.113-114).

Ainda em Paola Rodrigues (2008) outro pesquisador, Takashi Tome, foi entrevistado e confirmou que as emissoras eram representadas pela ABERT e que deixavam claro que o interesse era manter e ampliar seus negócios (RODRIGUES, 2008).

### 2.3.5 A ginga brasileira no conversor

O CPqD já atuava nas pesquisas da TV Digital desde 1999. O decreto que criou o SBTVD, em 2003, determinava que o Grupo Gestor poderia dispor do apoio técnico e administrativo, entre outros, da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e do CPqD (ANATEL, 2003). A ANATEL, portanto, administrou os novos trabalhos para a escolha do sistema a ser implantado no Brasil, com a ajuda do CPqD, que coordenava o grupo formado por membros do governo, organizações e produtores de comunicação, universidades e fabricantes de eletroeletrônicos (BUENO, 2010). Uma das pesquisas desenvolvidas pelos cientistas brasileiros foi o desenvolvimento da camada de software posicionada entre plataforma de hardware e sistema operacional, o *middleware* Ginga, que obrigatoriamente seria instalado nos conversores que usassem o sistema nipo-brasileiro. O Ginga ganhou este nome em homenagem à diversidade cultural brasileira, segundo o site oficial do *middleware*:

O nome **Ginga** foi escolhido em reconhecimento à cultura, arte e contínua luta por liberdade e igualdade do povo brasileiro. Essa mesma luta esteve presente no processo de desenvolvimento do **Ginga**, tanto nos vários anos de trabalho árduo na PUC-Rio e na UFPB, quanto recentemente, quando foram rompidas várias barreiras para torná-lo a única inovação brasileira a compor o Sistema Nipo-Brasileiro de TV Digital. [...] Ginga é uma especificação aberta, de fácil aprendizagem e livre de royalties, permitindo que todos os brasileiros produzam conteúdo interativo, o que dará novo impulso às TVs comunitárias e à produção de conteúdo pelas grandes emissoras. As extensões do Ginga, no entanto, são regidas por regras próprias (S/data. S/p. Grifos do autor, no site).

Pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) e Universidade Federal da Paraíba empenharam-se no desenvolvimento

da tecnologia de *software* livre para o *middleware*, ou seja, com código aberto e livre de *royalties*, como afirma a citação. Era possível contribuir para seu desenvolvimento acessando a Comunidade Ginga, no site oficial. Os pesquisadores acreditavam que com a tecnologia que seria adotada no conversor teríamos um sistema de televisão digital flexível, onde as caixas de conversão ofereceriam acesso a diversos tipos de tecnologia de ponta, ou a outras que ofereceriam serviços básicos, de acordo com as possibilidades de compra do consumidor, segundo André Barbosa Filho:

A inovação brasileira proposta no middleware do sistema de televisão digital permitirá que programas produzidos no Brasil “conversem” com os demais padrões, assim como os programas produzidos nos outros padrões poderão “rodar” no SBTVD-T. Esta importante inovação brasileira é inédita. Até o surgimento do Ginga não havia interoperabilidade entre os padrões existentes no mundo, principalmente no que se refere a aplicativos que se utilizam de linguagens HTML, NCL e Java (BARBOSA FILHO, 2007, p. 21).

O Decreto nº. 4.091, de 26 de novembro de 2003, também previa o acesso econômico a todos os consumidores de televisão. O sistema japonês adotado pelo Brasil previa o conversor para o sinal digital nos aparelhos analógicos de televisão com preços nada competitivos, e o Brasil se apropriou do desenvolvimento da tecnologia para “conversar” com o *software* da TV digital e o *hardware* na tentativa de baixar os custos e ainda assim não conseguiu. De todo o trabalho e o fervilhar científico em pesquisa de materiais e desenvolvimento, investimentos nas pesquisas e capacidade para desenvolver tecnologia brasileira, o Ginga e o aperfeiçoamento da tecnologia MPEG-2 para MPEG-4 e da velocidade de 30fps para 60fps, foram as únicas inovações que emplacaram no SBTVD-T, que com estas tecnologias inseridas se transformaria em Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre brasileiro (SBTVD-Tb), como veremos. Mesmo com toda a boa vontade científica, o sistema seria implantado com reservas, decorrentes da condição econômica do comprador e o modelo de conversor comprado, com menos ou mais atrativos.

Em 2006, mais uma vez por meio de um decreto, o de nº 5.820, de 29 de junho daquele ano, foi criado o Sistema Brasileiro de Televisão Terrestre (SBTVD-T), também conhecido como ISDB-Tb (*Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial* ou Serviço Integrado de Transmissão Digital Terrestre brasileiro): padrão de transmissão de TV Digital terrestre desenvolvido em laboratórios de pesquisa das universidades brasileiras acima citadas, acrescentando tecnologias na utilização do

sistema japonês ISDB-T como base. Porém, apesar de toda a tecnologia de ponta para captar e finalizar informação audiovisual ter se aprimorado e inovado de forma abrupta, de ter se espalhado pelo mundo, apesar de as pesquisas conseguirem atingir o nível tal de compressão de dados de alta definição (som e imagem) capaz de ser compatível com a transmissão em um canal de 6MHz, trafegando com até 4 ou 8 canais no modelo final (TOME, 2008 apud RODRIGUES, 2008), com estúdios construídos para produzir em alta qualidade, maquiagens desenvolvidas para os atores, técnicos aperfeiçoando-se para o mercado (SOUTO MAIOR, 2006) ou descartados pela indústria na mudança de tecnologia, para que tudo isso fosse possível ser assistido pelo homem comum, do lugar mais longínquo do país ou mesmo um habitante de metrópole, com qualidade inigualável, como prevê o Decreto nº. 4.901, de dezembro de 2003, fazia-se necessária uma conversão de sinais, adquirir um aparelho, naquele momento, condição para que todos os usuários de televisão digital no país, agora passando a ser obrigatória e que não têm acesso a TV por cabo passassem a ter acesso às inovações prometidas pelo governo. Tudo pronto, porém mais um produto, além dos televisores e antenas, seria obrigatório ao mercado do telespectador: o conversor.

O conversor de dados analógicos para digital foi um dos itens que trouxeram dúvidas à escolha do sistema japonês que, como vimos, parecia precipitada. O conversor do sistema europeu era mais acessível ao consumidor brasileiro, mas ele estava fora de cogitação na disputa entre as radiodifusoras, poderosas, e as teles. O sistema americano não necessita de conversor, mas não tinha entrado na disputa. Os televisores vendidos no mercado brasileiro eram analógicos. Mesmo os de alta definição (HDTV), não tinham sistema algum para transmissão digital. No nosso caso, havia os acordos com as indústrias de eletrônicos para a fabricação e barateamento dos componentes e equipamentos. Várias empresas faziam parte do consórcio de pesquisas para os conversores e para o sistema adotado, na tentativa de produzir simultaneamente, mas não conseguiam cobrir o mercado (RODRIGUES, 2008). O sistema foi adotado sem que o mercado e a indústria estivessem preparados totalmente, também os produtores, os criadores da informação audiovisual, que “fabricavam” o produto final, aquele que seria exibido pela TV Digital. Neste momento, os ambientes de pesquisa brasileiro já não participavam das decisões e as regulações apontavam para novos eventos no país.

## 2.4 A tecnologia e as posições do mercado atual e futuro

Em julho de 2014, tivemos a oportunidade de assistir no auditório do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), no Rio de Janeiro, a uma sessão de “imersão”, como é chamada pelos japoneses da NHK, a apresentação de uma tecnologia de exibição para o futuro: a TV 8K.

A tecnologia em Ultra Alta Definição, também conhecida como 8K, é a evolução natural da mídia televisiva. Um processo que começou com a TV analógica há 60 anos, atingiu um ponto importante com a implantação da TV digital em HD (High Definition), e agora olha para um futuro 16 vezes mais nítido<sup>16</sup>.

A NHK, em parceria com a TV Globo, a *FIFA World Cup Brasil* e a *Nippon Telegraph and Telephone* (NTT), empresas responsáveis pelas tecnologias de exibição e transmissão 8K no evento; as mesmas que patrocinaram ou participaram da Copa do Mundo de 2014, com a chancela do governo brasileiro, como foi o caso da NHK, que filmou jogos da competição nos estádios brasileiros como teste para o desenvolvimento e apresentação ao mundo a tecnologia 8K, de todo o esforço e equipamento que esta implantação exige. A NHK continua ampliando a sua pesquisa tecnológica e de mercado, prevendo vendas de produtos nesta nova tecnologia, no mercado de 2022. Hoje ainda engatinhamos na tecnologia 4K para captação e finalização de produtos audiovisuais. Exibimos em 2K na TV aberta.

Em parceria com a TV Globo, portanto, a NHK está apresentando o que considera ser o futuro da imagem. Neste mercado, o que estaria em jogo, segundo os técnicos japoneses presentes ao evento no CPBF, seria a venda de equipamentos para o consumidor final, sejam os de imagem e os de som para o consumidor final, ou os de captação e finalização. O evento comprovou que a tecnologia conseguiu chegar a uma qualidade de definição da imagem e do som que podem superar a do cinema em telões gigantescos e *surround* no interior de um

---

<sup>16</sup> Retirado do folheto distribuído durante o evento: “Tecnologia 8K - A TV como você nunca viu” patrocinado pela TV Globo, FIFA WOLRD CUP e NHK, a empresa desenvolvedora da tecnologia. A divulgação do evento está disponível em: <http://redeglobo.globo.com/globouniversidade/noticia/2014/05/experimente-nova-tecnologia-8k-tv-em-ultra-alta-definicao.html>> Acesso em: 18 jul. 2015.

apartamento; porém, ainda não se sabe como armazenar a quantidade de dados que esta tecnologia gera, segundo os técnicos presentes.

Os equipamentos de produção e captação audiovisual, do tipo câmeras, gravadores digitais de áudio, ilhas de edição mais leves (mais baratos que os do cinema, mesmo que vendidos em larga escala), não superariam o mercado de equipamentos domésticos, do tipo televisores, antenas e conversores no nosso mercado interno. Como presente no decreto de 2003, todo o aparato necessário para a implantação do sistema de transmissão digital de TV deveria ser desenvolvido, o que significaria pesquisa, fabricação e comercialização de equipamentos que viabilizassem a transmissão e recepção dos sinais digitais pelos telespectadores (novos televisores e toda a parafernália exigida pela tecnologia). Perdemos a oportunidade de criar mecanismos de exibição e transferência de informação audiovisual, seja ela de que seguimento, interesse ou propósito, quando se priorizou políticas voltadas para a autonomia financeira dos veículos de comunicação e abrimos mão de implantar tecnologia nacional quando do incentivo da importação de tecnologia no final dos anos 1900. Em 2007, não tínhamos tecnologia pronta para ser consumida imediatamente. No entanto, as empresas e corporações de radiodifusão já estão votadas para a possível tecnologia em 2022. Enquanto isso, também de olho no futuro, as corporações das telecomunicações avançam apoiadas pela Internet e sua facilidade de navegação para o conteúdo audiovisual em banda larga.

Mesmo com os avançados estudos sendo feitos desde 1970 para a inovação e aperfeiçoamento em HDTV, o Japão pensava na tecnologia analógica e produzia equipamentos de toda ordem para o mercado de televisão nesta plataforma, não só para o seu mercado como para todo o mundo. Apesar de a tecnologia estar se aperfeiçoando para o digital, como impunha o capitalismo, numa incessante necessidade de se reinventar em consumo (DANTAS, 2015), todos os grandes fabricantes continuaram despejando no mercado televisores de alta definição com design moderno e preços altíssimos, porém analógicos, fazendo propaganda de uma TV Digital que viria, mas que não tinha a tecnologia definida até o final da cadeia, não deixando isso claro para o consumidor. Os sistemas vinham se adaptando às condições de regulação da região onde era implantado. Foi assim com os sistemas, japonês e europeu: os dois precisaram de conversor. Esta necessidade do mercado em despejar produtos no mercado contribuiu para aumentar o consumo



que rapidamente ficaria obsoleto sem levar em conta a informação técnica ao consumidor final, que confundia, por exemplo, “televisão em alta definição” com “televisão digital”. No início dos anos 2000 os televisores em alta definição analógicos eram vendidos em todo o mundo. Televisores analógicos com desenho avançado e tecnologia antiga. Muito rapidamente, antiga. A indústria se realimentava despejando novos atrativos no mercado, para se desfazer de seus estoques, que rapidamente ficariam obsoletos, vistos que eram analógicos. Esta foi uma prática oriunda do pós-guerra; desde eletrodomésticos para o consumidor comum até componentes eletrônicos para a indústria entram no mercado dos que gostam de consumir (DANTAS, 2015, cf. Apêndice A). No Brasil, mesmo após a inauguração da transmissão da TV digital aberta, em 2007, estes televisores eram ainda vendidos sem que o consumidor soubesse a diferença entre design e tecnologia. Percebemos, então, certa inverdade, natural do mercado capitalista, que induz ao consumo independente da qualidade, omitida pelo governo, neste caso, e pelas empresas que distribuem a informação. Era dito que, tendo um conversor, todo telespectador teria em casa imagem com alta definição, independente do aparelho, o que não foi dito era que a “caixinha” era apenas para recepção do sinal, o que não incluía a qualidade digital para a exibição:

Você poderá adquirir um adaptador, conhecido como set-top box, que permitirá que a TV que você tem em casa receba o sinal digital. Qualquer televisor será compatível com o aparelho, desde que tenha entrada para DVD ou aparelho de videocassete. Porém, se você quiser assistir à TV digital em alta definição, que exige mais linhas de resolução, terá que adquirir um novo aparelho compatível com HDTV (High Definition Television) (ALEIXO JUNIOR; SANTOS, 2006, p. 3).

Em 2006, o único país que comercializava TVs prontas para receber o sinal digital era os Estados Unidos e não precisava de conversor; e o padrão digital de transmissão dos americanos, como vimos, não era compatível com o sistema japonês por nós adotado.

Ainda nesta pesquisa, encontramos no desdobramento das políticas regulatórias do governo brasileiro os leilões promovidos para a ocupação do espectro de 700MHz, ocupado pela transmissão da TV analógica, que será desocupado quando a TV Digital estiver totalmente implantada e todos os sinais analógicos desligados. Estes leilões beneficiaram as empresas de telefonia estrangeiras. A regulação deste bem público, ou seja, as regras do leilão, a

frequência que trafegariam os dados, sejam eles de telefonia ou televisão para chegar ao consumidor final, passa a ser implementada a partir do compromisso assumido pelo governo para a realização dos megaeventos da Copa 2014 e das competições olímpicas, em 2016. Para o governo, o Plano Nacional de Banda Larga cobrirá estes eventos. Na prática, os contratos para a realização dos monumentais eventos esportivos foi o que impôs esta regulação. Veremos estes desdobramentos mais adiante.

### **3 DA TV À INTERNET: DAS GRANDES CORPORAÇÕES AO MICRO PRODUTOR DA INFORMAÇÃO**

#### **3.1 Leilões para as operadoras de telefonia: o controle da informação**

O primeiro mandato da presidente Dilma Rousseff, que teve início em 01 de janeiro de 2011, começou com mudanças nas políticas culturais que vinham sendo encaminhadas no governo anterior. A ministra da cultura, Ana de Hollanda, logo depois de empossada, em janeiro de 2010, tomou uma série de medidas, entre elas a de “retirar a licença *Creative Commons* do site do Ministério da Cultura. A licença mantinha uma segurança jurídica para aqueles que buscavam utilizar os conteúdos do site para determinados usos estabelecidos pela licença” (MALINI; ANTOUN, 2013, p. 201) proporcionando o compartilhamento de conhecimento e informação entre diversos grupos de variados interesses, o que pareceu uma tentativa de mudar as políticas que vinham sendo desenvolvidas por coletivos diversos em torno das discussões sobre a privacidade e a autoria no mundo virtual, na Internet.

E, ao mesmo tempo, o governo fomentava a política da convergência digital, que tinha entre outras prerrogativas, segundo o governo, a distribuição de equipamentos eletrônicos como aparelhos de televisão, antenas e conversores; e de computação, como computadores e seus acessórios para as populações de baixa renda, de certo modo, desviando as atenções das discussões que vinham sendo travadas, oriundas das necessidades identificadas pelo governo e, principalmente pelo grande contingente jovem, que seria a da livre circulação de informação. Estas discussões aconteciam em paralelo a um movimento mundial que também questionava as tentativas de regulação do ciberespaço e das disputas ocorridas para o controle deste. Julian Assange, fundador da organização WikiLeaks, que tem por finalidade a publicação de “documentos secretos revelando a má conduta de governos, empresas e instituições” (ASSANGE, 2013, p.10), que, em 2010, publicou milhares de documentos norte-americanos, relacionados à guerra no Iraque, contribuiu para a discussão de que a Internet é um espaço de disputa política. Em 2011, após a censura da Internet por ocasião do movimento de resistência que se conhece como Primavera Árabe<sup>17</sup> nos Estados Unidos (ASSANGE, 2013, p.5), a opinião pública, após vários protestos, forçou a suspensão de duas leis que se discutia naquele Congresso, “a Sopa (Stop Online Piracy Act [Lei de Combate à Pirataria On-line]) e a Pipa (Protect IP Act [Lei de Prevenção a Ameaças On-line à

<sup>17</sup> Primavera Árabe: “Foi uma onda revolucionária de manifestações e protestos que ocorreram no Oriente Médio e no Norte da África a partir de 18 de dezembro de 2010”. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Primavera\\_%C3%81rabe](https://pt.wikipedia.org/wiki/Primavera_%C3%81rabe). Acesso em: 12 maio 2015.

Criatividade Econômica e ao Roubo de Propriedade Intelectual]) (ASSANGE, 2013, p.9), que já previam o bloqueio de sites, inclusive estrangeiros, como proteção de direitos autorais. As discussões sobre o direito à propriedade intelectual no Brasil estavam bastante avançados e foram tema de reflexão de Assange (ASSANGE, 2013, p.10).

As discussões sobre convergência tecnológica no Brasil atingiam níveis mais sólidos diante das políticas públicas que uniam as comunicações com a cultura. O tema da convergência digital e as possibilidades que a Internet oferecia e convidava, principalmente o público jovem, a utilizar em toda sua potência, abriu várias frentes de discussão pelo Brasil, transformadas em Pontos de Cultura, que segundo site do Ministério da Cultura, “Trata-se de uma política cultural que, ao ganhar escala e articulação com programas sociais do governo e de outros ministérios, pode partir da Cultura para fazer a disputa simbólica e econômica na base da sociedade”( CULTURA, 2015)<sup>18</sup>, criados na gestão do ministro Gilberto Gil neste ministério. Partimos da visão do governo quanto a convergência de interesses do governo e de grupos com interesse na disseminação da cultura digital. Em sua dinâmica de organização, os Pontos de Cultura, na forma que o governo criara, poderiam ser geridos pelos Pontões de Cultura, que como o nome sugere, estaria ligado a vários Pontos. Entre os Pontões de Cultura espalhados pelo Brasil, existe o Pontão de Cultura Digital, cuja uma das atividades seria a de desenvolver e disseminar o uso e *software* livre, para incentivar a produção da mídia livre, ampliando as discussões sobre mídias livres, autoria, plataformas colaborativas e compartilhamento de informação (CULTURA, 2015). O Pontão de Cultura Digital da Escola de Comunicação da UFRJ foi inaugurado em 2009. Segundo o site oficial<sup>19</sup>, hospedado na referida escola, sua meta é implantar, utilizar e dar suporte a sistemas alternativos de multimídia de comunicação, visando à cultura popular digital. Estas discussões que se ampliavam foram estancadas pela então política de governo Dilma. Do Pontão da Eco, vimos formar indivíduos e coletivos que atuam livremente na cobertura das manifestações de 2013.

A Internet 2.0<sup>20</sup> propiciou um novo formato de lutas distribuídas pela rede. Movimentos antifascistas aconteceram no Oriente Médio, desde 2010, percorreram

<sup>18</sup> Disponível em: < <http://www.cultura.gov.br/pontos-de-cultura1> >. Acesso em: 10 jun. 2015.

<sup>19</sup> Disponível em: < <http://culturadigital.br/blog/2009/08/17/lancamento-do-pontao-de-cultura-digital-da-eco-ufrj-de-17-a-23-de-agosto-praia-vermelha-ufrj/> > Acesso em: 10 jun. 2015.

o início de 2011 numa onda de manifestações populares que, para a História, ficaram conhecidas como Primavera Árabe, como vimos. Os protestos volumosos em adesão, compartilhavam técnicas de resistência civil, greves, passeatas, mobilizadas e organizadas através das redes sociais da Internet como *Facebook*, *Twitter* e *YouTube*, sensibilizando a comunidade internacional e a população dos países envolvidos e denunciando a repressão sofrida pelos milhares de manifestantes.

Este movimento “rapidamente se alastra para a Europa e chega aos Estados Unidos com as ocupações. O *Occupy Wall Street*, agora se alastra por toda a América do Norte, pela América Latina e por toda a parte” (MALINI; ANTOUN, 2013 p. 25). Veríamos o 15M, na Espanha, por exemplo, e agora, em 2015, estes movimentos organizando-se em partidos como o Podemos, nas últimas eleições espanholas, transformando a “gigantesca máquina de luta e combate para fins bélicos em uma gigantesca máquina de cooperação” (MALINI; ANTOUN, 2013 p. 33), ou seja, conflitando o inicial propósito bélico da Internet com a potência das questões emergentes que envolvem liberdade e direitos civis.

As redes não funcionam como as infraestruturas rodoviárias que sustentaram o desenvolvimento fordista. As infovias não são um espaço de circulação de produtos produzidos pela indústria ou pelo setor terciário, mas elas são o próprio espaço de produção de relações de serviços, isto é, de bens imateriais nos quais produção e reprodução coincidem (COCCO, 1995, p. 7 *apud* MALINI; ANTOUN, 2013, p. 49).

A política, nas Comunicações, volta-se para a implantação da banda larga pelo Brasil, desconsiderando a política cultural e priorizando o mercado, considerando a implantação do Sistema Brasileiro de Televisão Digital-Terrestre brasileiro, (ISBTVD-Tb) como resolvida e, portanto, necessitando apenas do cumprimento de “ajustes” posteriores. Ajustes de mercado, evidente. Um deles seria a liberação pelas radiodifusoras do espectro de 700MHz utilizado para a transmissão analógica de televisão. A nova política adotada pelo governo priorizou os grandes eventos esportivos que aconteceriam pelo Brasil, entre 2014 e 2016, e os investimentos para construir estádios de futebol em várias capitais, modificando toda

---

<sup>20</sup>Embora o termo tenha uma conotação de uma nova versão para a Web, ele não se refere à atualização nas suas especificações técnicas, mas a uma mudança na forma como ela é encarada por usuários e desenvolvedores, ou seja, o ambiente de interação e participação que hoje engloba inúmeras linguagens e motivações.” Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](https://pt.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)> Acesso em 24 de jul. de 2015.

a área urbana das cidades sedes, seguindo a determinação do acordo com a *Fédération Internationale de Football Association*, (FIFA), entidade responsável pelos eventos futebolísticos da Copa das Confederações 2013 e da Copa 2014. Esta instituição, a mesma que também patrocinou o evento da tecnologia 8K, no Rio, foi envolvida em escândalo de corrupção e, em 27 de maio de 2015, sete dos seus dirigentes, entre eles José Maria Marin, ex-presidente da Confederação Brasileira de Futebol (CBF), detidos, denunciados pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos em processo de corrupção na entidade. A corrupção na FIFA era um dos temas que as manifestações de junho de 2013, que aconteceram por todo país, denunciavam e foram duramente reprimidas pelos governos estadual e federal, no Brasil.

As iniciativas regulatórias voltavam-se para a transmissão da banda 4G pelas tele operadoras, que aumentaria a velocidade da transmissão de dados em até 10 vezes, segundo o governo federal. No primeiro momento, em 2012, a frequência para 4G licitada seria a de 2,5GHz, de curto alcance, cobrindo os grandes centros urbanos e posteriormente, em 2013, da frequência de 700MHz, utilizada pelas operadoras de conteúdo de televisão aberta analógica, que permite maior tráfego de dados e velocidade na transmissão de dados para todo o território nacional. Os interesses comerciais para receber a concessão de uso destas duas frequências envolveram as principais operadoras de telefonia no mercado, eliminadas nas disputas pelo modelo de televisão digital no Brasil. Estas empresas fornecem serviços e tecnologia para transmissão do volume de dados necessários para a comunicação entre os envolvidos mundialmente com o evento da transmissão de dados em banda larga, e as iniciativas regulatórias apontavam para a supervalorização da implantação da tecnologia 4G como sinônimo de desenvolvimento e infraestrutura para os megaeventos:

A nova tecnologia será fundamental para garantir as necessidades de maior banda, geradas pelos grandes eventos esportivos que serão sediados pelo Brasil - a Copa das Confederações em 2013, Copa do Mundo em 2014 e Jogos Olímpicos em 2016. A faixa de frequência de 2,5GHz, que vai permitir o funcionamento da telefonia 4G, será licitada em junho deste ano, com grande interesse do setor e previsão de grandes investimentos. (...) O Brasil será o primeiro país a oferecer tecnologia móvel de quarta geração em escala comercial durante um evento esportivo de porte mundial: a Copa do Mundo de 2014. O serviço terá início em escala menor ainda antes disso, nas cidades que sediarão a Copa das Confederações, em 2013. O Ministério das Comunicações enxerga a Copa do Mundo 2014 e as

Olimpíadas 2016 como verdadeiros catalisadores das redes de telecomunicações no Brasil (MINICOM, 2012, p. 9 e 17).

De fora do mercado de exibição da televisão digital, as telecomunicadoras passaram a ser privilegiadas pelo governo, que disponibilizou através da Agência Nacional de Telecomunicações, Anatel, leilões exclusivos para o mercado de telefonia móvel. O primeiro leilão licitando a frequência de 2,5GHz foi realizado em 12 de junho de 2012, ofertado dois lotes para a banda 4G, nesta frequência, e outros dois lotes na frequência de 450MHz, de baixa transmissão de dados, para cobrir nacionalmente a área rural. Segundo Felipe Januzzi (2013), este processo estaria pela primeira vez ameaçando as emissoras de televisão brasileira, frente o poder econômico das empresas de telecomunicações, pelo efeito causado com convergência dos meios:

A escolha do padrão japonês foi uma vitória das emissoras de radiodifusão que garantirão, pelo menos por mais alguns anos, a hegemonia do atual modelo. Se as telecomunicadoras não podem entrar no mercado da TV aberta, elas investem na compra e até mesmo na produção de conteúdo e criam suas próprias plataformas de exibição pela internet. O grupo da espanhola Telefônica, por exemplo, mantém o portal de vídeo do TerraTV e as plataformas de filmes e séries SundayTV e Vivo Play – com a popularização da reprodução de vídeo em *smartphone* e *tablets*, grande filão dos próximos anos, a empresa espanhola estará mais do que preparada. Enquanto a inovação na televisão aberta brasileira é condicionada por interesses diversos, **na web o espaço para inovação é mais flexível** em relação às influências externas (JANNUZZI, 2013, grifo do autor).

O leilão teve como vencedoras a Vivo S.A, subsidiária da empresa espanhola de telecomunicações *Telefónica S.A*, que entrou no mercado brasileiro por ocasião da privatização do Sistema Telebrás; e a Claro S.A, empresa que controla 6 operadoras regionais desde 2013 e é controlada pela empresa mexicana de telecomunicações, *América Móvil*. As duas arremataram os dois principais lotes. Não houve interesse entre os concorrentes pela frequência de 450MHz, e, segundo normas estabelecidas por ocasião do edital, as vencedoras passaram a ser obrigadas a prestar o serviço. (ANATEL, 2012). A Claro atende, então, com banda larga rural os estados do Amazonas, Amapá, Acre, Bahia, Maranhão, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e a região metropolitana de São Paulo. E, a Vivo, Minas Gerais, Pernambuco, Alagoas, no Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, na Paraíba e parte do interior do estado de São Paulo, segundo matéria publicada no Portal Brasil, canal de comunicação do Palácio do Planalto, em 12 de junho de 2012.

Voltando para a implantação do sistema de televisão digital no país, o Decreto nº 5.820, de 29 de junho de 2006, determinava, em seu Art. 10, que o período de transição do sistema de transmissão analógica para o SBTVD-Tb seria de dez anos. Este foi alterado pelo Decreto nº 8.061, de 29 de julho de 2013, que modificou vários artigos e parágrafos do Decreto nº 5.820, entre eles o Art. 10, que antecipou o desligamento dos sinais analógicos na transmissão de TV para 2015 e determinou o período de transição, então, para 1º de janeiro de 2015 à 31 de dezembro de 2018, quando se prevê que toda a transmissão de TV passará a ser digital no Brasil. Esta antecipação acontece ao mesmo tempo que a banda por onde passam os sinais analógicos de televisão está sendo leiloadada.

Em 2014, num segundo leilão, foram leiloados 6 lotes da frequência de 700MHz, os da banda de televisão analógica; três deles para cobertura em todo país e os outros três lotes para cobertura regional. O governo fixou em R\$ 7,7 bilhões os 6 lotes, mas arrecadou R\$ 5,85 bilhões. “Os vencedores terão direito de uso da faixa arrematada por 15 anos, com possibilidade de renovação por igual período. A outorga (valor do lance) poderá ser paga em até 8 anos” (JANNUZZI, 2013) Esta tecnologia poderá ser adquirida pelo usuário através da compra de pacotes de serviços oferecidos pelas operadoras, alargando o mercado de celulares e dispositivos móveis receptores de imagem e som.

Claro, Vivo e TIM venceram a disputa pelos três lotes nacionais, que permitem oferecer o serviço de banda larga de quarta geração em todo o país. A Algar arrematou o lote 5 (regional) do leilão, que permite oferta do 4G justamente na área em que a empresa, ex-CTBC, possui concessão de telefonia. Dois lotes regionais não tiveram ofertas, e chegaram a ser oferecidos fracionados na segunda fase do leilão, mas permaneceram sem interessados (JANNUZZI, 2013).

A desocupação da faixa de 700 MHz requer, dentre vários procedimentos, o desligamento dos sinais analógicos de televisão. Para isso, faz-se necessário que todas as redes transmitam em sinais digitais e os telespectadores tenham aparelhos com um receptor digital compatível para acessar aos sinais de TV. Apesar da antecipação do desligamento dos sinais de TV analógica ter sido programada para janeiro de 2015, só em abril começou o anúncio obrigatório da mudança de tecnologia pelas receptoras da cidade piloto: o município de Rio Verde, em Goiás, que terá os sinais desligados em abril de 2016, acelerando e trazendo questões ainda não resolvidas, como a interferência provocada pela banda 4G ao sinal de TV



Digital de televisão, detectado ainda nos testes iniciais para a implantação da escolha do sistema brasileiro. O governo colocou como cláusula neste último leilão que as operadoras vencedoras são obrigadas a arcar com os custos da limpeza do espectro e da distribuição de conversores digitais para os contemplados com o Bolsa Família. O decreto que implantou a TV Digital prevê que 97% da população esteja apta a receber o sinal digital de televisão quando do desligamento do analógico, agora em 2018, contabilidade esta que não atende setores da classe média, por exemplo, já usuários de TV a cabo e que ainda precisariam se adaptar à nova transmissão.

A implantação do SBTVD-Tb requeria desdobramentos posteriores das esferas públicas e privadas. Desdobramentos estes que envolviam o produtor de conteúdo, os equipamentos para a produção deste conteúdo pelas operadoras de canais, a adequação do profissional e do mercado a partir da compreensão de que a informação audiovisual é um negócio, independente se para o cinema, televisão ou para Internet e que, do ponto de vista institucional, a informação oriunda deste negócio tem valor de segurança nacional (DANTAS, 2015, cf. Apêndice A). Quem tem a informação cobra alto por ela.

Não pretendemos aqui discorrer sobre as consequências desta implantação do ponto de vista das regulações, das normas que envolvem todas as transações com a informação audiovisual, sua burocracia e regulação patrocinada pelo Estado em favor prioritariamente do mercado, usando o cidadão como apenas um consumidor do que o sistema lhe oferece, mas tratar, também, do processo pelo ponto de vista da subjetividade criadora, de novas formas de produção, organização e realização do trabalho, onde, neste lugar, o homem toma às mãos a subjetivação para propor novas formas de agenciamentos de conhecimentos que, de certa maneira, também são subsumidos pelo sistema, mas se utilizando das brechas, constrói novas perspectivas de relação. Estas ações fogem às regulações estatais. Identificamos as disputas do capital paralelas as regulações de Estado e procuraremos refletir, por hora, sobre estas disputas, observando alternativas para o trabalho e produto audiovisual diante da lógica da privatização da informação através de concessões à operadoras, seja de telefonia ou televisão, em prol dos grandes eventos no Brasil e do jogo de mercado. A lógica do trabalho fabril, aquele que também se dá no âmbito da televisão e do cinema, cada um com sua especificidade independente da indústria, mas indústria do audiovisual pode estar

sendo confrontada com novas formas e produzir e transmitir informação para uma sociedade que se torna (ou volta a ser) cada dia mais imagética.

Há uma necessidade de adequação pessoal e de mercado, no que concerne especificamente à indústria de produção audiovisual, da programação decidida previamente e enviada ao público consumidor. Uma adequação às possibilidades oferecidas pelos novos equipamentos digitais e meios que oferecem e agregam tecnologia ao desenvolvimento da indústria de eletrônicos. Esta mudança tecnológica possibilitaria agilidade e leveza ao produto final de altíssima qualidade, consolidado já na captação do som e da imagem segundo Paulo Ricardo Nunes (2015)<sup>21</sup>, levando em conta que, assim como no tempo da moviola<sup>22</sup>, da montagem e finalização analógica do cinema, o produto realizado agora pode ser inteiramente modificado na montagem (edição de imagem e som) com recursos novos que barateiam a produção em tempo e dinheiro, diminuindo os riscos para realizar para a maioria dos produtores cinematográficos no Brasil, por exemplo. Estas tecnologias oferecem novas formas para o “fazer artístico” da informação audiovisual. A leveza na transferência e recepção de dados para um hoje “usuário” ávido desta informação, seja ela oriunda de um programador de conteúdo, como aqueles que tanto produzem com exibem, as transmissoras de televisão, por exemplo, que no Brasil controlam a informação ou apenas “navegando” por um caminho (a Internet) que para ser trilhado é “oferecido” por uma operadora de telefonia em um dispositivo adequado às suas necessidades, proporcionando o hibridismo de linguagens.

### **3.2 A multiprogramação e suas implicações**

A Constituição Brasileira, de 1988, determinou que somente a União poderia explorar os serviços públicos de telecomunicações, diretamente ou mediante concessões à empresas sob o controle acionário estatal. A emenda constitucional nº 8, de 1995, acabou com o monopólio estatal das telecomunicações. A Lei nº 9.472 – Lei Geral de Telecomunicações (LGT), de 16 de julho de 1997, criou a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), ligada ao Ministério das Comunicações e autorizou a privatização das Telecomunicações Brasileira S.A, o Sistema Telebrás. A privatização aconteceu em 29 de julho de 1998, pulverizando aquela estatal em 12

<sup>21</sup>NUNES, Paulo Ricardo - entrevista concedida em 15 de abril de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/FRbCwLxXwxM>>. Acesso em 05 ago. 2015.

<sup>22</sup>Mesa de montagem de filmes em película utilizada até início da década de 1990. N.A.

lotes adquiridos por investidores estrangeiros e brasileiros em operação que nos dedicamos anteriormente. Paralelamente ao leilão da Telebrás, aconteciam em São Paulo, como já visto, os testes de laboratório para a implantação da TV Digital no Brasil, desenvolvidos pelo setor privado, por universidades e pelo Estado brasileiro.

Os profissionais do audiovisual, em suas habilidades técnicas específicas de suas áreas, desenvolvem e capacitam novos profissionais, durante as práticas de um *set* (local onde acontece uma filmagem ou gravação audiovisual). Não só os profissionais, como as escolas direcionadas para o cinema, ou audiovisual, como agora é considerado pelo mercado o produto que é voltado para a televisão, cinema ou outras mídias imagéticas. Hoje, podemos considerar existência de uma sociedade que se encaminha para o compartilhamento de informação rápida, visual e de fácil consumo, receita bem enfatizada pelos grandes produtores da indústria da radiodifusão e da comunicação em sua programação diária. Pelo viés do compartilhamento da informação, falava-se, também, em “convergência digital”, em que o mercado prevê que vários níveis de tecnologias se conectem numa mesma plataforma e possam fornecer informação entre si, em grande cadeia de comunicação e transporte de informação<sup>23</sup>, diferente desta que considera a informação, prioritariamente, como comunicação. Faz-se necessário voltar ao viés da regulação e do mercado para, em Marcos Dantas (2009) situarmos o que se via naquele momento na convergência tecnológica, um processo econômico, político e cultural que faz convergir para um regime de negócios e de práticas sociais, toda a cadeia produtiva da indústria cultural e eletrônica das comunicações, tendendo a “uma cadeia horizontalizada, indiferente às distintas plataformas de comunicação ou transporte” (DANTAS 2009, p. 1).

Detendo até agora, e durante muitas décadas, uma espécie de exclusividade na produção, programação e distribuição do entretenimento e da informação pelos meios eletrônicos de comunicação, a radiodifusão está vendo este mercado que julgava seu, ser crescentemente invadido e tomado por novos meios, a exemplo da televisão paga via cabo ou satélite, da internet ou do terminal móvel “celular” (LAUTERJUNG; MAZZA, 2009 *apud* DANTAS 2009, p. 1).

Esta invasão esclarece Dantas, ainda que no formato de convergência tecnológica é exatamente a incorporação de tecnologias digitais de comunicação,

<sup>23</sup>O que os alemães chamam de 4ª revolução industrial. Disponível em: [http://motherboard.vice.com/pt\\_br/read/bem-vindos-a-quarta-revolucao-industrial?utm\\_source=MBfacebr](http://motherboard.vice.com/pt_br/read/bem-vindos-a-quarta-revolucao-industrial?utm_source=MBfacebr)>. Acesso em 18 abr. 2015.

mais recentemente evoluindo para a TV Digital e Internet, que teria introduzido novas características econômicas e culturais, abrindo mercado para novos empreendimentos e conformações econômicas no âmbito das comunicações:

Se considerarmos a antiga distinção, inclusive normativa, entre “telecomunicações” e “radiodifusão”, uma operadora como a Claro ou a TIM não podem mais ser consideradas empresas de telecomunicações, mas também não o são de radiodifusão. São operadoras convergentes de comunicações (DANTAS, 2009, p. 6).

Nos países onde o capital tem sua base de sustentação, como os Estados Unidos, a França e Alemanha, por exemplo, as leis de telecomunicações, desde 1996 são editadas deixando clara a distinção entre serviços públicos e os em condição de mercado, oferecidos ao consumidor final, mais tarde transformado em usuário. “A Lei Geral de Telecomunicações Brasileira, de 1997, também abriga a mesma distinção” (DANTAS, 2009, p. 12). Dantas, esclarece que a telefonia celular, em torno de 2009, após a privatização do Sistema Telebrás, portanto, não cobria 2.201 municípios dos 5.570 municípios brasileiros onde residiriam 12% da nossa população, deixando 695 outros municípios cobertos apenas por uma operadora, ainda assim, mesmo nos municípios que estavam considerados como cobertos pela telefonia celular, “a cobertura não vai além do perímetro urbano das sedes municipais” (2009, p. 13).

Nos anos após a implantação da TV Digital no Brasil, vimos consolidar uma mudança de paradigma do ponto de vista político e social, onde o programa Bolsa Família retirou da linha da miséria cerca de 40 milhões de brasileiros (MORAES, 2015) e o governo, através de regulamentações e decretos, pressionado pelos grandes conglomerados de comunicação e radiodifusão no Brasil, fecha o mercado de televisão para as telecomunicadoras, ao mesmo tempo em que um grande contingente de brasileiros passa a ter algum poder de aquisição de bens, portanto pode ter acesso a equipamentos digitais.

A multiprogramação foi um dos requisitos listados pelo Decreto Nº 5.820, que implantou o SBTVD-T, porém, mais um dos itens (além da não implantação do Ginga), que o usuário não terá acesso pelos canais abertos de televisão comercial, conforme estava estabelecido pela referida regulamentação estatal. O Ministério das Comunicações, através da Portaria 24/2009, restringiu às consignatárias de Televisão Pública que são exploradas pela União, apenas, a obrigatoriedade da

transmissão com multiprogramação. Segundo Sidney Nascimento Silva (2011), “a multiprogramação só será realizada nos canais de exploração direta pela União Federal”, a chamada TV Pública. Tal decisão feriu o princípio da isonomia, visto não existir diferença técnica entre a Radiodifusão Comercial, Educativa e a Pública” (SILVA, 2011). Esta restrição, segundo Silva (2011), sofreu Ação Judicial promovida pela Associação Brasileira de Radiodifusores, a Abra, ligada aos empresários da televisão fechada (TV a Cabo), que tem entre seus princípios “o combate ao fornecimento de serviços análogos ou similares aos da radiodifusão aberta ou fechada, por empresas de telecomunicações, nacionais ou estrangeiras”, segundo o estatuto da associação<sup>24</sup>, privilegiando os radiodifusores. Por outro lado a multiprogramação estria disponível em todos os dispositivos que tivessem acesso a TV aberta. A supressão de mais este item do decreto que implantou a TV Digital, era de se notar.

A multiprogramação ameaça a lucratividade das radiodifusoras, fechadas ou abertas. Esta característica foi uma das “joias” que o sistema japonês, implantado no Brasil, tinha como atrativo: um canal poderia exibir quatro programações simultâneas, como um desenho animado e um jogo de futebol, por exemplo, aumentando o mercado de trabalho e colocando em risco o patrocínio segmentado. A Portaria 24/2009 retirou a obrigatoriedade das empresas privadas de televisão no Brasil entrarem com suas programações diversificadas em janelas separadas nos seus canais, mantendo, então, como mudança apenas a qualidade da imagem, já que a interatividade também foi suprimida. Uma frustração diante do que se investiu para a implantação do sistema brasileiro. Tirando, inicialmente as operadoras de telefonia da jogada, quando da regulamentação do SBTVD, por decreto, como vimos, as telefônicas que tem como finalidade atingir o consumidor que trafega em dispositivos móveis e tem hábitos diferentes daquele telespectador de ambiente doméstico, passam a ter protagonismo nas regulações. O governo abre o mercado para concorrência pela banda de frequência que será liberada pelas TVs analógicas, numa operação de leilões que permiti a abertura para o mercado externo das tele operadoras, detentoras, atualmente, dos negócios da “estrada” por onde passa a Internet. Possivelmente, o consumidor final passará a pagar para obter a programação que seria gratuita e distribuída pela TV aberta.

---

<sup>24</sup> Disponível em: < [http://www.abra.inf.br/quem\\_somos\\_estatuto.php](http://www.abra.inf.br/quem_somos_estatuto.php) >. Acesso em: 01 set. 2015.

Em 2012 o Ministério das Comunicações publicou um documento denominado Folheto *Ministério das Comunicações* que faz uma análise das políticas de governo para o setor, entre 2002 e 2011, elencando a TV Digital e a menina dos olhos naquele momento que seria a convergência digital através do plano Nacional de Banda Larga (PNBL) onde destaca as metas que o governo teria que assumir com a comunicação e transferência de informação, de toda espécie, para cobrir os megaeventos esportivos que o Brasil abrigaria. Entre elas os leilões para as bandas de telefonia. Segundo o documento a licitação para o 4G seria uma das ações fundamentais do PNBL, pois a tecnologia seria fundamental “para garantir as necessidades de maior banda geradas pelos grandes eventos esportivos que foram e serão [caso da Olimpíada 2016], sediados pelo Brasil - a Copa das Confederações em 2013, Copa do Mundo em 2014 e Jogos Olímpicos em 2016” (MINICOM, 2012).

### **3.3 Coletivos de mídia alternativa e independente no Brasil**

No cenário configurado pelas manifestações políticas que se espalharam pelo Brasil e ganharam força a partir de junho de 2013, as mídias alternativas e independentes, veiculadas através das redes sociais, foram fundamentais na tarefa de assegurar ao público outro tipo de acesso às informações sobre os protestos. Isso porque as transmissões feitas pelos veículos tradicionais, detentores da maior audiência, foram superficiais e carregadas de interesses. A mídia NINJA (Narrativas Independentes, Jornalismo e Ação), por exemplo, é uma das representantes dessas outras mídias repercutidas nas redes sociais. Ela nasceu em 2012, em São Paulo, e se autodenomina “uma rede de comunicadores que produzem e distribuem informação em movimento, agindo e comunicando”. Nas manifestações de junho, o canal do Mídia NINJA, que transmite sua cobertura via *streaming*, começou a ganhar maior visibilidade e chegou a picos de audiência de 120 mil espectadores, como divulgado pelo site de jornalismo Observatório da Imprensa, em 25 de junho de 2013. Este coletivo está inserido no Coletivo

Com seu material bruto, sem cortes nem edição de imagens, a mídia alternativa objetiva levar público ao centro da ação, numa produção do comum para o comum. Para as filmagens, o “repórter” precisa de uma “unidade móvel”: uma mochila contendo um laptop (opcional, atualmente) com baterias reservas e carregador, conectado ao *smartphone*, ou outro dispositivo de acesso à Internet,

baterias reservas de celular e dispositivos reserva com câmera e de fácil conexão. Para a transmissão, é preciso o sinal de rede 3G/4G. Para atrair espectadores, é preciso apenas um *post* no *Facebook*, outro no *Twitter*, se forem as plataformas escolhidas para transmissão e automaticamente a dinâmica de compartilhamentos das redes sociais se encarrega de avisar que a transmissão está no ar.

Outro exemplo de coletivo de mídia alternativa, que surgiu mais tarde, no calor do movimento, é o Rio Na Rua. Em sua página no Facebook, no dia 18 de setembro 2013, estava escrito que “o Rio Na Rua surge como uma iniciativa independente de cobertura das manifestações no Rio de Janeiro” (Rio na Rua, 2013, cf. Apêndice C). A página é administrada por comunicadores e funciona a partir da colaboração de leitores e das pessoas presentes nos atos e manifestações na cidade. Todas as informações são checadas e rechechadas antes das postagens, segundo os organizadores. Em entrevista concedida por e-mail a esta pesquisa, em 08 de outubro de 2013, eles resumem como surgiram:

A ideia do Rio Na Rua surgiu a partir da grande incerteza em relação ao que estava acontecendo (no dia 20 de junho isso ficou muito claro, em razão da circulação intensa de notícias falsas) e à insatisfação com a cobertura da mídia tradicional dos eventos, que sempre tratou de deslegitimar as manifestações reduzindo-as ao que chama de “vandalismo” (RIO NA RUA, 2013, cf. Apêndice C).

Sua página no *Facebook* foi aberta no dia 20 de junho de 2013, dia das maiores manifestações em todo país. Em 20 de agosto daquele ano, já possuíam 10.181 seguidores. Em seu *web site*, no *Twitter*, assim como no *Facebook*, divulgam convocatórias para atos, notícias e relatos de manifestantes e colocam ao vivo suas coberturas. No *YouTube* postam vídeos feitos pela equipe ou por parceiros. Este coletivo não tem recursos financeiros: “todo recurso usado para a manutenção deste trabalho vem de nós mesmos, por meio de vaquinhas e colaborações voluntárias” (RIO NA RUA, 2013, cf. Apêndice C). Eles não consegue colocar reportagens por longo tempo no ar, apesar de também terem colaboradores em diversos pontos da cidade. “Ainda temos que contar com o fator disponibilidade de pessoal e de equipamento. Já chegamos a ficar, entre idas e vindas, cerca de 5 a 6 horas ao vivo, como, por exemplo, nos dias 7 de setembro e 1º de outubro deste ano” (RIO NA RUA, 2013, cf. Apêndice C).

Os coletivos de mídia independente podem, ou não, postar direto em um repositório de vídeo. No site escolhido por onde transmitem o *streaming*<sup>25</sup>, eles disponibilizam algumas das gravações que depois podem ser encontradas no *Vimeo* e *YouTube*. As coberturas do Rio na Rua foram decisivas na manutenção do movimento “Ocupa Câmara”, no Rio de Janeiro:

Esforçamo-nos para acompanhar bem de perto, estivemos lá quase todos os dias, e buscamos informações com os ocupantes de dentro e de fora. Tínhamos um amigo envolvido de perto no movimento do Ocupa Câmara e ele acabou se juntando oficialmente à nossa equipe. Certamente, foi um período de amadurecimento político para todos que se envolveram na ocupação e, para nós, em especial, de amadurecimento da cobertura política e do próprio movimento que, desde junho, é bastante difuso e complexo de compreender (RIO NA RUA, 2013, cf. Apêndice C).

Midialivristas independentes e anônimos também contribuem individualmente para o compartilhamento deste novo formato de comunicação em rede digital e de vídeo. Eles colhem fatos sem interferência ou apropriação indébita, gravando as manifestações através de seus celulares ou câmeras portáteis e depois postando nas redes de vídeos. Tudo isso aumenta e colabora com o arquivo jornalístico e a divulgação dos fatos, de forma inversa à prática convencionalizada pela mídia tradicional. O site *Royal Pingdom*, que tem sede na Suécia e trabalha com desenvolvedores da Internet, em 01 de janeiro de 2013 publicou alguns dados sobre o uso de redes sociais que demonstram que 2,5 milhões de horas de notícias estiveram no ar só no YouTube em 2012<sup>26</sup>, comprovando que a notícia via Internet é uma realidade para a sociedade atual.

O surgimento do midiativismo (ativismo midiático) na cobertura das manifestações (MALINI; ANTOUN, 2013) não pode ser classificado simplesmente como jornalismo, pois trouxe um formato alternativo de divulgação de informações até então desconhecido por grande parte da população. Como vimos, as radiodifusoras e as telefônicas hoje tem papéis preponderantes perante as

<sup>25</sup> *Streaming* é uma forma de distribuir informação multimídia numa rede através de pacotes. É frequentemente utilizada para distribuir conteúdo através da Internet. Em *streaming*, as informações multimídia não são, usualmente, arquivadas pelo usuário que está recebendo o *stream* [...] - a mídia é reproduzida à medida que chega ao usuário, desde que a sua largura de banda seja suficiente para reproduzir os conteúdos em tempo real [...]. Isso permite que um usuário reproduza conteúdos protegidos por direitos de autor, na Internet, sem a violação desses direitos, similar ao rádio ou televisão aberta”. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Streaming>> Acesso em: 15 set. 2013.

<sup>26</sup> Pingdom. Disponível em: <<http://royal.pingdom.com/2013/01/16/internet-2012-in-numbers/>>. Acesso em: 15 set. 2013



regulamentações do mercado das comunicações em todo o mundo capitalista. O midiativismo empoderou o cidadão em casa, também nos grandes centros industriais do Brasil e se alastrou pelas capitais e interior culminando, no dia 20 de junho de 2013, quando reuniu milhões de pessoas nas ruas do país, tornando toda a comunicação gerada pela produção de informação livre, em tempo real, pela Internet, de interesse político para toda a sociedade, sem passar pelas vias regulares de comunicação.

### **3.4 Reflexões quanto à parcialidade das mídias tradicionais e alternativas**

Podemos dizer que a realidade das ruas e das reivindicações foram divulgadas com parcialidade explícita pelos canais tradicionais e também pelos midiativistas. De um lado, estava o que a mídia televisiva exibia – “badernas”, depredações, policiais sendo atingidos por coquetéis molotovs – e o que a mídia impressa reportava: os presos por “formação de quadrilha”, “incitação ao vandalismo”, às falsas acusações da polícia e as difamações da imprensa. E de outro, as imagens reais e sem cortes, muitas vezes de baixíssima qualidade, de coletivos alternativos, como O Rio Na Rua e a Mídia Ninja, que falamos anteriormente que documentavam toda a ação, tanto as de policiais quanto de manifestantes isolados ou em grupos durante a mesma manifestação. O conteúdo da informação era oposto de um seguimento para o outro.

Este formato foi, por exemplo, responsável por identificar que na manifestação do dia 22 de julho de 2013, em frente ao Palácio Guanabara, por ocasião da visita do Papa Francisco, policiais infiltrados no grupo dos manifestantes haviam começado uma confusão, jogando bombas contra a própria polícia, num jogo de guerra e vilania, como podemos perceber na sequência de imagens abaixo comentadas, retiradas de dois vídeos (das mídias tradicional e alternativa) que divulgaram o incidente.

No dia 22, a Rede Globo transmite o vídeo<sup>27</sup> do confronto em frente ao Palácio Guanabara, sede do Governo, no Rio de Janeiro, que é filmado por um midiativista. As imagens estão trêmulas e embaçadas, percorrem um lado e o outro da cena, procurando o que filmar. Estas imagens são utilizadas pela Rede Globo,

<sup>27</sup>O primeiro vídeo da TV Globo disponibilizado, em cópia, por um midiativista, que mistura imagens de midiativista e da TV Globo. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=TIZmQHEK4L8>> Acesso em: 24 de jul de 2013.

durante o seu telejornal. Mostram de um lado da grade os manifestantes - os que aparecem em frente à câmera estão com os rostos cobertos, e do outro lado da grade o batalhão de choque, com escudos, cassetetes e capacetes. Em 0:36” a câmera focaliza o “manifestante” encapuzado acendendo o que seria o coquetel molotov e o jogando contra a polícia. Há um enorme estrondo e todos saem correndo. Imagens fixas são mostradas em seguida, em cliques, do coquetel acertando os policiais e das chamas que atingiam alguns deles. Essas imagens foram veiculadas em cadeia nacional, pelo telejornalismo da emissora.

No entanto, outro vídeo<sup>28</sup>, publicado no dia 25, dentre vários outros espalhados pela Rede, compila aquelas imagens em frente ao Palácio Guanabara com outras feitas no mesmo dia por midialivristas ou midiativistas e pessoas que acompanhavam as manifestações nas redes sociais. O vídeo mostra imagens esclarecedoras que a grande mídia não levou em consideração. Tais imagens apontam o suposto manifestante encapuzado como sendo um PM, sem farda, infiltrado no protesto para provocar o tumulto. Ele é identificado através da camisa com estampa que usava. Aparece, como no vídeo anterior, atirando o coquetel molotov e depois, após o tumulto, correndo, junto a outro homem, retirando a camisa e entrando na barreira de isolamento junto aos outros policiais.

No dia 24 de julho, dois dias após haver transmitido a matéria que incriminava o rapaz Bruno, reconhecido pela polícia como o homem que jogara o coquetel *molotov* no policial, incendiando-o, a Rede Globo, por meio do Jornal Nacional<sup>29</sup>, diz ter tido “acesso exclusivo ao inquérito” do rapaz, que supostamente havia atirado coquetéis molotovs em policiais e se retrata, dizendo que “ao contrário do que afirmaram notas oficiais da polícia militar e civil o estudante Bruno Ferreira Telles não portava explosivos”. A matéria, no entanto, deixa claro que houve intenção da editoria na acusação do rapaz, já que existia no arquivo a imagem de Bruno protestando e sem mochila, onde estariam acondicionados os explosivos, segundo a polícia, e reedita a matéria com as imagens do policial jogando a bomba e fugindo, imagens amplamente divulgadas nas 36 horas anteriores por meio da Internet. Também fica óbvio a influência da mídia alternativa no recuo editorial da

<sup>28</sup>O segundo vídeo mostrando o policial disfarçado jogando a bomba. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=7pR24GVQQGk>> Acesso em: 24 jul. 2013.

<sup>29</sup>O terceiro vídeo com a retratação da TV Globo, no Jornal Nacional, também disponibilizado por um midialivrista. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=mmcqP52R9Dk>> Acesso em: 28 out. 2013.

empresa, quando a entrevista do Bruno concedida à Mídia NINJA é colocada no ar no mesmo conteúdo do Jornal Nacional, programa jornalístico com grande audiência no país, transmitido pela TV Globo.

Depois de tudo isso que foi visto, podemos dizer que houve uma crise de credibilidade da mídia/imprensa tradicional? Que ela será substituída por narrativas independentes? Ou que vai acabar?

Durante as manifestações de junho de 2013 pelo Brasil, enquanto a imprensa no noticiário nobre da TV só noticiava o quebra-quebra em lojas, a mídia livre, através das redes sociais, divulgava vídeos filmados no calor das manifestações que documentavam exatamente o oposto do que a mídia corporativa publicava ou veiculava. Atos como os de pessoas sendo presas e acusadas de portar ou atirar coquetéis molotovs eram desmascarados ao vivo e até policiais agredindo advogados e jornalistas nacionais e internacionais, que filmavam a ação, sendo criminalizados e presos sem justificativa eram as imagens e os assuntos compartilhados pelas redes de manifestantes que acontecem no ambiente da Internet. Na sequência, rapidamente, víamos a mídia tradicional cair em descrédito por não mostrar o que efetivamente acontecia nas ruas (SANTOS *et all*, 2013). Como vimos, o que acontecia nas ruas foi filmado e transmitido ao vivo pelos vários ativistas da mídia livre, replicados em vários sites. Quem via as imagens da TV convencional e comparava com as imagens que esses coletivos alternativos transmitiam ficava, no mínimo, desnorteado.

Giuseppe Cocco, em entrevista ao jornal eletrônico *Brasil de Fato*, publicada em 22 de outubro de 2013, afirma que “a internet e as redes, de forma geral, não são uma opção: são a nossa condição de vida e de trabalho. Nós trabalhamos entre as redes e as ruas, e os movimentos também se organizam e se articulam entre as redes e as ruas”. Na medida em que as imagens alternativas, que oferecem um novo olhar aos protestos, foram sendo compartilhadas na Internet pelas redes sociais, a imprensa começou a dar mais atenção a essas novas narrativas e a replicar algumas de suas ações. Hoje, a mídia tradicional não pode mais negar essas narrativas independentes contadas na rede, por mais que tente ignorá-las. O jornalismo tradicional não dá mais conta de transmitir sozinho, de forma hegemônica, o que acontece nas ruas. É preciso que o jornalismo de hoje seja capaz de compreender que a lógica da comunicação via Internet, fazendo uso das tecnologias da comunicação e da informação, funciona de forma distribuída,

descentralizada, sem uma liderança clara e precisa. Aqui cabe lembrarmos que a mesma indústria que aprisiona, censura, direciona e manipula informação na mídia tradicional, também está no ambiente da Internet. Hoje, grandes corporações, como o *Google*, *Facebook*, *Yahoo*, *Apple*, *Microsoft* fazem uso das nossas informações pessoais para fins comerciais e acumulam grandes fortunas com nossas preferências e privacidade (ASSANGE, 2013). Julian Assange (2013) afirma, em seu *Cypherpunks*, que da mesma maneira governos também detém o controle sobre os nossos dados pessoais.

O midiativismo no Brasil, especialmente (e maciçamente) no Rio de Janeiro e em São Paulo, está quebrando mais um paradigma na comunicação atual. O NINJA e o Rio na Rua são apenas dois exemplos dos inúmeros coletivos que vêm transformando e mostrando ao mundo que, no Brasil, o que acontece no dia a dia está longe de ser noticiado pela imprensa tradicional e conservadora, como o *The Guardian* observa em matéria publicada em 29 de agosto de 2013. Não devemos, no entanto, pensar que essa nova forma de fazer e pensar a TV está ao alcance de todos. Muitos ainda são aqueles que só acompanham as notícias via jornais tradicionais e não entendem a motivação e o ativismo dos jovens que saíram às ruas. A inovação talvez esteja em usar as ferramentas que o poder de vigilância nos oferece, as corporações e os governos, às avessas, em favor da educação, do exercício da pesquisa acadêmica, da discussão científica dentro das tecnologias da Internet, utilizando seus resultados em prol da comunidade, do comum. Respeitar as singularidades, apostar em cada um que faz parte desta rede, absorver as experiências sem moralismo e doutrinação é que será a diferença. Este passo ainda não foi dado.

## **4 O HIBRIDISMO DE LINGUAGENS E O COMPORTAMENTO DAS PROFISSÕES**

Vai existir um momento que todos nós passaremos, nós vamos ser memória, não vai mais existir ninguém que tenha feito alguma coisa em película, naturalmente, mas a relação com o fazer artístico jamais acabará, independente dos meios, porque a arte é uma forma que o homem tem de trabalhar e conviver com a loucura que é sua própria vida (MENDES, 2015, em entrevista à pesquisa).<sup>30</sup>

### **4.1 A TV atual e o cinema para TV**

Na indústria do cinema no Brasil tudo é temporário, do profissional ao equipamento. Mesmo os grandes e médios produtores, que possuem algum acervo de arte ou equipamento, precisam de investimentos de toda ordem, necessários à

<sup>30</sup> MENDES, Antônio Luiz - entrevista concedida a esta pesquisa em 06 de julho de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/F1W1qxt8Nlo>>. Aceso em: 05 ago. 2015.

realização de cada filme, como nas empresas de televisão. Porém apenas por certo período, até que o produto esteja finalizado e exibido. Tudo no cinema é pensado e controlado minuciosamente, do roteiro à distribuição pelos realizadores e produtores. Na televisão, em geral, há uma produção constante e em massa de diversos produtos numa variedade de programação que atrai o telespectador para sua audiência. Não por isso, na televisão prima-se também pela qualidade estética e política da informação

A audiência está intimamente ligada ao faturamento e negócios políticos e econômicos das empresas do setor, como nos esclarece Pierre Bourdieu (1999), em entrevista para a televisão francesa que veio a tornar-se livro. Neste, ele trata das questões que regulam a audiência para os veículos de comunicação, na figura do telejornalismo. Com a mesma estrutura de profissionais e equipamentos os produtores para televisão criam diversos programas, dos jornalísticos aos de entretenimento. Estas empresas também podem estar ligadas às organizações que por regulamentação são responsáveis pela transmissão de conteúdo.

Em muitos casos, os trabalhos de produção estão embutidos na mesma organização que os programas, como nos “canais” jornalísticos, a exemplo da CNN ou da Globo News. Em outros, a produção é quase toda “independente”, a exemplo da cinematográfica a cargo de empresas produtoras ou estúdios nem sempre detentores de “canais” de programação (DANTAS, 2009, p. 8).

A televisão procura ter um equipamento com qualidade de acordo com os interesses da empresa, que alcance a qualidade exigida mesmo com uma utilização contínua, nua performance industrial diante da diversidade da programação. Diferentemente do cinema, onde o equipamento é aquele adequado para a realidade apenas daquele filme, desde a concepção do roteiro, nas condições econômicas e de logística da produção até o final, na distribuição, foi o que observamos em nosso trabalho de campo.

No geral, uma produção híbrida entre o cinema e a televisão no Brasil, realizada num ambiente de emissora de televisão, visando à sala de exibição cinematográfica ou uma qualidade apurada para o produto televisivo, prioriza o som e a fotografia, por exemplo, adequando equipamento e profissionais que possam trazer ao produto audiovisual a aproximação à linguagem e ao formato do cinema nestas duas áreas (ARAÚJO, 2015, cf. Apêndice A). Nota-se, neste momento, a diferença entre os dois profissionais: o que teve apenas o ambiente da televisão em

sua formação profissional, direcionada apenas para sua função o do cinema, com sua análise técnica minuciosa de toda produção. As profissões carregam os mesmos nomes, mas diferem em suas especificidades técnicas e de realização para os dois formatos. Se tomarmos como referencial um operador de câmera, por exemplo, especialista em cinema e televisão, este profissional deverá estar adequado às duas linguagens para trabalhar numa produção cinematográfica, produzida ppela TV Globo, por exemplo, que pode não ir para a sala de cinema e ser exibida somente por uma emissora de televisão aberta ou fechada. Hoje, tanto o equipamento para cinema como o para a televisão fazem uso da tecnologia digital. O equipamento analógico já foi substituído na produção para televisão no Brasil, segundo Celso Araújo (ARAÚJO, 2015, cf. Apêndice A).

Na década de 1980, a televisão brasileira “ainda era muito simples, tinha um nível de profissionais muito empenhados, mas, ao mesmo tempo, muito rudimentar, tecnicamente muito empobrecida, se comparada com o rigor da indústria cinematográfica”, considera Maurício Farias, diretor de núcleo da área de dramaturgia e humor da TV Globo<sup>31</sup>: “O VT, os recursos do vídeo eram muito mais limitados que os do cinema, em todos os aspectos do processo, da captação à finalização, tudo era menos preciso. Já aí os equipamentos haviam avançado em tecnologia” (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A).

A extinção da Empresa Brasileira de Filmes - EMBRAFILME, pelo então Presidente da República, Fernando Collor de Melo, através da Lei nº 8.029 de 12 de abril de 1990, atingiu toda a indústria cinematográfica, modificando as opções para profissionais do cinema que, na época, tinham dois mercados de trabalho de grande porte no Brasil: o cinema e a televisão, se estivessem tecnicamente adequados aos dois mercados. A diminuição da produção cinematográfica no Brasil levou boa parte dos cineastas a optar pela segurança econômica que a televisão lhes oferecia, naquela década, cientes de que o mercado de trabalho em televisão era praticamente inexplorado pelos cineastas (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A). Nessa ocasião, os profissionais da televisão já haviam percebido a mudança de linguagem, o avanço tecnológico, diferentemente da década de 1980, quando a tecnologia do HD ainda não era bem assimilada por todos (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A). Os equipamentos já estavam mais precisos, tanto na captação quanto na finalização, em meados da década dos 1990, chegando, no que tange à qualidade, “a **encostar**

<sup>31</sup> FARIAS, Maurício - entrevista concedida a esta pesquisa em 29 de junho de 2015, às 14h, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/F1W1qxt8Nlo>>. Acesso em: 05 ago. 2015.

nos equipamentos de cinema no que diz respeito à precisão” (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A. Grifo do entrevistado).

Inicialmente, os filmes eram montados em moviolas<sup>32</sup>. Elas montavam separadamente o som e a imagem. Para esta etapa da construção de um filme também era necessário um investimento maior. O aluguel dos equipamentos e os recursos técnicos para finalização eram altíssimos. Quanto maior a necessidade de tempo para a montagem e da realização de eventos de pós-produção, mais caro ficava o filme. “Com isso era imperativo filmar com sabedoria para não perder tempo na filmagem, jogar negativo fora e passar mais tempo montando” (MENDES, 2015, cf. Apêndice A), confirmou o fotógrafo Antônio Luiz Mendes. Os efeitos eram realizados muitas vezes na captação da imagem, como no caso de *O trapalhão e a Luz Azul*, de Renato Aragão, dirigido por Paulo Aragão e Alexandre Boury, em 1999, que fez a montagem de uma paisagem, no alto de Itatiaia, com a de um castelo, “aplicando-o” sobre uma montanha. Através de uma pintura em uma lâmina de vidro com a figura de um castelo pintada, que foi levada até a base da montanha que dá acesso à região das Prateleiras, intacta, podia-se ver uma região de montanhas com superposição da lâmina de vidro nas montanhas, já realizando a fusão na captação cinematográfica, diminuindo, assim, os custos da pós-produção da fusão em um laboratório.<sup>33</sup> Este procedimento levou o departamento de direção, o de fotografia e o de arte dedicarem-se antecipada e minuciosamente à execução do plano<sup>34</sup>.

Na captação em 35mm, há duas décadas por exemplo, fazia-se necessário dimensionar o tempo, além do preço do negativo. No geral, usavam-se latas de 400ft (ou 120m), que continham apenas 4 minutos de filme virgem, custando na época em média R\$ 800,00 cada lata (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). Os planos do filme, previstos para aquele momento da filmagem, tinham que caber no espaço de filme que havia dentro do chassi da câmara carregado com o negativo, antes na lata. Os acondicionavam o filme virgem, acoplado à câmera, que rodaria durante a filmagem. Nenhuma luz podia penetrar aquela “caixa”, nem a mais tênue,

<sup>32</sup>Moviola é uma marca de equipamento de [montagem cinematográfica](https://pt.wikipedia.org/wiki/montagem_cinematogr%C3%A1fica), que em muitos países tornou-se sinônimo de [mesa de montagem](https://pt.wikipedia.org/wiki/mesa_de_montagem). Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Moviola>> Acesso em: 08 jul. 2015.

<sup>33</sup>Informação da autora que foi assistente de direção no filme.

<sup>34</sup> Plano é “um conjunto ordenado de fotogramas ou imagens fixas, limitado espacialmente por um enquadramento.” Um plano pode ter várias tomadas ou takes. Disponível em:<[https://pt.wikipedia.org/wiki/Plano\\_\(cinema\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Plano_(cinema))> Acesso em: 09 jul. 2015.



por exemplo, porque velava o negativo e isso poderia significar os custos de outro dia de filmagem. Quem carregava os chassis era o segundo assistente de câmera, função responsável por todo o equipamento de fotografia no set. Antoine D'Artemare, assistente de câmera e colorista, nos conta que ele carregava os chassis manualmente, prerrogativa da função do 2º assistente, em câmaras escuras (D'ARTEMARE, 2015, cf. Apêndice A)<sup>35</sup>, como veremos a seguir, e controlava, (o continuísta também tem esta função) a metragem/tempo de filme, para que o plano coubesse no filme ali armazenado sem ser interrompido.

Para que o plano coubesse sem interrupção, uma das estratégias, e a mais conhecida, é a dos ensaios exaustivos até chegar ao momento desejado para a ação e então, rodar. Era calculado o tempo daquele plano para saber quantas vezes seria possível rodar sem trocar o chassi. Cálculo e arte.

A indústria cinematográfica, em seus equipamentos e fazer artístico, em meados dos 2000, estava tentando adaptar-se ao mercado de televisão, que alavancava - e alavanca ainda - a indústria audiovisual, tentando manter suas características mesmo exibido por outras mídias, não mais em película, num movimento inverso àquele das décadas de 1960 e 1970, por exemplo, quando mundialmente o cinema produzia num nível de qualidade e rigor técnico impossível de reproduzir num ambiente de televisão no Brasil (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A). Câmeras de cinema, mais leves e com ergonomia perfeita para o manuseio pelo operador, eram fabricadas pela ARRI, por exemplo, fabricante de equipamentos fotográficos, elétricos e eletrônicos para cinema desde 1917 e que ainda hoje se mantém no mercado, digitalizado, com câmeras competitivas, com alta qualidade de imagem para produções de grande porte e salas de exibição digitalizadas, como as *Alexas*, por exemplo (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

Por volta de 2005, na França, as escolas e o mercado do cinema francês (europeu, em geral) veem-se obrigados a desfazerem-se de equipamentos de ponta para o cinema, tanto na captação quanto na exibição, equipamentos já atualizados para tecnologia analógica de altíssima qualidade, que propiciasse uma excelente experiência com o resultado da imagem quanto o conforto para o operador. Câmeras recém lançadas com leveza e mobilidade para o operador de cinema e televisão, por exemplo, pois a indústria cinematográfica pretendia-se atenta às produções

---

<sup>35</sup> D'ARTAMARE, Antoine - entrevista concedida em 5 de abr. de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/iep3j7BDaXE>>. Acesso em 05 ago. 2015.

dinâmicas que a televisão exigia eram descartadas com pouquíssimo uso, nos conta Antoine D'ARTEMARE (2015), em entrevista a esta pesquisa: “Eram câmeras leves, que cabiam direitinho no ombro, ajudavam ao movimento e ao manuseio nas trocas de lente e no transporte”. Esta tecnologia de ponta analógica teve que ser descartada diante da profusão de equipamentos digitais distribuídos no mercado pelas grandes indústrias, impulsionados pela digitalização do audiovisual. Era possível notar a correria para substituir os equipamentos na escola de cinema francesa La Fémis, por exemplo, descartando o de última geração para película, então, considerado obsoleto (D'ARTEMARE, 2015, cf. Apêndice A).

No Rio de Janeiro, a Labo Cine, último laboratório da época áurea das produções cinematográficas na cidade e no Brasil, bem como da época considerada como retomada da produção e comercialização do cinema brasileiro, que aconteceu na década de 1990, fechou sua sede no início de 2015, segundo entrevista do Jornal o Globo<sup>36</sup> com alguns funcionários da empresa, ratificando o final da indústria da película. O laboratório chamava-se Líder Cine Laboratórios, antes da mudança na gestão, que aconteceu em 1995, decorrente da crise econômica que o laboratório havia passado após a extinção da EMBRAFILME. Situava-se em Vila Isabel, Rio de Janeiro, onde tive a oportunidade de assistir a vários copiões de filmes estrangeiros e brasileiros, realizados em película de 35mm ou 16mm, na segunda metade da década de 1980 e início dos 1990.

Em 2005, a TV Globo já havia se consolidado como principal produtora “de conteúdo audiovisual de entretenimento das Américas” (CGP, 2005, p. 1). A década anterior havia incorporado o cinema a sua indústria. Em 1998 as então Organizações Globo criaram a Globo Filmes, produtora e distribuidora de cinema, braço cinematográfico da TV Globo para qual a mesma passara a distribuir, a partir de 2003, seus primeiros filmes em HDTV, num formato mais próximo da televisão que do cinema, no que tange à linguagem cinematográfica. Exemplos dessas produções internas foram os filmes oriundos de séries produzidas e exibidas pela TV Globo, como o *Casseta & Planeta: A Taça do Mundo É Nossa* (2003), *Os Normais - O Filme* (2003) e, em seguida, *A Grande Família - O filme* (2007), este último, o primeiro longa produzido pela produtora e pela TV GLOBO com recursos próprios,

---

<sup>36</sup> Labo Cine sai de circuito em março. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/cultura/filmes/labocine-sai-de-circuito-em-marco-15209540>>. Acesso em: 07 jul. 2015.

do ponto de vista financeiro, porém com profissionais de dentro e de fora da empresa.

No filme da série *A Grande Família*, lançado no dia 26 de janeiro de 2007, ano que a TV Globo São Paulo colocou no ar, como vimos, a primeira exibição da TV Digital brasileira, boa parte do que foi para as telas foi trabalhado na pós-produção, em efeitos de computação gráfica e visuais estudados e produzidos antes e durante as filmagens pela direção, visando às possibilidades digitais futuras e a exibição para um cinema digital, em experiência ainda incipiente no mercado da época (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A). Não se pensava em sobreposição de imagem com recursos materiais, como vimos no filme dos *Trapalhões*, por exemplo. Equipamento de última geração para captação e finalização fora comprado e alugado pela empresa, na mesma época, que oferecem uma gama de possibilidades de efeitos na finalização do som e da imagem. Os profissionais vinham sendo capacitados para utilizar tais equipamentos e outros foram contratados, o que tornou necessária a produção híbrida com equipamento e profissionais de cinema para este longa metragem.

Quando falamos em produção híbrida entre televisão e cinema, esses profissionais, entre outros, passam a trabalhar junto com o funcionário da emissora, para operar e compartilhar seu conhecimento. O primeiro impacto é na remuneração, que é bastante diferente. Um profissional de cinema ganha em média duas a três vezes mais que um funcionário de uma empresa de televisão, mesmo computando todos os benefícios que a empresa possa oferecer somados aos trabalhistas que um funcionário tem a seu favor. Em geral o trabalhador da indústria cinematográfica é um prestador de serviços que trabalha por conta própria.

Um filme de longa metragem requer especificidades que uma série para televisão, e também para a realização de novelas, não tem. Então, na produção e realização daquele produto foi preciso identificar as diferenças técnicas e visuais para levar o melhor ao público (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A). O produto final, o filme baseado série, estaria em outra mídia, para outro público. O profissional externo, em sua grande maioria vindo do mercado cinematográfico, de acordo com a função necessária ao produto, vem para trabalhar por prestação de serviço, junto ao sistema diário de trabalho e do funcionário da empresa. Este, por sua vez, em sua grande maioria, tem um contrato regido pelas leis trabalhistas e deve ficar à disposição para realizar o produto para o qual for locado. O profissional de cinema

também tem leis trabalhistas próprias que regem a sua prestação de serviços. A maior diferença entre eles é, de fato o salário. Este formato de utilização das habilidades de criação do profissional técnico das artes audiovisuais por dois formatos hibridizando os conhecimentos e a linguagem hoje é usual. Para os dois profissionais exige-se um conhecimento mais amplo das tecnologias e das técnicas dos vários veículos de exibição, que hoje ampliou-se com o mercado oferecido pela Internet através da transmissão de dados por *Streaming*, como vimos, aumentando o mercado de trabalho, teoricamente, para estes profissionais. Agora, para o mercado, o que está sendo oferecido é o serviço do profissional, não apenas o trabalho para um produto (NUNES, 2015, cf. Apêndice A)<sup>37</sup> e este pode ser distribuído da forma que convier ao produtor, como já acontecia com o cinema, por exemplo, quando o filme realizado para a sala de cinema passou a ser exibido também pela televisão (MENDES, 2015, cf. Apêndice A)

Hoje, como no filme da Grande Família, é possível construir efeitos que levam o espectador a acreditar que a ação é real (como a batida de um trem em um carro, por exemplo) e até personagens podem ser criados, se necessário, com os *softwares* apenas para as pós-produções. A montagem, edição colagem da informação audiovisual, atualmente conta com mais equipes especializadas que trabalham a imagem e o som já habituados com as mudanças, alguns sequer conheceram ou trabalharam em uma moviola. A digitalização de todo o equipamento trouxe novos recursos que baratearam a montagem, também. A Internet disponibiliza vários programas onde nos é possível editar imagem e som, em casa, entre amigos, até para quem nunca participou de um programa para televisão ou um filme em película proliferando as produções caseiras. A facilidade de captar e gravar as imagens em cartões de memória leva os cineastas mais jovens ao impulso de gravar em diversas situações uma mesma ação para decidir o corte ou o que vai valer de fato durante a montagem. O estudo mais elaborado plano a plano de um filme vai depender da linguagem que o diretor deseja imprimir. Hoje o volume de imagens para ser escolhida pelo montador é, muitas vezes, dezenas de vezes maior do que quando se filmava em película (MENDES, 2015, cf. Apêndice A)

## **4.2 As profissões e os profissionais diante do digital**

---

<sup>37</sup>NUNES, Paulo Ricardo - entrevista concedida a esta pesquisa em 15 de abril de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/FRbCwLxXwxM>>. Acesso em 05 ago. 2015.

#### 4.2.1 Direção artística - Maurício Farias e Ana Costa Ribeiro

O diretor de núcleo da TV Globo e diretor de cinema Maurício Farias, 55 anos, há 20 anos funcionário da TV Globo, anteriormente diretor do seriado *A Grande Família* por cerca de 10 anos, o qual originou o longa-metragem *A grande Família – O filme*, com sua direção, produzido pela TV Globo e Globo filmes para o circuito comercial, com exibição em salas de cinema e pelo formato DVD para ser comercializado e a posterior exibição pela televisão e também do seriado humorístico *Tapas e Beijos*, é hoje diretor geral do *Tá no Ar*, programa com Marcelo Adnet. Maurício lida, e lidou, com cinema e televisão durante a maior parte de sua vida. Foi também assistente de direção, montador, produtor além de diretor de cinema e ator, aos 10 anos. Em entrevista à pesquisa, fez uma trajetória da sua carreira situando a entrada da tecnologia digital na sua formação profissional. Nascido em família de cineastas, é filho de Roberto Farias, cineasta brasileiro que contribuiu para a história do cinema brasileiro. O pai produziu e dirigiu para circuito comercial entre as décadas de 1960 e 1970, filmes como *Cidade Ameaçada*, *Assalto ao trem Pagador* e a trilogia com Roberto Carlos na década de 1970, *Roberto Carlos em Ritmo de Aventura*, *Roberto Carlos e o Diamante Cor-De-Rosa* e *Roberto Carlos a 300 Quilômetros por Hora*, tornou-se um diretor e produtor de filmes de grande bilheteria à época. Maurício Farias herdou as habilidades cinematográficas da família, assumindo o cargo diretor de núcleo da Rede Globo de Televisão em 2011, com dois longas metragens assinados por ele: *O Coronel e o lobisomem* e *Verônica*. Dirigiu outros seriados na TV Globo, como *Aline*, *Junto e Misturado*.

No final dos 1970, trabalhou no filme *Pra Frente Brasil*, com o pai, quando teve oportunidade de trabalhar na assistência de direção, produção, captação de som e montagem; seu primeiro contato como profissional nos diversos departamentos de uma produção cinematográfica. No início dos anos 1980 passou a trabalhar para a Globo. Em 1985 afastou-se por cerca de cinco anos para retornar à empresa no início dos 1990.

Maurício, sempre à frente na linguagem da televisão, trabalhando o humor de forma elegante, busca nas facilidades que a televisão pode oferecer ao aprendizado e desenvolvimento de um diretor, aperfeiçoar seu trabalho de direção e a linguagem cinematográfica. Observador do desenvolvimento tecnológico,

participando em sua formação dos dois tipos de *sets*, o de cinema e o de televisão, observou de perto a mudança da tecnologia para os dois formatos de audiovisual. Segundo ele, a precisão que o cinema chegava ter como, por exemplo, no sincronismo entre o som e a imagem ou na ruidagem de um filme, a televisão não acompanhava, ainda, mesmo ali em meados década de 1980, quando a TV Globo, por exemplo, já detinha um controle do mercado da dramaturgia; não por falta de boa vontade dos profissionais, mas por falta de entendimento da linguagem que automaticamente era introduzida por estes profissionais que vinham do mercado cinematográfico e pela mudança tecnológica imprevista e abrupta, observação também feita por Celso Araújo (2015). A mudança tecnológica que se avistava em meados da década de 1980 e os recursos técnicos para capacitação de pessoal para a indústria da televisão ainda, não andavam no mesmo compasso e era razoavelmente limitado o entendimento do que acontecia diante da velocidade da mudança. Segundo Maurício, o departamento de fotografia e a montagem na televisão ainda não tinham condições técnica e de conhecimento para acompanhar os do cinema, por exemplo, tecnologia secular de exibição audiovisual:

[...] as câmeras [de vídeo] tinham muita dificuldade em lidar com claro e escuro, tinham pouca definição nos planos mais abertos; ainda eram frágeis e no que diz respeito ao acabamento, a finalização, o processo era todo impreciso, não se conseguia cortar num determinado *frame*, como a moviola fazia num fotograma, há 100 anos, Se você escolhesse um *frame*, você teria uma margem de 7 *frames* para um lado e 7 para o outro onde poderia bater aquele corte, [o que pode alterar a precisão da edição entre um plano e outro] e estas eram algumas das dificuldades que se tinha para montar, sonorizar, finalizar um produto (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A).

Ainda para Maurício, essa imprecisão viria também da falta de domínio de uma linguagem mais apurada, uma discussão em torno da concepção para cada produto voltada, também, para a tecnologia disponível. Este refinamento na linguagem ainda não era uma exigência do mercado de televisão (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A). O diretor observa que, em meados dos anos 1990, por exemplo, a tecnologia e o entendimento da dinâmica da mudança para o HDTV, a TV analógica em alta definição, já havia avançado no interior do universo da produção televisiva. Maurício retornou para os estúdios da TV Globo no início da década de 1990, onde se encontra até o momento. Naquela década, a sensação que lhe despertava era a de que os avanços tecnológicos iam mais rápido do que os seres humanos, que “as possibilidades, as novas veredas que se descobre nas tecnologias, elas são muito

amplas e a gente ainda corre um pouco atrás de se apoderar de todos aqueles recursos que de alguma forma foram abertos” (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A).

Aponta, ainda, que no Brasil da década de 1990 até os anos 2000, existia uma disputa entre os profissionais e o ambiente do cinema e da televisão. Formaram-se turmas diferentes. “As pessoas de televisão não recebiam bem as pessoas de cinema. Tinham certo preconceito com a turma do cinema” (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A). Essa disputa dava-se também entre os que recebiam os profissionais da televisão no mercado cinematográfico, mais raro pela discrepância nas linguagens, já que a abrangência da tecnologia cinematográfica superava a da televisão. Os primeiros, os profissionais de televisão, como o denominamos e são tratados pelo mercado, supomos, sentiam certa “ameaça” porque o profissional de cinema, de certa maneira, dominava o conhecimento técnico da fotografia, mesmo sendo ele um profissional das áreas de criação artística; conhecimento este que trazia um comportamento e linguagem de trabalho que o profissional de televisão desconhecia; a remuneração diferenciava-se em semanal, para os profissionais do cinema, com tabela mínima para a “semanada” decidida pela categoria em acordo com os produtores, ou remuneração mensal para o profissional de televisão, decidida pela empresa<sup>38</sup>. Os segundos, não recebiam bem os profissionais de televisão porque eles, de fato, não entendiam o tempo cinematográfico e suas preocupações, tão acostumados que estavam com a disciplina e urgência da velocidade fabril de colocar vários programas no ar diariamente. Nessa mesma época, segundo o diretor, a filosofia interna da TV Globo já estava mudando em relação à hibridização das duas linguagens. Ao mesmo tempo em que ele voltava a trabalhar em televisão, outros cineastas começavam a trabalhar naquele mercado, como o cineasta Walter Carvalho, diretor de fotografia de longas metragens como *Central do Brasil*, filme vencedor de vários prêmios entre 1998 e 1999, entre eles o Urso de Ouro, premiação máxima ao melhor filme do ano concedida pelo prestigioso Festival de Berlin, em 1998, para o filme de Walter Salles. Walter Carvalho era chamado para fotografar para a TV Globo, assim como Tizuka Yamasaki, diretora de cinema, para dirigir seriado, demonstrando que já havia uma mudança na concepção e na linguagem imagética da televisão (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A).

---

<sup>38</sup>O Sindicato Interestadual dos Trabalhadores da Indústria Cinematográfica e do Audiovisual (STIC) rege a categoria dos cineastas do norte, nordeste e sudeste (exceto São Paulo). A indústria de televisão determina o salário para o mercado, paga mensalmente e em seu interior agrega vários sindicatos, entre eles do dos radialista que rege a legislação dos técnicos de televisão. N. A.

Hoje isso não é mais uma questão, segundo diretor. Os profissionais de cinema trabalham na televisão naturalmente, trocando experiências, eliminando a barreira que existia. O entendimento entre tecnologias e equipamento tornava-se visível entre as duas linguagens começando a *encostar* (grifo do entrevistado) na indústria dos equipamentos de cinema, no que diz respeito à precisão (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A).

O que muda, para Maurício, hoje, é o apuro na concepção e produção artística. Com um rigor e precisão maior nas narrativas abriram-se novas possibilidades visuais, antes limitadas pelos recursos tecnológicos da televisão. Na chegada da televisão digital ao Brasil, antes ainda, com a televisão em alta definição, o diretor percebeu que a mudança era de tal ordem na definição da imagem e do som que mexeria com todos os departamentos técnicos e de criação. A qualidade da TV digital que chegaria à casa do telespectador abriria um leque de possibilidades que instigava as mudanças pessoais diante da profissão, segundo o diretor. Hoje, os programas, ou *softwares*, para a finalização de um produto para televisão ou cinema trazem várias soluções para o som e imagem, separadamente, com recursos inimagináveis antes da chegada da tecnologia digital. Esta mudança tecnológica foi levando o mercado a adquirir qualidade em todas as áreas do audiovisual (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A). Ainda segundo Maurício, isso foi acontecendo durante esses últimos 20, 30 anos que ele vivenciou na sua profissão, dentro e fora da TV Globo.

Entre 19 de janeiro e 10 de março de 2015, Maurício filmou mais um longa-metragem na sua carreira, o *Vai que Dá Certo 2*, fora do âmbito da TV Globo, na região de Campinas, São Paulo. Filme de ação e humor que tem como protagonista o humorista Fábio Porchat, que ficou conhecido do público com o seriado para a Internet, *Porta dos Fundos*, em 2012, com a proposta de fazer sátiras de situações cotidianas. A Bilheteria do primeiro filme *Vai Que dá Certo*, segundo analistas, puxada pela audiência na Internet, foi de cerca de 2.800 mil espectadores, em 2012 (FARIAS, 2015, cf. Apêndice A). No filme *Vai Que Dá Certo 2*, que ainda está em fase de finalização, todo recurso tecnológico e digital foi utilizado. No roteiro, também escrito com a colaboração de Fábio, as situações iam desde as atrapalhadas infantis do personagem Amaral e de seus 2 amigos, a ação com tiroteios e fuga de carro que cai dentro de um grande rio. A logística para a realização desse tipo de filme no Brasil ainda é imprecisa e requer muito



conhecimento do diretor para equilibrar os custos de produção com a realização artística. Por outro lado, a tecnologia digital produzida para o filme, desde de a pré-produção proporcionou o conforto de, ainda na filmagem, ser possível conferir os efeitos e planos filmados se estavam de acordo com o planejado pela direção para a finalização.

Maurício gosta de tecnologia e lança mão dela sempre que pode. A série *A Grande Família* e o filme da série, de 2007, são exemplos de como ele concilia a tecnologia audiovisual com o artístico. *A Grande Família - o Filme* e o seriado usam efeitos de computação gráfica que começam nos estúdio na hora da filmagem, como por exemplo, os efeitos de *chroma key*, efeito amplamente utilizado em televisão e cinema que traz a ilusão de se estar no exterior, por exemplo, quando a imagem, a cena ou parte dela, é feita em estúdio ou, em outro caso, como no filme, um trem batendo em um carro, onde foi necessário utilizar vários recursos de efeito na pós-produção, aproveitando o recursos que a tecnologia digital oferecia, recursos para agregar tecnologia e conhecimento técnico profissional vindo de outras fontes com aquelas oferecidas pela empresa, principalmente em relação à realização e finalização do produto, agora claramente hibridizado entre a televisão e o cinema.

No *Vai que dá Certo 2*, produção comercial dirigida por Maurício 8 anos após o filme da Grande Família, com recursos próprios, dos investimentos financeiros à distribuição, e o roteiro trabalhado pensando na execução dos diversos efeitos que trouxessem ao espectador a sensação real dos acontecimentos de ação. Desde recursos de montagem, já estudados amplamente ao chegar ao momento da filmagem, aprimorados pelos conceitos de fotografia do cineasta e diretor de fotografia Uli Burtin,<sup>39</sup> foram ferramentas amplamente utilizadas pela direção o filme. Foi possível prever, durante a filmagem com o equipamento utilizado pela equipe de fotografia e pré-finalização, já no *set* de filmagem, se um efeito de superposição de cenários com um ator em movimento entre um cenário e outro, filmados em locais bem distintos, poderia funcionar na montagem como um único cenário, sem despertar qualquer desconforto ao espectador, visualizando uma prévia do efeito que se deseja para a finalização do filme, situação impensada pelo cinema brasileiro há 10 anos. Os recursos técnicos variaram desde planos detalhadamente

---

<sup>39</sup>Uli Burtin, ABC, 74 anos, de origem alemã é diretor de fotografia e tem 54 anos de profissão no audiovisual possuindo vasta filmografia. Naturalizado brasileiro, atualmente vive e trabalha em São Paulo. N.A.

elaborados pensando nos efeitos da pós-produção até uma câmera em um *drone*<sup>40</sup> para a filmagem de algumas cenas das sequências de fuga e ação, como por exemplo, a queda do carro no rio.

Para Maurício, a relação salarial com a TV Globo não mudou por ocasião da implantação da televisão digital no país. Esta tecnologia trouxe mais recursos para a adequação ao novo meio de transmissão, dinamizando a qualidade das produções, segundo o diretor. As relações com sua equipe se mantêm a mesma e são administradas pela empresa, no que tange ao lado comercial e de adequação técnica. Nas equipes cinematográficas, ele percebeu a chegada de mais recurso humano, aliado aos equipamentos, como a função do *logger*, por exemplo.

Já para a diretora Ana Costa Ribeiro<sup>41</sup>, a mudança tecnológica já está dada, em todos os sentidos. A diretora, roteirista, montadora e poetisa foi por nós entrevistada<sup>42</sup> sem programação prévia, e por isso o material filmado é bem curto. Com a câmera *Cyber-shot DSC-HX1*, e no improviso, realizamos a entrevista num breve intervalo da filmagem do *302*, programa baseado na obra de Jorge Bispo encomendado pelo Canal Brasil, canal de televisão estatal e, produzido pela Dafina Produções, em junho de 2015.

Ana tem 37 anos e dirigiu pela primeira vez em 2001 o curta *Zeferina* que tem roteiro e montagem também sua (RIBEIRO, 2015, cf. Apêndice A). Entre 2009 e 2012, editou e dirigiu mais de cerca de 100 programas semanais sobre história da cultura brasileira exibidos na TV Brasil. Para Ana Costa Ribeiro (2015), a tecnologia digital trouxe mais leveza aos equipamentos, este seria o lado positivo. O lado negativo seria a desconcentração da equipe, que interferiria na concentração do trabalho, proporcionada pela, talvez, maior intimidade entre os membros da equipe,

<sup>40</sup>“A associação mais simples para entender o que são drones, e mesmo para que servem, é lembrar de brinquedos de controle remoto. O conceito é simples: com um controle via rádio, você pode manobrar um drone sem tocar nele[...]Os drones tem sido muito adotados por fotógrafos e cinegrafistas como suporte para câmeras com o objetivo de fazer imagens aéreas”. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2013/10/o-que-sao-e-para-que-servem-os-drones-tecnologia-invade-o-espaco-aereo.html>>. Acesso em: 08 set. 2015.

<sup>41</sup> Doutoranda em Arte e Cultura Contemporânea pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, possui Master of Fine Arts em Cinema pela San Francisco State University e graduação em Comunicação Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. É poeta e cineasta, com experiência em montagem, e professora do Ateliê da Imagem e da Escola de Cinema Darcy Ribeiro. Disponível em: <<http://www.escavador.com/pessoas/6529685>> Acesso em: 10 jul. 2015.

<sup>42</sup>RIBEIRO, Ana Costa. Entrevista concedida a esta pesquisa em 13 de abril de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/DK93CImo4qo>>. Acesso em: 05 ago. 2016

que, segundo ela, diminuiu em número de profissionais para filmes como o que ela estava realizando, que necessitam de menos equipamento e, dependendo da produção as funções podem não estar bem definidas (RIBEIRO, 2015, cf. Apêndice A). Ela compara com a equipe de cinema, onde todos os departamentos são identificados em suas funções e cada uma tem uma responsabilidade definida. Porém, para a diretora não importa se está filmando em digital ou em outra mídia, o que importa é o filme, o trabalho que ela está desenvolvendo. “Se eu estiver filmando em 16mm ou em digital eu vou correr atrás do mesmo jeito, inclusive eu adoro a mistura de textura”. (RIBEIRO, 2015, cf. Apêndice A).

Sua assistente de direção, Revetal Larissa Teixeira Bery, 32 anos, mestre em comunicação social e pesquisadora, em entrevista escrita à pesquisa (BARY, 2015, cf. Apêndice B), reforça o depoimento de Ana Costa. Considera que as câmeras, hoje, estão mais leves, versáteis, o que daria mais mobilidade às produções e reduziria a configuração da equipe, tornando mais fácil a manipulação do resultado em ambientes diferentes, mas com a intenção de uma continuidade, o que tornaria viáveis produções que antes da tecnologia digital teriam um custo alto. Esta tecnologia ajudaria a simplificar “questões de filmagem que antes só podiam ser resolvidas por meio de refilmagem. A distribuição também se dá de uma maneira menos custosa o que facilita muito para festivais e mostras independentes”. (BERY, 2015, Cf. Apêndice B).

A equipe da qual a Ana e Larissa participavam era composta por 11 membros. Havia naquele *set* de filmagem duas câmeras leves, um rebatedor de luz portátil e gravador digital com microfone direcional acoplado ao *boom*<sup>43</sup>, além de objetos de produção. A filmagem, ou gravação, como queira, era uma entrevista com uma das personagens do programa que não é ficção e vai ao ar em um canal aberto de TV pública.

#### 4.2.2 Direção de Fotografia - Antônio Luiz Mendes e Antoine d'Artemare

Antônio Luiz Mendes, 69 anos, é cineasta, diretor de fotografia e trabalha em cinema desde 1969, passando em sua carreira por todas as funções necessárias ao departamento de fotografia de cinema. Antônio Luiz foi segundo assistente, primeiro assistente (foquista), até chegar à direção de fotografia. Sua formação

---

<sup>43</sup> Vara que se prende ao microfone e é sustentada pelo operador de microfone. N.A.

profissional no cinema foi toda em sistema analógico de captação de imagem. Economista na formação acadêmica, começou a fazer cinema ainda na faculdade, no final da década de 1960, através do cine clube da Escola de Economia da UFF, antes mesmo da escola de cinema da Universidade Federal Fluminense - UFF ser inaugurada pelo cineasta Nelson Pereira dos Santos, em 1968, hoje Escola de Cinema e Audiovisual da Universidade Federal Fluminense. Fez parte de uma das primeiras turmas daquela escola e seu primeiro trabalho como profissional, depois de ter passado por alguns estágios em filmes, foi no filme de Nelson Pereira, *Como Era Gostoso o Meu Francês*, em 1971, no departamento de produção daquele filme (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). Foi nesse filme que ele dirigiu seu interesse para a fotografia, onde sempre desejou estar, e teve o acolhimento do fotógrafo do filme, o premiado diretor de fotografia, Dib Lutfi - nosso respeitável fotógrafo, participante do movimento “cinemanovista” no Brasil (MENDES, 2015, cf. Apêndice A) - que o apresentou a uma IIC (câmera *Arriflex*) para filmes de 35mm. Em *A Culpa*, de 1971, do diretor Domingos de Oliveira, fez sua primeira assistência de câmera para o diretor de fotografia Rogério Noel Napoleão e a primeira direção de fotografia foi no *Crônica de um Industrial*, filme do Luiz Rosemberg Filho, em 1976, quando ganhou seu primeiro prêmio como fotógrafo.

Para Antônio Luiz, quanto ao universo da película aquela época, da captação fotoquímica da imagem, as mudanças tecnológicas foram pequenas num longo espaço de tempo. Os negativos ficaram mais sensíveis, as lentes mais luminosas, as câmeras ganharam fixidez na imagem, mudanças da indústria do negativo consideradas pelo fotógrafo no aperfeiçoamento da tecnologia analógica que digitalizava o equipamento, mas não a linguagem, ainda. Na mudança do analógico para o digital, nota-se uma fase intermediária, onde apareceu o vídeo em suas diversas plataformas. Hoje, ainda se encontram filmes rodados em película e todos digitalizados na finalização, podendo, ou não, voltar para a película depois de finalizado, para exibir em sala de cinema, digital ou analógica, porém em raras produções.

Uma das funções importantes para a fotografia, surgida também com a digitalização da imagem, é a do colorista que, dependendo do conhecimento desse profissional dos *softwares* envolvidos naquela finalização, pode muito fortemente mexer na imagem do filme (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). Porém, “as ferramentas que estas máquinas possuem, não vão poder atuar de forma eficiente se você não

der uma boa base de imagem para elas” (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). Para o diretor de fotografia, a tecnologia digital mudaria o pensar em luz para o cinema. Num breve relato feito em sua entrevista à pesquisa, ele nos conta como era seu trabalho no cinema com tecnologia analógica para captação em película:

À época da película você não tinha a resposta imediata, embora já se tivesse o videoassiste, etc. O resultado mesmo, só vinha depois de revelado o material. Então, o responsável pela fotografia aquele que é chamado de diretor de fotografia, tinha que ter um conhecimento muito grande para poder antecipar a partir das suas medições [de luz] com o fotômetro, onde colocava sua luz, de que forma, com que qualidade e quantidade ele trabalharia, como ele distribuiria esta luz na cena, a evolução da personagem dentro da sua luz, isso exigia dele um *know hall* bastante grande, porque ele tinha que antecipar de certa maneira o que o negativo potencialmente lhe daria a partir das suas especificidades técnicas (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

Hoje, nós temos a “imediatividade” do resultado. Dependendo do monitor (da revisão do plano no set) há possibilidade de chegar cada vez mais perto de um resultado próximo ao final desejado. Consegue-se até iluminar olhando a imagem pela monitoração, o que tem provocado em alguns casos uma aparência de facilidade nesse processo, que não altera na qualidade, segundo Antônio Luiz (2015). Hoje o fotógrafo pode deixar a fotografia sujeita às condições da câmera e ter uma qualidade razoável de imagem ou interferir iluminando e criando uma identidade. O resultado imediato é uma coisa muito prazerosa e foi um facilitador na democratização da linguagem cinematográfica, ainda segundo o diretor de fotografia.

A captação digital, por conta dos inúmeros formatos de equipamentos, dos preços destes equipamentos, eu digo que democratizou o processo da linguagem audiovisual, que estava um pouco em cima do cinema ou da televisão e que não era todo mundo que tinha acesso a esta forma de expressão (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

Com chegada do digital esse processo teria se ampliado. A possibilidade de filmar com câmeras de celular, por exemplo, câmeras pequenas de diversos níveis de preço e qualidade, democratizaram o discurso e a linguagem audiovisual, na opinião de Antônio Luiz Mendes (2015):

Claro que isso democratizou o discurso, a linguagem audiovisual, mas assim como na linguagem literária, que é aquela que nós todos de certa maneira temos, nem todos são poetas e nem todos são romancistas. Então,

o fato de democratizar a linguagem audiovisual não significa que multiplicou o número de artista (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

A TV Digital, para o fotógrafo, está em paralelo à digitalização das salas de cinema. Esse evento faz com que haja uma imbricação necessária entre as duas mídias. A televisão começa a pedir conteúdo, por ser diária, e, dessa mudança no mercado surgem às séries e minisséries, além das exigências legais que colocam o cinema dentro da televisão (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). Nas mudanças tecnológicas não podemos deixar de citar o aumento da resolução da imagem, na capacidade do sensor da câmera. Hoje, já estamos captando em 4K. Até pouco tempo era o HD, com 1920/1080 resolução de linhas e pontos. Hoje, com o 4K a resolução é quatro vezes maior à definição inicial e já tem tendência a dobrar para 8k por conta da demanda que o mercado força para a mudança de tecnologia.

Eu acho uma corrida puramente comercial. Não tem o caráter estético, não está ligado à questão da arte [...]. Para ter uma ideia, a melhor câmera de captação digital, hoje, é a Alexa, da Arri. Esta câmera até bem pouco tempo não captava em 4K, ela [o fabricante ARRI] não achava que havia necessidade. Ela captava em 2,5K e desenvolveu outras características técnicas muito mais interessantes, porque você não consegue perceber na tela a diferença entre 2,5K e 4K, pelo tamanho das telas que se disponibilizam nos cinemas. (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

Para o diretor de fotografia, a interferência da mudança tecnológica na sua vida profissional foi, de fato, na sua remuneração. Em sua opinião os salários evidentemente baixaram “porque primeiro tem a facilidade do equipamento e o surgimento de uma série de diretores de fotografia. Há coisa de alguns anos atrás, todos nós nos conhecíamos. Éramos em torno de 40 diretores de fotografia, *quicá* 50 no Brasil inteiro” (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). Não há um julgamento do ponto de vista de valor, para o fotógrafo, se positivo ou negativo, mas uma constatação de que o mercado de televisão absorve um número de material sem as mesmas exigências de qualidade que o mercado cinematográfico teria. Este fato teria influenciado nos salários. Para Antônio Luiz,

Como a oferta ficou muito maior a garotada que comprou uma câmera virou concorrência para nós, principalmente para nós veteranos, da época ainda da película. [...] e tem a questão cultural brasileira. A falta de memória acaba atingindo os veteranos, parece que todo mundo está sempre começando do zero (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

O contrato com o produtor não mudou, para o fotógrafo, mesmo que o produto seja distribuído por diversas plataformas com outras características. Como no cinema analógico, o contrato é pelo serviço. Com sua equipe, a relação de trabalho é a mesma; o número de profissionais continua o mesmo com a tendência a diminuir, se pensarmos na equipe de câmera e elétrica, os eletricitas, por exemplo:

Hoje é possível fazer um filme praticamente sem equipamento de luz, diante da sensibilidade das câmeras digitais e isso evidentemente diminui a equipe. Ao mesmo tempo, você pode trabalhar com grande número de refletores ou grande número de locações, então, é necessário gente, pra ter uma performance que caiba na produção (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

Porém, a grande mudança, para Antônio Luiz, está na Internet, esta forma imediata de comunicação. Através da web, da interatividade, você pode estar captando e jogando imagem com boa qualidade nas diversas formas de transmissão da Internet. “Nisso tem uma mudança grave. A Internet mudou a nossa relação com o universo” (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). Antônio Luiz sente que, diante da nossa cultura que não costuma preservar a memória, o *know how* dos antigos profissionais de cinema em relação à película já não valeria muito.

Já estamos diante de uma nova realidade. Mudamos. A coisa mudou. Como diria a galera, a fila andou, então é bola para frente [...] vai existir um momento que todos nós passaremos, nós vamos ser memória, não vai mais existir ninguém que tenha feito alguma coisa em película, naturalmente, mas a relação com o fazer artístico jamais acabará, independente dos meios, porque a arte é uma forma que o homem tem de trabalhar e conviver com a loucura que é sua própria vida” (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

Antoine d'Artemare<sup>44</sup>, de nacionalidade francesa, 28 anos e morando no Brasil desde 2013, teve sua formação acadêmica em Paris, na La Fémis, entre 2005 e 2009, concorda com o depoimento de Antônio Luiz. Em entrevista concedida à pesquisa conta que quando entrou na escola, em 2005, ainda se filmava em película. Então, cursou disciplinas que trabalhavam a película e, durante estes quatro anos ele presenciou a mudança do cinema analógico para o digital. A escola tentou acompanhar, mas foi uma mudança devagar. Da mesma forma, o mercado demorou a conseguir fazer esta mudança nos equipamentos. (D'ARTEMARE, 2015, cf. Apêndice A). A La Fémis, segundo Antoine, tinha muitos equipamentos para

<sup>44</sup> D'ARTAMARE, Antoine - entrevista concedida em 5 de abr. de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: < <https://youtu.be/iep3j7BDaXE> > . Acesso em 05 ago. 2016.

película. “Em média quatro câmeras para 35mm e seis para 16mm; salas de projeção para película [...]Somente em 2009 chegaram às primeiras câmeras profissionais, digitais, para cinema, as Alexas, oferecida uma pela ARRI” (D'ARTEMARE, 2015, cf. Apêndice A).

Para Antoine, assistente de câmara e colorista, com uma empresa de finalização que trabalha a colorimetria no audiovisual no Brasil, a mudança de material não mudou muito na profissão do fotógrafo. “Em vez de colocar uns chassis se coloca um cartão na câmera. O procedimento é o mesmo [...] o cuidado com o que está sendo captado é o mesmo” (D'ARTEMARE, 2015, cf. Apêndice A). Antoine conta que a escola que frequentou tinha um equipamento ótimo para captação em película, como as câmeras ARRI, que já estava ergonomicamente adaptada às necessidades do departamento de fotografia e ao operador de câmera. Segundo o cineasta, a indústria de equipamentos cinematográficos já havia chegado a tal ponto de evolução na qualidade do equipamento que as câmeras eram perfeitas para fazer movimentos com câmera na mão e na transição de tecnologia se passou a ter um “cubo” no ombro, monitores pendurados nestes equipamentos, condições muito precárias de trabalho. Voltou-se no tempo. As empresas que se dedicaram a elaborar as câmeras digitais desenvolviam equipamentos para informática, não tinham conhecimento das necessidades da profissão e inventaram uma câmera com baixo custo e ótima qualidade de imagem, como foi o caso da *Red One*, mas que praticamente imobilizavam o operador de câmera. “Daí por diante foi possível encontrar vários fotógrafos comprando seus equipamentos, coisa impensável na época da película pelos altos custos dos equipamentos (D'ARTEMARE, 2015, cf. Apêndice A). O evento que marcou essa passagem teria sido, segundo Antoine, o lançamento no mercado pela Cannon, fabricante de equipamentos fotográficos, da câmera 5D, “uma câmera extremamente barata, com uma qualidade de imagem muito boa e todo mundo podia produzir uma imagem com *qualidade fotográfica profissional*, uma coisa interessante de se pensar porque a distância entre cinema amador e profissional estava diminuindo” (D'ARTMARE, 2015, grifo do entrevistado. Cf. Apêndice A).

Já pensando na pós-produção, a finalização da imagem, onde Antoine também é especialista, ele observa que quando da película, depois do filme já revelado, quase não se poderia interferir na qualidade da imagem, geralmente na cor e na luminosidade. Hoje, os recursos são diversos. Nesse caso ele também



considera a digitalização das salas de projeção como muito importante para a qualidade da imagem. “Hoje em dia não se consegue saber se o filme foi feito em película ou digital” (D'ARTMARE, 2015, cf. Apêndice A).

Neste trabalho não vamos falar em detalhe sobre a montagem e suas diferenças entre o analógico e o digital, mas nos referiremos e temos nos referido sobre finalização. Sobre finalização estamos pensando, tanto para o cinema como para a televisão, no trabalho da fotografia e som, mais do que na montagem. Antoine nos lembra como era o tratamento da película na finalização de laboratório e como é hoje, com o digital:

Nós recortávamos o negativo no laboratório, manipulávamos o material que passou pela câmera, ainda sem cópia. Era o único material do filme, portanto uma etapa bastante meticulosa até chegar o momento de trabalhar a correção de cor. Neste momento já se tinha uma cópia do negativo. Em digital é outra coisa. Chega um HD no estúdio com o material filmado. São estúdios menores, sem a necessidade daquela indústria toda dos laboratórios. Passamos, então, a fazer os copiões para o editor poder editar na máquina dele e podemos escolher se queremos trabalhar com o material bruto e com uma infinidade de possibilidades que oferecem a finalização digital. A finalização digital começou ainda quando trabalhávamos com película. Ela se antecipou à mudança na captação (D'ARTEMARE, 2015, cf. Apêndice A).

Na França, os exibidores de cinema comercial receberam ajuda do governo para a compra de projetores digitais, porém, para conseguir esta ajuda era necessário retirar os equipamentos de 35mm das salas. Então, várias salas abandonaram, deixaram na rua, seus projetores em perfeito estado (D'ARTMARE, 2015, cf. Apêndice A). O cineasta nos trás a reflexão de que é possível imaginar que a maioria dos exibidores não tem mais como exibir película e a quantidade de obras produzidas neste formato podem ter ficado sem a possibilidade de exibição. Estariam a memória e a arte sendo descartadas pela tecnologia?

#### 4.2.2.1 Os operadores de câmera

Os operadores de câmera também são profissionais que estão presente nas duas formas que estamos trabalhando nesta pesquisa para a captação de audiovisual: a do cinema e a da televisão. Porém, há particularidades para cada uma destas mídias que envolvem o fazer artístico desses profissionais. As entrevistas realizadas com os profissionais de fotografia e o trabalho de campo da autora

durante três décadas trouxeram algumas reflexões que estão incorporadas ao trabalho científico.

Nossa observação e em conversa informal com operadores de câmera levaram a compreensão que as câmeras de TV no Brasil, ainda hoje, usam lente *zoom* (conjunto de lentes num mesmo suporte) acoplada quase que permanentemente ao corpo da câmera, com o objetivo de agilizar o tempo de gravação (filmagem), facilitando ao operador o manuseio e enquadramento de acordo com o tamanho do quadro pretendido pela direção, que é determinado pelas lentes, sem a necessidade da troca constante da lente, como no cinema, que em geral, usa lentes separadas, lentes fixas, como são conhecidas, o que demanda tempo e o auxílio de um assistente de câmera. Ao mesmo tempo em que ele opera a lente, também opera o foco e o diafragma da câmera, de acordo com a agilidade necessária para o cumprimento do roteiro de gravação. O equipamento de câmera portátil para televisão é utilizado para tomadas externas e como apoio às gravações de estúdio. As câmeras chamadas convencionais, câmeras com aparência mais robusta, de manuseio pesado, são utilizadas nos estúdios, hoje infinitamente mais ágeis e leves (ARAÚJO, 2015, cf. Apêndice A). O auxiliar de câmera, numa produção televisiva, auxilia com os cabos, os quais chegam a pesar vários quilos e a medir vários metros e, também, é responsável pelo transporte e segurança técnica do equipamento. Este procedimento era utilizado ainda em 2012, pela TV Globo.

No entanto, o operador no cinema não trabalha sozinho. Tem dois assistentes em média: o primeiro assistente (um foquista - profissional responsável pelo foco de cada plano) e um segundo assistente de câmera, responsável pela manutenção e segurança do equipamento e toda a mecânica das trocas de lentes e da manutenção da mídia onde a imagem será, ou foi, captada. Além destes dois profissionais, tem o apoio do profissional que cuida do equipamento de reprodução de imagem no momento que foi filmada, direto da câmera: o *videoassiste*<sup>45</sup>. Em alguns casos o câmera também é o diretor de fotografia, como foi o caso do filme *Quase Memória*, do cineasta Ruy Guerra, onde o diretor de fotografia, Pablo Baião, era também o operador de câmera<sup>46</sup>. O equipamento de câmera, neste caso, é apropriado para *set* de cinema com lentes fixas, por tamanho de quadro, que podem

---

<sup>45</sup>Sistema de vídeo disponível no set de cinema ou televisão onde é possível revisar o que acabou de ser rodado.

<sup>46</sup>Informação retirada da experiência empírica da autora na produção do filme. N.A.

ser lentes abertas, ou grande angular (9, 12, 18mm por exemplo) ou fechadas (100, 300, 700mm), lentes com grande distância de foco, as chamadas “teles”, que são trocadas de acordo com a necessidade de cada plano. Aqui temos a importância do foquista. O foquista, ou primeiro assistente de câmera em uma produção cinematográfica, é o profissional responsável pelo equipamento e pelo foco no plano. Para cada movimento e enquadramento o foco estará ligado à luz e ao movimento e, portanto, ao diafragma da câmera. Sendo assim, o *cameraman* está liberado desta função passando a ser o responsável pelo enquadramento e movimentos de câmera, enquanto o foquista, quase numa relação simbiótica, acompanha os movimentos da câmera, medindo, calculando a distância para os personagens ou objetos em ação, “focando” o plano. Além do fato de o *cameraman* de televisão acumular funções, como vimos, a pressão para atingir a produção exigida é constante, diariamente.

Já o segundo assistente de câmera é o responsável pela segurança e integridade do equipamento de câmera e pelo armazenamento da imagem, seja em película ou em digital, como dissemos. Na era analógica do cinema, carregava-se o chassi, uma espécie de caixa-preta e escura onde se acondicionava o negativo a ser filmado, acoplado à câmera, quando carregado. Para carregar o chassi com negativo era necessário um saco de pano preto, hermeticamente fechado para não passar luz, onde tinha espaço para entrar com a lata de filme, o chassi e para o assistente de câmera colocar as mãos, através de espécies de mangas de camisa que lhe vestiam os braços, e, então, manusear o chassi e a lata com o negativo virgem, que seria colocado ali dentro. A lata de negativo só poderia ser aberta em ambiente escuro, ou o filme seria velado. Depois desse processo o chassi era acoplado à câmera preparada para rodar. Isso tudo num ínfimo espaço de tempo dentro do horário de filmagem de um *set*. O filme rodado era novamente retirado do chassi, no mesmo processo do saco preto, recolocado na lata que era enviada hermeticamente fechada para o laboratório. O laboratório revelava e fazia um “copiã” (cópia do que havia filmado em cada lata) em preto e branco. Para analisar as cores, o laboratório mandava pequenos pedaços, pilotos correspondentes a cada cena, alguns fotogramas, para que fosse possível avaliar como a cor havia ficado. (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). Esse material para análise poderia ficar pronto para avaliação dependendo das condições de produção e logística do filme. Em

1969 e início dos anos 1970, o preto e branco estava deixando de ser preponderante na linguagem cinematográfica no Brasil.

Existia um único negativo, o 5254, da Kodak, balanceado para tungstênio, significava que para rodar a luz do dia eu tinha que fazer uma correção [...]. Em relação do que temos hoje era uma sensibilidade muito baixa, o que exigia do fotógrafo um conhecimento muito grande do negativo pra poder filmar correto principalmente nas condições de baixa luz. Era necessário uma boa iluminação para ter uma adequada captação. Não existia “vídeo assiste” para avaliarmos instantaneamente o resultado (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

O único controle do diretor sobre o que estava filmado eram os copiões, que podiam demorar até uma semana para serem assistidos dependendo das condições de produção que muitas vezes estava longe dos laboratórios. Nos filmes estrangeiros que tive oportunidade de participar, as latas iam para o laboratório e a produção improvisava um lugar para a exibição dos mesmos, caso não estivéssemos filmando próximo aos laboratórios. A única pessoa que sabia a real condição em que o plano havia rodado, de enquadramento, luz, movimento, foco, era o câmera (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

Antônio Luiz Mendes, diretor de fotografia que iniciou sua carreira de fotógrafo como assistente de câmera, como vimos, conta que a câmera IIC, utilizada pelo cinema nas décadas de 1960, e até o início dos 1980 em algumas produções brasileiras, era muito simples. Fabricada pela empresa alemã *Arriflex* (hoje Grupo *ARRI*), exemplificava uma evolução das câmeras desenvolvidas durante a Segunda Guerra Mundial pela empresa alemã e usada pela indústria do cinema no mundo durante várias décadas (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). Era uma câmera leve, mas não podia ser usada com som direto sem um equipamento que evoluvesse a câmera para abafar o ruído, equipamento pesado que dificultava a mobilidade do *cameram*. As *Ariflex*, eram o *top* das câmeras na época e continuam sendo hoje com a produção digital. Outros fabricantes de equipamentos fotográficos para cinema não tinham penetração no nosso mercado (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). Nesta evolução apareceram as câmeras “blimpadas”, as *BLs*, também da *ARRI*, e, em seguida, já se tinha o videoassiste, ainda em condições técnicas ruins de imagem, mas já se tinha algum controle do que se estava filmando no momento do set. Essa evolução foi não só para as câmeras, mas para os monitores coloridos e o som, do

ponto de vista da captação (MENDES, 2015, cf. Apêndice A). No processo de finalização, depois do filme pronto (filmado), há a marcação de luz.

No início da carreira eu ainda peguei o vídeo analisador da Kodak, que transformava, através de sistemas eletrônicos, o negativo numa imagem positiva, que passava numa tela minúscula e em cima desta se fazia uma correção primária da imagem. Para este trabalho existia um especialista, que era o marcador de luz, o qual fazia mecanicamente as correções pedidas pelo fotógrafo (MENDES, 2015, cf. Apêndice A).

Antônio Luiz foi um dos fotógrafos que trabalhou durante anos com o laboratório Líder, depois, Labo Cine, que agora não existe mais. O primeiro trabalho que fiz na mesma equipe que Antônio Luiz foi em *A Menina do Lado*, filme do cineasta Alberto Salvá, já falecido. Era 1986. Lá nós filmamos com uma BL, câmera com modelo atualizado na época pela ARRI.

#### 4.2.3 Som direto - Paulo Ricardo Nunes

O técnico de som direto para cinema, publicidade, documentários e séries para televisão brasileira e estrangeiras, Paulo Ricardo Nunes, 53 anos, em entrevista<sup>47</sup> à pesquisa esclareceu que o departamento de som direto é “responsável pela captação do som durante um período de filmagem no processo de criação de um longa-metragem” (NUNES, 2015, cf. Apêndice A) e de produtos de audiovisual. No período em que se filma com atores, ou não, o som captado no *set* é de responsabilidade desse departamento do audiovisual, o departamento de som. A captação no *set* está restrita aos eventos sonoros que o *set* gera: diálogos, ruídos, risadas, gritos, caminhadas, interações, toda sorte de eventos que geram som, priorizando os diálogos, não negligenciando os demais sons. Na finalização outros sons e efeitos são agregados, como a música, por exemplo, e diversos outros ruídos ou dublagens. Na mixagem, todo o som é finalizado, equilibrado, equalizado, preparado para ser editado com a imagem e assim finalizar o filme, ou produção audiovisual (NUNES, 2015, cf. Apêndice A).

Esse processo tem seus detalhes e vertentes que podem ser desde a dublagem de diálogos, caso seja necessário, à inclusão de uma infinidade de ruídos e efeitos. Para a finalização do som, o termo “edição” é o mesmo para o cinema ou

<sup>47</sup> NUNES, Paulo Ricardo - entrevista concedida em 15 de abril de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/FRbCwLxWxM>>. Acesso em 05 ago. 2016.

televisão, desde a época da película, diferentemente da “montagem” da imagem, no cinema analógico, e, “edição” para a montagem em televisão. Cada parte do processo de finalização sonora tem seus profissionais especializados e as etapas podem ser maiores ou menores dependendo do orçamento do produto, e/ou a própria demanda que o filme pede. “Um filme simples, menos coisas a se fazer. Os mais complexos, a dificuldade é bem maior, o tempo de criação deste som e de edição deste som é maior também” (NUNES, 2015, cf. Apêndice A).

Paulo Ricardo trabalha nessa área desde 1987 e considera ter presenciado três mudanças radicais de tecnologia nos gravadores de som:

Quando comecei a fazer cinema gravava-se som com fita magnética de ¼ de polegada, em rolos, e gravava-se somente um canal, uma pista. Tinham uma entrada de microfone e uma auxiliar. Mais tarde eles passaram a ter duas entradas de microfone e/ou auxiliar, mas, ainda assim, em ¼ de polegada e uma pista. Depois veio o primeiro gravador com duas pistas, gravando dois sons diferentes ao mesmo tempo, por exemplo, um microfone preso ao *boom* (preso à vara), aéreo e um microfone de lapela, preso à roupa, gravando em distintos canais. Depois vieram os gravadores DAT (*Digital Audio Tape*), no Brasil, no início da década de 1990. Eram gravadores digitais, com dois canais, ainda gravando em fitas magnéticas, porém agora de ⅛, já dentro de um cassete pequeno (NUNES, 2015, cf. Apêndice A).

Estes gravadores, inicialmente, foram criados para um mercado de consumo entre pessoas que admiram muito o som, mas não são profissionais e foi evoluindo, ainda na tecnologia DAT até chegarem a equipamentos profissionais, muito rapidamente (NUNES, 2015, cf. Apêndice A). Na virada dos anos 2000, surgiram os primeiros gravadores puramente digitais, segundo o técnico de som, que não gravavam mais nenhuma base em fita ou outra mídia em separado, gerando arquivos que iam para um HD que dentro do próprio gravador. Os gravadores ficaram semelhantes aos computadores. A comunicação dos gravadores com os computadores portáteis, embutidos nos gravadores era imediata, e foi aí “o pulo do gato”, para o técnico. A agilidade no transporte de material sonoro, diminuindo o percurso até chegar à finalização aprimorou a qualidade do som. “Agora o que se está gravando, a qualidade que se grava, é o que vai para o expectador, seja ele de televisão ou de cinema, acrescidos dos efeitos, sem passar por cópias ou gravações intermediárias que causavam perda de qualidade” (NUNES, 2015, cf. Apêndice A).

Hoje os gravadores digitais, profissionais, padrão no mercado, gravam de 12 a 16 pistas, significando a qualidade de até 16 sons gravados em separado para o mesmo instante do filme e em alta qualidade. Nos últimos anos, por exemplo, a tecnologia para o áudio avançou a ponto de se considerar os primeiros gravadores digitais, os DAT, como primitivos. A gravação continuou em HD, porém, feita por gravadores mais robustos no sistema operacional. Fisicamente também perderam a fragilidade, porque num *set* de filmagem maltrata-se muito o equipamento, nos diz Paulo Ricardo. As baterias passaram a ter mais durabilidade e principalmente a comunicação entre máquina e o mundo digital ficou mais fácil (NUNES, 2015, cf. Apêndice A).

Paulo sentiu no som, no início da mudança do analógico para o digital nos equipamentos, a mesma dificuldade tecnológica apontada por Antoine em relação ao que este considerou como retrocesso na qualidade do equipamento, que perdia toda a tecnologia desenvolvida para o equipamento cinematográfico e ganhava rigidez no destinado ao digital, apesar da melhoria na qualidade do som, por exemplo. Para exemplificar ele esclarece que em 1987, o melhor gravador que captava em fita de um quarto magnética era o fabricado pela Alemã *Nagra*, um gravador portátil, porém pesado, que a robustez, a qualidade, a eletrônica e o próprio desenho, desenvolvido ao longo de, aproximadamente, cinco décadas, parecia insuperável.

O *Nagra IV*, o último da versão analógica, quando chegou nesta versão a qualidade da máquina era a mais avançada. Quando se mudou para o digital, essa qualidade técnica de acabamento de produto era muito inferior. As máquinas DATs eram muito ruins de trabalhar, mas as gravações muito boas. Então nós tivemos que passar por uma volta ao primitivismo de tecnologia para agora sim, voltamos a ter máquinas muito boas. (NUNES, 2015, cf. Apêndice A).

Ainda hoje há casos, observa o entrevistado, de profissionais que não conseguiram se adaptar à mudança. Foi uma ruptura não só de sistema, mas mecânica, física. Ainda segundo Paulo, antes os equipamentos possuíam chaves, botões e eram acionados conforme a necessidade do técnico e da captação; hoje o equipamento é *touchscreen*, o que dificulta a precisão. Mas é inegável que “poder gravar com 12 pistas e 8 entradas de microfones, bons pré-amplificadores, ter  $\frac{1}{3}$  do peso comparado ao *Nagra* na sua versão 4, e a velocidade de comunicação entre o que você acabou de fazer com a pós-produção, é um benefício enorme” (NUNES, 2015, cf. Apêndice A).

Uma questão impõe-se, segundo Paulo Ricardo, que seria a de que “o mundo digital é um mundo irreversível, não se volta mais para uma tecnologia anterior, a não ser que ela consiga solucionar questões que o digital não está conseguindo. A cadeia de produção mudou. São outros processos” (NUNES, 2015, cf. Apêndice A). A tecnologia atual aumentou de tal maneira a versatilidade e autonomia para o som que a tendência é a técnica continuar avançando em paralelo à computação, otimizando os armazenamentos e segurança da qualidade do que é captado ou editado. A qualidade é que nós devemos manter como sempre, desde o analógico, lembra Paulo. Hoje o técnico oferece mais ferramentas ao cliente do que antes. Anteriormente ele levava mais equipamento para o *set* de filmagem para cobrir todas as necessidades do filme. Se um filme precisava de 8 canais teria que ter 4 gravadores. Era uma quantidade menor de possibilidades e pesada, porque o equipamento pesava em média, cada gravador, 14 quilos. Hoje, ele leva mais possibilidades de gravação e captação de sons, em canais e pistas separadas num só gravador e com peso e quantidade bem menor.

No âmbito do relacionamento profissional do técnico com os produtores, sua relação também não mudou. O que se contrata são os serviços, e o produtor transforma em quantos produtos quiser. Paulo considera que este é o mercado e que o trabalhador da área tem que procurar oferecer o melhor serviço e equipamento, quase uma obrigação que o mercado impõe ao técnico de som, para que ela possa se manter no mercado de trabalho. Quanto ao relacionamento com seus subordinados, a relação é a mesma: rigor na qualidade da captação, independente do equipamento (NUNES, 2015, cf. Apêndice A).

Avaliando a implantação da televisão digital no Brasil, ele acredita que não há como não considerar a televisão na produção audiovisual. As linguagens são diferentes assim como o comportamento técnico do profissional. É preciso considerar que são dois enquadramentos diferentes: “No cinema você trabalha o quadro numa precisão muitíssimo grande, então exploramos ao máximo o 16:9 (enquadramento deitado) como linguagem do filme, mas também vale o 2:35 que é um quadro mais alto” (NUNES, 2015, cf. Apêndice A), utilizado largamente pela linguagem para televisão. Não considerar estes dois tamanhos de quadro, por exemplo, pode acarretar erros graves na filmagem, como vazamentos desnecessários de equipamentos, dos microfones direcionais, refletores ou mesmo de movimentos errados, imprecisos de câmera e elenco. Esta seria a principal



influência da implantação da TV digital no trabalho audiovisual para o especialista em som direto, lembrando que os equipamentos de exibição, hoje digitais, oferecem recursos para o espectador interagir com a qualidade de som na mesma proporção que foi captada. Hoje é possível ter várias caixas de som com diferentes funções ligadas ao televisor, por exemplo, não apenas um alto-falante acoplado ao aparelho. A qualidade e possibilidade para o som captado estão em ele não trafegar apenas para um canal de interesse ou exibição. “Hoje você pode ter um canal estéreo na língua original do produto e outro na língua dublada, por exemplo, e os dois sons captados diretamente, se for necessário” (NUNES, 2015, cf. Apêndice A). Ainda segundo Paulo Ricardo, os profissionais e as profissões do audiovisual devem estar preocupados em produzir para todos os formatos:

Hoje em dia você pode ter um equipamento muito simples, com um investimento de pequeno a razoável e conseguir entrar no mercado de trabalho. Um exemplo disso são os filmes para a Internet, que você necessita que a qualidade seja menor, em função do tamanho do arquivo por causa do streaming que é o fluxo de passagem destes arquivos pela rede para chegar na casa das pessoas. (NUNES, 2015, cf. Apêndice A).

O fato é que as televisões deixaram de ser apenas um aparelho para ver TV que recebem sinal de áudio e vídeo. Agora elas recebem múltiplos sinais com altíssima qualidade, como dados; e com o auxílio da Internet é possível combinar estas possibilidades e ter acesso ao universo digital de imediato. Objetivando o futuro, Nunes (2015) cita a interatividade prevista na TV Digital brasileira, e não implantada até o momento como prometida, como um dos recursos necessários a ser pensando pelo som durante todo o processo do audiovisual e considera, também, que desde a implantação da TV Digital no Brasil, “a única coisa que mudou foi à qualidade do som e da imagem e o enquadramento, que agora é 16:9” (NUNES, 2015, cf. Apêndice A).

#### 4.2.4 O continuísta e o *logger*

Uma das profissões do audiovisual é a do continuísta. As funções do continuísta começam na leitura do roteiro, tanto para o cinema quanto para televisão, e passam por uma espécie de secretariado da direção artística levantando todas as particularidades em cada departamento daquela produção, em especial as

particularidades da direção geral referente às necessidades do roteiro para a direção de arte, a fotografia, o som e a montagem. Neste momento da pesquisa, nossa observação profissional durante toda a carreira inevitavelmente será aplicada. Entre vários requisitos, onde o que importa é a observação, organização e atenção às diversas demandas de um produto audiovisual, o continuísta precisa ter a estrutura do roteiro muito bem compreendida, minutar para saber o tempo final do filme e controlar este tempo durante a filmagem para que não fique nem aquém nem além do previsto pela produção e direção, por exemplo. Em se tratando de programam para a televisão esta característica da função é desconsiderada pois o tempo de cada produto já está determinado pela grade de programação da emissora e pode ser justado, de acordo com a audiência ou outra necessidade: grava-se mais. Esta é a primeira relacionada a finalização do produto, a montagem final. Fazer anotações para todas as ações em relatórios com informações sobre todos os departamentos, especialmente para a montagem de cada plano<sup>48</sup> e seus respectivos *takes*<sup>49</sup>, contribuindo com seu conhecimento sobre posicionamento de câmera durante a filmagem e informando ao montador o momento escolhido pela direção para ser montado são também funções do profissional de continuidade. Estar atento à “desordem” da filmagem do roteiro, necessária para o plano de filmagem, e garantir a coerência fílmica no momento em que for montado o produto final é essencial no trabalho deste profissional. Todas essas ações do continuísta juntam-se a necessários conhecimentos literários, para entender a estrutura do roteiro; de fotografia, para garantir o *racord*<sup>50</sup> e a necessidade de cada enquadramento, posição de câmera e ação para cada plano do roteiro durante a filmagem, o que interferirá diretamente na montagem perfeita e, pedida pelo projeto, portanto, necessário conhecimento de montagem (hoje, edição). É necessário calma e desenvoltura para lidar com toda sorte de questões e mudanças decorrentes das necessidades de produção e direção, naturais ao *set*, que possam atingir a continuidade da estrutura do roteiro. Esta função pode existir em dramaturgia, documentário, filmes

<sup>48</sup> Plano é “um conjunto ordenado de fotogramas ou imagens fixas, limitado espacialmente por um enquadramento.” Um plano pode ter várias tomadas ou takes. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Plano\\_\(cinema\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Plano_(cinema))> Acesso em 09 jul. 2015.

<sup>49</sup> Take, ou tomada, “é cada captura feita de um determinado plano do filme, com o objetivo de se chegar àquele mais perfeito, no julgamento da equipe e especialmente do diretor. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Tomada\\_\(cinema\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Tomada_(cinema))> Acesso em 09 jul. 2015.

<sup>50</sup> Movimento perfeito entre um plano e outro para um corte sem imperfeição na montagem. N. A.

publicitários ou institucionais. No Brasil, pouco se sabe sobre este profissional, que muitas vezes está relacionado a produções televisivas e a erros que interrompem a continuidade para o espectador.

Inevitavelmente, ao longo das últimas décadas, foi possível que o profissional de continuidade lançasse mão de todo tipo de novidade tecnológica que o mercado oferecesse e agregasse conforto ao trabalho técnico deste profissional do departamento da direção de uma produção audiovisual; desde câmeras fotográficas cada vez menores e com boa resolução (necessárias para documentação do *set*), que atualmente podem ser substituída pelos celulares dos profissionais, aos primeiros dispositivos digitais oferecidos por empresas de televisão ao profissional, na década de 2000 e, atualmente o *tablet*, corporativo ou pessoal, para os profissionais dos dois formatos, o que trouxe a possibilidade de não mais carregar (e consumir) um volume enorme de folhas de papel, com os diversos boletins, roteiros e afins. Criando um aplicativo ou modelo de folha de continuidade e reproduzindo em dispositivos eletrônicos, ou, usando programas e *softwares* que são disponibilizados no mercado da Internet para esta função, as facilidades tecnológicas permitem o envio imediato de informações colhidas em tempo real, no *set*, para todos os departamentos da produção e para a montagem, se necessário imediatamente, simultânea à filmagem. A organização e distribuição destas informações mudaram com as tecnologias digitais quanto à velocidade na transmissão, porém aumentou o volume visto que se roda muito mais planos e *takes* do que na época da película.

A figura do *logger*, vem completar as facilidades encontradas com a mudança de tecnologia pelo continuísta, com o trabalho de pré-edição para “logar” (baixar, armazenar) o material filmado e mandar para a montagem, a partir do *set*, possibilitando a conferência dos planos válidos, a luz, revisão como copião, modificar enquadramento, efeitos, luz instantaneamente, até num equipamento portátil, não existia na tecnologia analógica no cinema e não existe no *set* comum de novelas para televisão, por exemplo, ainda hoje. Até a década de 1990, o

material filmado era enviado diariamente para o laboratório onde era revelado e apresentado à direção, em sessões de copião, de acordo com a necessidade da produção e direção (MENDES; D'ARTEMARE, 2015, cf. Apêndice A). Estas salas eram alugadas para a exibição a um pequeno grupo (direção, fotografia e produção) para avaliar se estava tudo correto, se havia necessidade de alguma refilmagem (*retake*)<sup>51</sup> por erro de filmagem ou por condições técnicas (um rolo, ou parte dele, podia velar, riscar ou danificar, por exemplo). Só depois dessa avaliação o material era liberado para a montagem, que quase sempre começava ao final das filmagens. Hoje, a direção, fotografia e produção podem assistir no *set* ou em casa ao material filmado, copiado para um HD externo pelo *logger*. Este profissional passou a ser o responsável técnico pelo acondicionamento do material que acaba de ser filmado, descarregando o cartão que retorna para a câmera para voltar a ser gravado com novos planos, num processo contínuo como o de carregar e descarregar chassi, na época do negativo. Este procedimento foi o que substituiu o carregamento de filme no chassi e o copião do material filmado. Sendo assim, também o continuísta, que hoje conta com o videoassiste no *set* para rever os planos no momento da filmagem, confere com o *logger* se as informações técnicas coletadas durante a filmagem estão de acordo com aquelas que estão sendo enviadas para a montagem, como número de planos, os *takes* que valeram, as informações de corte, fotografia e efeito, encurtando o tempo da ordenação final do material que será utilizado pelo montador e garantindo maior confiabilidade nas informações compartilhadas, por exemplo. Possibilita à equipe a *checagem* de material filmado anteriormente, com precisão e efeito, caso necessário. Com os atuais dispositivos digitais foi possível diminuir a quantidade de papel, o celular pode ser a câmera e o cronômetro, ao mesmo tempo, e a Internet, o veículo de comunicação com todos os departamentos.

Na década de 1970, toda a documentação era escrita, inclusive as plantas baixas para determinar o lugar das câmeras para cada plano e a ação dos personagens. Isso era feito para cada cena, plano a plano. As anotações de figurino,

---

<sup>51</sup> Refilmagem de um plano ou take. N.A.

maquiagem, objetos, cenografia e fotografia eram extensas e precisas. Depois, na década de 80, vimos chegar ao Brasil as produções que podiam mandar revelar as fotos feitas no *set* para se observar a continuidade, em 24h. Em 1986, já trabalhávamos com câmera *Polaroid*, que revelavam as fotos instantaneamente, tanto para televisão quanto para o cinema. Na metade da década de 1990, as câmeras fotográficas digitais começavam a tomar conta do mercado, passando a auxiliar o trabalho desse profissional com a possibilidade de fazer dezenas de fotos sobre determinado assunto e revê-las imediatamente. Nesse momento, também começou a surgir, por aqui, a claquete digital, equipamento, tanto no analógico quanto no digital, responsável por identificar todos os *takes* e cada plano filmado para a montagem, auxiliando com o *clap* da batida, o sincronismo entre a imagem e o som. Com a claquete digital, o sincronismo pode ser feito pela informação digital, mais precisa, que surge no visor do equipamento quando a “tesoura” é fechada. Um continuísta é um técnico no departamento de direção

#### 4.2.4.1 Quase memória - um exemplo de filme digital com ares de analógico e o papel do continuísta dentro deste processo

O filme de longa metragem *Quase Memória*, baseado no livro homônimo de Carlos Heitor Cony, dirigido pelo moçambicano que vive no Brasil desde 1958, o cineasta, roteirista, dramaturgo e escritor Ruy Guerra, foi filmado entre 03 de novembro e 14 de dezembro de 2014. A proposta do diretor era a de fazer um filme com a mesma linguagem das filmagens em 35 mm, porém com equipamento digital, visto que a produção em película é praticamente inviável, atualmente, para as produções brasileiras; não só pelos investimentos, que passaram a altíssimos, como a impossibilidade de locação de equipamentos e laboratórios de finalização em película, como vimos, com a destruição da indústria da película. A proposta do filme entrou em sintonia com a da pesquisa que desenvolvíamos para esta dissertação. Então, ao participar das filmagens como continuísta, um dos pontos que inicialmente chamou atenção para a observação, era como se daria esta relação no *set*. Um dos produtores do longa metragem é a Globo Filmes, a qual prevê a exibição do filme pela televisão, o que de certa forma já nos leva a pensar no formato digital. Mas isso

não preocupava o cineasta. O roteiro tem uma linguagem especialmente cinemanovista, nada convencional, e assim foi filmado, e, para o Ruy havia uma interrogação quanto a aceitação, não uma preocupação, e dizia que “não se sabe se terá público, pois não se trata de uma linguagem comercial, para televisão”<sup>52</sup>.

Ruy Guerra fez um filme para o qual se preparou por 20 anos. Não pretendia deixar nada para resolver na finalização, nem mesmo os pontos de corte entre as sequências, pois ele tinha um roteiro todo pensado na montagem e sonorização, talvez como se ainda imaginasse o custo que daria a montagem num equipamento como moviola, por exemplo, que exigia longa jornada e custo alto, para montar e também editar o som e os efeitos do seu filme. O filme foi realizado com baixo orçamento, sob a produção de sua filha Janaina Diniz Guerra. No *Quase Memória*, a concepção dos planos, lentes e movimento de câmera e luz tinham que fazer grande sincronia com a cor, por exemplo, nos dois tempos propostos pelo filme: o da memória e o indefinido. Ruy pedia e Pablo executava na fotografia uma realidade fílmica inspirada na pintura de Marc Chagal e no quadrista Will Eisner.

Apesar de estarmos com todo o equipamento de câmera e som digital e de reputação, Ruy imaginava cada plano como se imagina um plano para filmar em película. Calculava o tempo de cada um, praticamente desde a pré-produção. A câmera, era uma Alexa, a digital da ARRI, já citada neste trabalho por suas qualidades digitais, com jogo de lentes fixas necessárias à decupagem do diretor. A captação do som, digital. No *set* de filmagem, local escolhido para a realização da filmagem, como vimos no início, fazíamos exaustivos ensaios até Ruy chegar à conclusão que tudo estava como imaginado, inclusive para a montagem, tão importante para ele quanto o elenco e a fotografia. Não havia possibilidade de consertar algum erro na pós-produção, como é usada a finalização atualmente, onde tudo se pode, incrivelmente. Quando o plano estava “pronto” ele rodava, por plano, em média 3 *takes*.

O filme do Ruy não tem continuidade de objetos ou figurino na descrição clássica da continuidade, onde a não interrupção da atenção do expectador é o que importa. Os objetos e figurino se repetem, independentemente do tempo e do espaço narrativo. O que a ele interessava do profissional desta área era o tempo do filme, a montagem dos planos e a perfeita noção da estrutura do filme. O tempo.

---

<sup>52</sup>Ruy Guerra em conversa informal durante as filmagens do longa-metragem, *Quase Memória*, em 2014. N.A.

Cronometrávamos cada plano e comparávamos ao final do dia com a minutagem do roteiro feita na pré-produção, para saber se estávamos dentro do tempo previsto e desejado, inicialmente, de 85 minutos para o filme na tela. Isso era instigante no trabalho. Ruy procurava na continuidade exatamente a técnica, não o “acerto do erro”, a preocupação com os objetos e figurino que tantos diretores, talvez por desconhecimento, imaginam que seja apenas a preocupação do continuísta. O erro visual da continuidade já estava previsto no roteiro e foi acentuado na filmagem. A preocupação do diretor era que no erro residisse o acerto.

A linguagem do filme já fora construída de forma descontínua para todos os departamentos: fotografia, arte e montagem, aparentemente. Uma descontinuidade construída. O que se priorizava, então, era a manutenção da continuidade narrativa da montagem, a técnica do cinema, da fotografia e da direção, tão somente. Esta linguagem cinematográfica, cada vez mais distante dos sets brasileiros, autoral, tanto poderia ser “rodada” em 35mm ou em cartão digital, evidente. O que observamos aqui é que o fazer artístico, a “mão na massa” como costumamos dizer, independe da tecnologia. Construir uma obra audiovisual, seja ela comercial ou artística, apenas informativa ou dramática é obra de profissionais, técnicos em sua grande parte, que desenvolvem suas funções específicas em seus respectivos departamentos nas condições que lhes são dadas. Isso não é privilégio do audiovisual, certamente, porém tentamos entender o que poderia ter mudado para o profissional do cinema e da televisão, do audiovisual, no fazer artístico do trabalho das profissões que desenvolvem este produto e o que Ruy nos ensinou é que a linguagem pode se manter independente da tecnologia. A tecnologia muda e os profissionais se adequam, queiramos ou não, para escolher, então, a linguagem. A escolha da linguagem independe do equipamento.

Ruy fez um filme muito bem pensado. Quando ele, Bruno Laet e Diogo Oliveira terminaram de escrever o roteiro já estava tudo pensado. Aprendi como quando estava iniciando a carreira, em 1985. Ele realizou o filme, independente de que tecnologia estava usando, não permitindo que as facilidades do digital perturbassem seu modo de criar. Os recursos da tecnologia digital eram utilizados com desenvoltura pela equipe, predominantemente jovem, com idades entre 30 e 40 anos, que, em alguns momentos o traziam, aquele senhor muito determinado, com 83 anos de idade, para a realidade digital, inevitavelmente.

A finalização, porém, foi realizada com equipamentos digitais e a exibição não poderá sair da regra do mercado atual e o filme será exibido em salas comerciais, digitais.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa discorreu sobre as regulações de Estado nas comunicações durante as últimas décadas para procurar entender que impactos elas podem ter causado na implantação da TV Digital no Brasil e nas profissões do audiovisual, transversalizada pelo surgimento das mídias digitais neste processo que podem democratizar a informação através de novos agentes, como a Internet. Por tratar-se de uma pesquisa inicial, merece melhor aprofundamento nas questões levantadas, porém, apesar de considerar o trabalho inconcluso, foi possível perceber o quanto às regulações de Estado compete proteger o mercado e que brechas delas surgem. O Estado é soberano, mas não independente quando está sob as leis do capital, é sabido. No caso do Brasil como em todas as nações onde o que comanda é a lei de mercado, as gestões políticas aparecem compromissadas em seus acordos político-econômicos com a gestão dos interesses de mercado devolvendo para a população aquilo que interessa apenas aos negócios, ao lucro ainda que disfarçado, como nos casos que estudamos que inicialmente normatizou a transmissão de dados

radiofônicos, depois os telefônicos propiciando a autossuficiência tecnológica apenas para determinados setores. O que chega a população como benefício, avanço tecnológico, é na verdade, apenas o resultado das disputas de interesses pelos grupos envolvidos nesta ou naquela disputa de mercado. Percebemos que a disputa para o controle do mercado da informação audiovisual extrapola o Brasil e estão nas mãos das grandes corporações internacionais, considerada questão de primeira instância, de autonomia estatal. Estas disputas, hoje, talvez estejam saindo dos palácios de governo para a Internet através das corporações que hora tentam solidificar a vigilância, por exemplo, recebendo dividendos dos seus usuários (ASSANGE, 2013).

O Grupo Globo, antiga Organizações Globo, de onde faz parte a TV Globo, esteve, como vimos, e continua presente nos momentos cruciais regulatórios do país no âmbito das comunicações, com a anuência do Estado. Com a morte do pai, Irineu Marinho, e assumindo os negócios do pai e o jornal O Globo, em 1925, Roberto Pisani Marinho dá o primeiro passo nesta direção. Inaugura a TV Globo em 1965, concessão cedida em 1964 pelo recém-empossado governo ditatorial no Brasil, que se prolongou por 21 anos, é hoje considerada uma das maiores produtoras de conteúdo para televisão do mundo, conforme seu site oficial<sup>53</sup> ainda possuidor da mesma concessão governamental. No entanto, atento às exigências do futuro mercado, como assegura em sua página oficial, o Grupo Globo (num dado momento estando diretamente nos mercados da radiodifusão, primordialmente e das telecomunicações, timidamente, como vimos), esteve presente em todos os momentos da disputa de mercado interno das telecomunicações por ocasião da implantação da TV Digital no Brasil, onde suas metas foram consolidadas através da regulações estatais. Com grande influência política e econômica, manteve seu interesse voltado para a radiodifusão, associando-se a grupos que representavam outros setores, como os das telecomunicações, por exemplo. Movidos pelos interesses de mercado, comandaram as discussões juntos às grandes redes de televisão brasileira e o governo e produziram o modelo do que a televisão digital vai oferecer ao telespectador/usuário brasileiro; um modelo resumido, onde a melhoria na qualidade do som e da imagem será o único grande diferencial para a TV analógica, impedindo a multiplicidade de canais para as redes privadas e a interatividade com conteúdo da Internet, como previa o Decreto Nº 5.820, de 29 de

<sup>53</sup> Disponível em: < [http://grupoglobo.globo.com/tv\\_globo.php](http://grupoglobo.globo.com/tv_globo.php) >. Acesso em: dez set. 2015.

junho de 2006. Ao mesmo tempo, para essa informação ser acessada, faz-se necessário consumir novos eletroeletrônicos, das antenas, cabos, conversores a novos televisores, como aconteceu em todo o mundo. Para o produtor e artista manipulador desta informação, faz-se necessário novos equipamentos, novos saberes, novas relações de trabalho.

No início da década dos 2000, por outro lado, a Internet já estava organizada em redes, (MALINI; ANTOUN, 2013) e poucos perceberam a potência que viria daquela organização. A audiência já não dizia mais respeito apenas àquele que ligava seu televisor e se dispunha a assistir a uma programação transmitida por um para muitos. Agora vivemos uma época em que vários podem produzir e produzem para vários diversos produtos de informação e entretenimento, dentro ou fora do âmbito corporativo, transmitindo pelos canais largamente conhecidos da comunicação, como o cinema e a televisão ou pela Internet, onde amplamente encontramos corporações que usam a rede de computadores para acumular lucros pela apropriação dos dados dos usuários em seus navegadores, fomentando da vigilância institucionalizada no ambiente da Internet (ASSANGE, 2013).

Neste ambiente, diversas possibilidades de associações, assim como de negócios, são praticadas atualmente (MALINI; ANTOUN, 2013). O exemplo que nos ocorre, com clareza, de produção de alta qualidade técnica e artística em formato de dramaturgia, com qualidade de som e imagem, leves, investimentos na criação artística e nos profissionais envolvidos para roteiros não comuns ao dia a dia da televisão noveleira, é o da programação de séries da americana da Internet, *Netflix, Inc.*, que entrou no mercado como locadora de vídeos, em 1997, em 2010 começou a operar o serviço transmissão *online* e, hoje, além de disponibilizar milhares de títulos em séries e filmes aos seus assinantes, passou a produtor de conteúdo veiculando sua programação via *streaming*, a estrada da Internet. Ameaçada pela qualidade das produções que este veículo vem despejando no mercado, a produção para televisão brasileira pode passar a ter que produzir para *streaming*, muito brevemente o que muda as características de produção, público e mercado da televisão atual.

As tecnologias digitais possibilitam novas linguagens de compartilhamento de informação e, por outro lado, abrigam as necessidades do mercado em transformá-las em imprescindíveis e nos fazer consumir. Consumimos, mas vamos dando a elas as características que necessitamos que ela nos ofereça,

em cada época. O homem historicamente é imagético e, talvez, por causa desta característica, tenha inventado a fotografia, o cinema, a televisão, o *videotape*, a imagem digital e uma plataforma com maior capacidade transmissão de informação e de dados, ou uma “memória” inteira como em Andreas Huyssen (2000). Andreas entende a necessidade de não deixar que a modernidade destrua as informações necessárias à história humana, uma memória que antes poderia ocupar um espaço físico monumental e hoje pode estar armazenada em um chip, compactando dados históricos. Estes dados nos remetem, basicamente, à informação, seja ela audiovisual ou de outra categoria e podem estar armazenados em nossas máquinas caseiras, em dispositivos móveis domésticos ou num laboratório disfarçado de “nuvem” em algum lugar do mundo terreno, mantido por corporações como a *Google Inc.* que já manipula nossos interesses pessoais na rede.

Não podemos negar o papel da informação audiovisual para a história da humanidade, mas perguntamos, ainda, que destino terá, assim como perguntamos o que faremos com milhares de quilômetros de filmes em película, que contam um pouco sobre a nossa humanidade e que dificilmente serão assistidos por gerações futuras, pois, possivelmente, não saberemos como manipular os equipamentos necessários, caso existam. Certa melancolia? Talvez uma pergunta para futura investigação. Por ocasião da pesquisa, estivemos à Cinemateca do Museu de Arte Moderna (MAN), no dia 29 de maio de 2014 e encontramos, no longo corredor de acesso, latas contendo películas de filmes de diversas produções brasileiras, enferrujadas e enferrujando, filmes de épocas e estilos variados, entre eles um que participamos no início da carreira como estagiária, uma cópia do *Super Xuxa Contra o Baixo Astral*, filme infantil, comercial, da década de 1980, apodrecendo no corredor. Moviolas, guilhotinas, todas ali, acumulando maresia e deteriorando a memória.

Ainda assim, encontramos na produção e organização das subjetividades inerentes ao trabalho audiovisual a possibilidade de reinventar a história. O valor artístico da criação gera uma produção excedente de capital que não retorna para o valor do trabalho daquele profissional criador. Este excedente de conhecimento acaba se transformando em outro conhecimento que não é desperdiçado pelo ciberespaço, por exemplo, onde a circulação de informação e relações amigáveis se reinventam dinamicamente dando novos ares à resistência e contribuindo para abertura de novos espaços de compartilhamento de ideias e afetos, como nos

esclareceram Maurizio Lazzarato e Antônio Negri (2001). As tecnologias digitais são um recurso desta nossa época, na qual já podemos considerar disco *DVD* e *pen drive* como dispositivos de armazenamento de informação ultrapassados e muito em breve, as impressões em papel podem ser abolidas (em prol da natureza - desejo da autora). Neste momento, temos a Nuvem, que resiste à especulação no espaço da Cibercultura dinamizado pela Web 2.0 onde proliferam organizações de toda ordem (MALINI; ANTOUN, 2013) que nos permitem subverter a ordem estabelecida e dar voz às singularidades ali expressas.

Os especialistas que colaboraram com esta pesquisa, no âmbito acadêmico, dos equipamentos ou do artístico, contribuíram para sedimentar a nossa percepção de que o fazer artístico do profissional do audiovisual foi alterado no manuseio dos equipamentos, mas não na concepção da criação mesmo com as exigências mercadológica após a mudança de tecnologia. O que muda é: “para que “patrão estou trabalhando, cinema, televisão ou Internet?” (NUNES, 2015, cf. Apêndice A). Concluímos que houve uma adaptação do profissional aos novos equipamentos e realidade oriunda da linguagem digital no audiovisual. Esta mudança nas profissões veio com a democratização na distribuição da informação audiovisual pelas vias da Internet, onde novas gerações passaram a compartilhar informação e conhecimento em torno de interesses específicos para cada grupo; do barateamento dos equipamentos de captação de imagem e som e da transformação destes em dispositivos multifuncionais. Uma das implicações teria sido o inegável barateamento dos salários em paralelo ao do custo das produções, dinamizando as políticas de acumulação de capital a despeito do valor do trabalho, usual no sistema capitalista. A implantação da TV Digital no Brasil trouxe o hibridismo da linguagem cinematográfica e televisiva e a inovação foi a apropriação destas mudanças pelo ambiente da Internet, permitindo que o ambiente democrático que ali se estabelece encontre novas formas de compartilhar a informação audiovisual, diferente daquela que as grandes corporações da comunicação ou mesmo o Estado costumam nos oferecer. Verificamos a possibilidade de nos distanciarmos do direcionamento ideológico dado à informação pelo poder vigente utilizando estas ferramentas para nos aproximarmos de um compartilhamento mais humano e mesmo direcionado de interesses e modos de vida. A digitalização do audiovisual barateou os salários, acabou com a película, mas não acabou com a indústria audiovisual. Talvez muitos tenham ficado pelo caminho, profissionais e empresas, como foi possível verificar ao

longo da pesquisa, porém a resposta de maior impacto às perguntas feitas inicialmente, foi a de que toda esta transformação tecnológica teve como principal objetivo as questões mercadológicas impostas pelo sistema e asseguradas pelo Estado, e por consequência, a imposição ao novo modelo implantado pelo sistema econômico numa esfera global, abriu brechas para, talvez, um novo modo de informar e produzir informação. Porém, o que verificamos com certa perplexidade foi o desinteresse, tanto por parte do Estado, quanto da sociedade, em preservar o que foi produzido pela informação audiovisual. Talvez tudo se transforme em montoeiras de lixo. A tecnologia que hoje damos conta, é volátil e “plástica” como o sistema econômico que vivemos.

Acreditamos que Internet e o barateamento dos equipamentos de captação e transmissão ou armazenamento de dados audiovisuais democratizou a comunicação e a informação, criou novos modelos por onde se pode disponibilizar em quantidade razoavelmente grande toda sorte de informação, da acadêmica à de variedades, em diversos formatos e tecnologias, por uma multidão de mídias, como entendemos os exemplos de resistência dos midiativistas durante as manifestações de rua em 2013 no Brasil, que levaram milhares às ruas do país em busca de seus direitos políticos e econômicos e de onde surgiram linguagens desconhecidas por uma maioria acostumada à repetição que o sistema lhe induz confrontando o sistema e pressionando o governo, momento analisado com profundidade por Giuseppe Cocco, em entrevista ao Instituto Humanista Unisinos, em 2013, aqui referida. Uma produção diversificada, rápida, sem muito rigor técnico, mas com qualidade, de maneira distribuída, cooperativa e compartilhada de informar que pode desconstruir a lógica proprietária dos grandes conglomerados da comunicação e do direito autoral, reinventando o mercado, confrontando corporações que vêm invadindo a rede. Uma programação que, vista pela ótica das possibilidades que a Internet pode oferecer, poderia criar um novo formato de concorrência e audiência.

O saber artístico, o conhecimento dos recursos técnicos e artísticos que são necessários para a criação, isso, invariavelmente é para profissionais, os quais se reinventam de acordo com as necessidades. Os que lidaram com a indústria da película, na criação e na técnica, possivelmente deixarão de existir em breve. Enquanto isso, vamos compartilhando experiência e observando o que virá.

## REFERÊNCIAS

4G: Frequências e licitações. **Portal Teleco**, 16 out. 2012. Disponível em: <[http://www.teleco.com.br/4g\\_brasil\\_lic.asp](http://www.teleco.com.br/4g_brasil_lic.asp)>. Acesso em: 15 jul. 2015

ALEIXO JUNIOR, [José Francisco Meireles](#); SANTOS, [Luciana Figueiredo](#). Uma visão geral da escolha de um padrão. **Portal Teleco**, 11 set. 2006. Disponível em: <[http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialtvdigital/pagina\\_3.asp](http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialtvdigital/pagina_3.asp)>. Acesso em: 21 maio 2015.

AMATO, Fábio; PETRÓ, Gustavo. Entenda o leilão do 4G. **G1**, Brasília e São Paulo, 30 set. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2014/09/entenda-o-leilao-do-4g.html>>. Acesso em: 22 abr. 2015.

ASSANGE, Julian et all. **Cypherpunks**: liberdade e o futuro da Internet. São Paulo: Boitempo. 1ª edição: fev, de 2013. Disponível em: <[http://resistir.info/varios/assange\\_livro\\_port.pdf](http://resistir.info/varios/assange_livro_port.pdf)>. Acesso em: 30 jul. 2015.

BARBOSA FILHO, André. **A TV Digital no Brasil**: Do Sbtvd Ao Isdtv-T. A Política a Reboque da Tecnologia. In: RODRIGUES, Paola Daniella da Fonseca. Dissertação de Mestrado. PPGCOM/UnB, 2008, Brasília. Disponível em:

<[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2515/1/2008\\_PaolaDaniellaFonsecaRodrigues.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2515/1/2008_PaolaDaniellaFonsecaRodrigues.pdf)>. Acesso em: 21 de maio de 2015.

BARBOSA FILHO, André. A televisão digital do Brasil: do sonho à realidade. **Revista Comunicação & Sociedade**. Dossiê da TV Digital Interativa, v. 29, n. 48, 2007. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/view/786>>. Acesso em: 30 jul. 2015.

BENTES, Ivana. **Os escrachos e um novo fenômeno de participação social**. Instituto Humanitas Unisinos On-Line, 23 ago. 2013. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/522986-os-escrachos-e-um-novo-fenomeno-de-participacao-social-entrevista-especial-com-ivana-bentes>>. Acesso em: 15 set. 2013.

BIAL, Pedro. Roberto Marinho. **Memória Globo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

BOLAÑO, César. A economia política da televisão brasileira. **Revista Brasileira de Ciência da Comunicação**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 15-32, jul./dez. 1999. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/revistas/index.php/revistaintercom/article/view/998/901>>. Acesso em: 15 jun. 2015

BOURDIEU, Pierre. **Sobre a televisão**. Paris, 1930. Tradução de Maria Lúcia Machado. Rio de Janeiro: Zahar, 1997. Disponível em: <<http://copyfight.me/Acervo/livros/BOURDIEU,%20Pierre.%20Sobre%20a%20Televisa%CC%83o.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2015.

BUENO, Osvaldo Ademar. A televisão digital (uma história resumida). **CREA/PR 63862**, 17 fev. 2010. Disponível em: <[www.videocolor.com.br](http://www.videocolor.com.br)>. Acesso em: 30 de jul. de 2015.

BUSH, Vannevar. **As we may think**. The Atlantic.com. Disponível em: <<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/>>. Acesso em: 15 de jun. de 2015.

CARDOSO, Vivianne Lindsay. A multiprogramação tratada nos portais do Ministério das Comunicações e no Ministério da Cultura. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DAS CIÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO** – Recife, 2 a 6 set. 2011. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2011/resumos/R6-1239-1.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2015.



CAMARGO, Camila. História da televisão. **Tecmundo**, 9 jul. 2009 . Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/projetor/2397-historia-da-televisao.htm>> . Acesso em: 14 jun. 2015.

CASTRO, Daniel. Análise: Redes saem vitoriosas com padrão japonês de TV digital. **Folha On Line**. São Paulo, 08 de mar. de 2006. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u105780.shtml> >. Acesso em: 18 maio 2015.

CAVA, Bruno. Arte e multidão. **Quadrado dos Loucos**, 1 nov. 2012. Disponível em: <<http://www.quadradosloucos.com.br/3341/arte-e-multidao> >. Acesso em: 11 jun. 2014.

CENTRAL GLOBO DE PRODUÇÕES. **CGP 10 ANOS**: A câmera por trás das câmeras - um ensaio fotográfico, São Paulo, 2005. (Publicação interna).

CHIQUITO, José G.; ARANTES, Dalton S; COSTA, Max H. M. Considerações sobre o relatório final da SET/ABERT para definição do padrão de televisão digital no Brasil. **ANATEL**. Consulta Pública N° 237 Submetido à Anatel em 31 jul. 00. Disponível em: <[http://sistemas.anatel.gov.br/SACP/DocSite/acontece\\_anatel/Consulta/2000/Consulta\\_237/Coment\\_unicamp.pdf](http://sistemas.anatel.gov.br/SACP/DocSite/acontece_anatel/Consulta/2000/Consulta_237/Coment_unicamp.pdf) >. Acesso em: 10 maio 2015.

COCCO, Giuseppe. Mobilização reflete nova composição técnica do trabalho imaterial das metrópoles. **Instituto Humanitas Unisinos On-Line**, 25 jun. 2013. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/521331-mobilizacao-reflete-nova-composicao-tecnica-do-trabalho-imaterial-das-metropoles-entrevista-especial-com-giuseppe-cocco>>. Acesso em: 30 jun. 2015.

COCCO, Giuseppe. Indicadores de inovação e capitalismo cognitivo. **Bases conceituais em pesquisa, desenvolvimento e inovação**. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos estratégicos, 2010. p. 33-69.

COSTA, Luciano Martins. A democracia precisa chegar ao ponto de ônibus. **Observatório da Imprensa**. 12 jul. 2013, edição 754. Disponível em: <[http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/a\\_democracia\\_precisa\\_chegar\\_ao\\_ponto\\_de\\_onibus](http://www.observatoriodaimprensa.com.br/news/view/a_democracia_precisa_chegar_ao_ponto_de_onibus)>. Acesso em: 29 jul. 2013.

DALMAZO, Renato A. Os atores, os interesses e as mediações cruciais na privatização da Telebrás. **Revista Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 21, n.1, p. 193-232, 2000. Disponível em:

<<http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/1966/2345>>. Acesso em: 25 maio 2015 (FEE: Fundação de Economia e Estatística do Estado do Rio Grande do Sul).

DANTAS, Marcos. Convergência: haverá espaços para Jardins públicos? **CONGRESSO BRASILEIRO DAS CIÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO**, Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2009/resumos/r4-3880-1.pdf>>. Acesso em: 5 maio 2015.

DANTAS, Marcos. Nas pegadas da TV digital: como e por que o capital reinventou a televisão. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.3, n.2, p. 46-79, set. 2007, Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/226>>. Acesso em: 17 maio 2015.

DENICOLI, Sergio. Sistemas, conceitos e tecnologia. **Coleção Comunicação e Sociedade**, n. 20. Coimbra. Grácio Editor/CECS- Publicações/eBooks, 2011. Disponível em: <[http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs\\_ebooks/article/view/1799/1729](http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs_ebooks/article/view/1799/1729)>. Acesso em: maio, jun. e jul. 2015.

FNDC - Fórum Nacional pela Democratização da Comunicação. O que o governo despreza no debate sobre a TV Digital. **FNDC. 2005, p. 4**. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/download/365IPB002.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

FERREIRA, Jonatas. ROCHA, Maria Eduarda da Mota. Democracia Digital: para além da ideia de justiça distributiva. In: MACIEL, Maria Lúcia; ALBAGLI, Sarita (Org.). **Informação conhecimento e poder: mudança tecnológica e inovação social**. Rio de Janeiro: Gramond, 2011.

FOLHA. Privatização das Teles foi seguida por escândalos. **Folha Online, Dinheiro, 29 de jul. de 2003**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u70988.shtml>>. Acesso em: 14 de jun. 2015.

G1. Dirigentes da FIFA são detidos na Suíça; brasileiro Marin está na lista. **G1, 27 de maio de 2015**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2015/05/dirigentes-do-1-escalao-da-fifa-sao-presos-em-zurique-na-suica.html>>. Acesso em 15 jul. 2015.

GRACIOSA, Hélio Marcos M. **TV Digital no Brasil**. Tutorial Teleco, 15 de dezembro de 2003. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialtd2/default.asp>>. Acesso em: 4 jun. 2015.

HART, Jeffrey. Technology, television and competition. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. In: DANTAS, Marcos. Nas pegadas da TV digital: como e por que o capital reinventou a televisão. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 46-79, set. 2007. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/226>>. Acesso em 17 de maio de 2015.

HUYSSSEN, Andreas. **Seduzidos pela memória**: arquitetura, monumentos, mídia. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000. 116 p.

KAUFMAN, Debra. Film fading to black. ©2011 **CreativeCOW.net**. Disponível em: <[https://library.creativecow.net/kaufman\\_debra/magazine\\_27-Film-Fade-to-Black/1](https://library.creativecow.net/kaufman_debra/magazine_27-Film-Fade-to-Black/1)>. Acesso em 18 jul. 2015.

LAUTERJUNG, F. i MAZZA, M., “Posições definidas”. Tela Viva, p. 24-28, junho 2009. In: DANTAS, Marcos. Convergência: haverá espaço para jardins públicos? CONGRESSO BRASILEIRO DAS CIÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO, Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2009/resumos/r4-3880-1.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

LAZZARATO, Maurizio. **As revoluções do capitalismo**. Tradução de Eleonora Corsini. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. Disponível em: <<http://copyfight.me/Acervo/livros/LAZZARATO,%20Maurizio.%20As%20revoluc%CC%A7o%CC%83es%20do%20capitalismo.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2015.

LAZZARATO, Maurizio; NEGRI, Antônio. **Trabalho imaterial**: formas de vida e produção de subjetividade. Tradução de Mônica Jesus. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. Disponível em: <<http://copyfight.me/Acervo/livros/LAZZARATO,%20Maurizio%3B%20NEGRI,%20Anto%CC%82nio.%20Trabalho%20imaterial.pdf>>. Acesso em 10 set. 2015.

LEILÃO 2,5GHz para 4G. **Portal Brasil**, 12 maio 2012. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2012/06/anatel-conclui-leilao-de-tecnologia-4g-para-copa>>. Acesso em: 23 jul. 2015

LEMONS, André. **Cibercultura – tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 2ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2004.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. (Coleção TRANS).

LIMA, Ludmilla. A prefeitura fará concessão de Polo Rio Cine Vídeo. **O Globo**, editoria Rio. Rio de Janeiro, 4 maio 2013. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/rio/prefeitura-fara-concessao-de-polo-rio-cine-video-8290041>>. Acesso em: 7 maio 2015.

MAIOR, Marcel Souto. **Almanaque da TV Globo**. Rio de Janeiro. Central Globo de Comunicação. Editora Globo, 2006. Coleção Memória Globo.

MALINI, Fábio; ANTOUN, Henrique. A internet e a rua - Ciberativismo e as redes sociais. Porto Alegre. Ed. Sulina, 2013. Disponível em: <[http://www.liinc.ufrj.br/pt/attachments/316\\_A-internet-e-a-rua-.online.pdf](http://www.liinc.ufrj.br/pt/attachments/316_A-internet-e-a-rua-.online.pdf)>. Acesso em: 19 de jul. de 2015.

MARINONI, Bruno. Comunicação pública sob ataque. **Intervozes in Carta Capital**. 22 nov. 2013. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/blogs/intervozes/comunicacao-publica-sob-ataque-2245.html>>. Acesso em: 01 jun. 2015.

MARTINS, Bia. **Somos todos mídia**. Rio de Janeiro, 14 ago. 2013. Disponível em: <<https://autoriaemrede.wordpress.com/2013/08/14/somos-todos-midia/>>. Acesso em: 17 set. 2013.

MIRANDA, André. Labo Cine sai de circuito em março. **O Globo**, Rio de Janeiro, 02 fev. 2015, Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/cultura/filmes/labo-cine-sai-de-circuito-em-marco-15209540>>. Acesso em: 07 jul. 2015.

NETZ, Cleyton. A Globo plim-plim por plim-plim. **Revista Exame**. 25 set. 1996. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/619/noticias/a-globo-plim-plim-por-plim-plim-m0054055>>. Acesso em: 14 maio 2015.

OBSERVATÓRIO da imprensa. Fórum Nacional pela Democratização da Comunicação. O que o governo despreza no debate sobre a TV Digital - Elementos para a recuperação do interesse público no projeto estratégico da digitalização das comunicações no Brasil. **Observatório da Imprensa**, 9 p, 2005. Disponível em: <<http://www.observatoriodaimprensa.com.br/download/365IPB002.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2015.

ODDO, Giuseppe; PONS, Giovanni. O caso Telecom - O mais grave escândalo político-financeiro da Itália contemporânea. **Revista Consultor Jurídico**, p.1-4, 24 jul. 2004 . Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2004-jul->

[24/livro\\_conta\\_detalhes\\_alvo\\_investigacao\\_kroll](#)>. Acesso em: 12 jun. 2015. (parte do livro).

OLIVEIRA, Luiz Guilherme Schymura de. Processo de Introdução da TV Digital no Brasil. **Anatel**. Junho 2002. Disponível em:  
<[http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=40507&assuntoPublicacao=Apresenta%E7%E3o%20do%20presidente%20da%20Anatel,%20Luiz%20Guilherme%20Schymura%20&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=biblioteca/releases/2002/anexo\\_release\\_12\\_06\\_2002\(2\).pdf](http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=40507&assuntoPublicacao=Apresenta%E7%E3o%20do%20presidente%20da%20Anatel,%20Luiz%20Guilherme%20Schymura%20&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=biblioteca/releases/2002/anexo_release_12_06_2002(2).pdf)> Acesso em: 9 maio 2015.

PACHECO, Paulo. Organizações Globo viram ‘Grupo Globo’ para modernizar a marca. **UOL**, 25 ago. 2014 Disponível em:  
<<http://noticiasdatv.uol.com.br/noticia/mercado/organizacoes-globo-viram-grupo-globo-para-modernizar-marca-454>>. Acesso em: 14 maio 2015.

PRESIDÊNCIA da República. Secretaria de Comunicação Social. Pesquisa brasileira de mídia 2014: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira. **Secom**, Brasília, 2014. 151 p., il. Disponível em:  
<[http://de.slideshare.net/BlogDoPlanalto/pesquisa-brasileira-de-mdia-2014?from\\_action=save](http://de.slideshare.net/BlogDoPlanalto/pesquisa-brasileira-de-mdia-2014?from_action=save)>. Acesso em: 19 jun. 2015.

PONTE, Daniel Fonseca Ximenes. TV Digital - Transição tecnológica ou novo serviço: disputas políticas - **Comtempo** – Revista Eletrônica do Programa de Pós-graduação da Faculdade Cásper Líbero , v. 3, n. 2 , dez. 2011. Disponível em:  
<<http://revistas.univerciencia.org/index.php/comtempo/article/viewFile/7927/7329>> Acesso em: 14 jun. 2015.

PONTE, G. Implantação da TV digital no Brasil exige análise da realidade do país. Revista **Sete Pontos**, Ano 2, n. 15, Jun. 2004. Disponível em:  
<<http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/15/tvdigital.htm>>. Acesso em: 14 de maio de 2015.

RICHERI, Giuseppe. Sobre la convergencia entre telecomunicaciones y television, Dia-logos en la comunicaci3n, Lima, Felafacs, nº 36, agosto de 1993 In: DANTAS, Marcos. **Convergência: haverá espaço para jardins públicos** CONGRESSO BRASILEIRO DAS CIÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO. 2009, p. 1. Disponível em:  
<<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2009/resumos/r4-3880-1.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

RODRIGUES, Paola Daniella da Fonseca. **A TV Digital no Brasil: do Sbtvd ao Isdtv-T. A Política a Reboque da Tecnologia**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade de Brasília, 2008. Disponível em:

<[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2515/1/2008\\_PaolaDaniellaFonsecaRodrigues.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2515/1/2008_PaolaDaniellaFonsecaRodrigues.pdf)>. Acesso em: 21 maio 2015.

SANTOS, Nilton Bahlis dos et al. **Um fantasma ronda o Brasil e o mundo: o fantasma das Redes Sociais**. Rio de Janeiro. Next/Icict/Fiocruz, 2013. Disponível em: <<http://arquivos.next.icict.fiocruz.br/content/59>>. Acesso em 10 ago. 2013.

SENADO FEDERAL. Telebrás. Endividada e quase extinta, Telebrás é reativada para implantar o PNBL. **Revista em Discussão**, v. 2, n. 6, fev. 2011. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/banda-larga/telebras.aspx>> Acesso em: 10 jul. 2015.

SILVA, Ana Eliza Faria e. Digital television laboratory and field test results - Brazil. **ABERT/SET**. 2000. Disponível em: <<http://www.itu.int/ITU-D/pdf/3888-06-en.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2015.

SILVA, Sidney Nascimento. Multiprogramação em TV Digital, a nova Lei da TV por Assinatura e a inclusão digital. **Portal Teleco**, 1 maio 2011. Disponível em: <[http://www.teleco.com.br/legis\\_forum/sidneynascimento02.asp](http://www.teleco.com.br/legis_forum/sidneynascimento02.asp)>. Acesso em: 1 set 2015

SISTEMA de TV Digital. **Revista Mackenzie de Engenharia e Computação**, v. 5, n. 5, p. 13-96. Disponível em: <[http://www.mackenzie.br/fileadmin/Editora/Revista\\_enge/padroes.pdf](http://www.mackenzie.br/fileadmin/Editora/Revista_enge/padroes.pdf)>. Acesso em 31 jul. 2015.

SOUZA, Raiuner Gonçalves. A invenção da televisão. **História do mundo**. s/d. Disponível em: <<http://www.historiadomundo.com.br/idade-contemporanea/a-invencao-da-televisao.htm>>. Acesso em: 14 jun. 2015.

TEIXEIRA, Érico Barbosa; ALAMEIDA, Filipe Sousa Bragança Ferreira de; SILVA JUNIOR, Luiz Alberto da. **TV Digital: recepção no sistema brasileiro de TV Digital Terrestre (SBTVD-T)**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) 2006, publicado em 15 nov. 2007. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialsbtvd/default.asp>>. Acesso em: 15 maio 2015.

TERRA Notícias. A evolução do celular. **Terra Notícias/Tecnologia**, s/d. Disponível em: <<http://tecnologia.terra.com.br/celular/celulares/>> Acesso em: 8 jun. 2015



THE GUARDIAN. Brazil's ninja reporters spread stories from the streets. **The Guardian**, 19 ago. 2013. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/world/2013/aug/29/brazil-ninja-reporters-stories-streets>>. Acesso em: 02 set. 2013.

THOMÉ, Rafael. Fernando Morais **Notícias**. 9 de jun. 2015-21:00. Disponível em: <<http://ndonline.com.br/florianopolis/plural/261603-ldquo-essa-geracao-vai-ser-ao-mesmo-tempo-a-coveira-e-a-parteira-do-jornalismo-rdquo-diz-fernando-morais.html>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

TOME, Takashi. A política a reboque da tecnologia. In: RODRIGUES, Paola Daniella da Fonseca. **A TV Digital no Brasil: do SBTVD ao ISDTV-T**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade de Brasília, 2008. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2515/1/2008\\_PaolaDaniellaFonsecaRodrigues.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/2515/1/2008_PaolaDaniellaFonsecaRodrigues.pdf)>. Acesso em: 21 maio 2015.

TV GLOBO. Guia da TV Digital, 2007. (Publicação interna da TV Globo). Rio de Janeiro, 2007.

UNINÔMADE. **A copa do amarildão**. Disponível em: <<http://uninomade.net/tenda/a-copa-do-amarildaco/>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

ZIMMERMANN, Patrícia. Entenda os sistemas americano, europeu e japonês para a TV digital. **Folha On Line. Brasília**, 08 mar. 2006. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u105809.shtml>>. Acesso em: 15 de maio de 2015.

## Legislação (Leis e Decretos)

Lei 7347/98 | Lei nº 7347 de 06 de abril de 1998. Privatização da SERCONTEL. Disponível em: <<http://camara-municipal-da-londrina.jusbrasil.com.br/legislacao/372966/lei-7347-98>>. Acesso em: 12 jun. 2015.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES. **Portaria nº 24 de 11 de fevereiro de 2009**. Disponível em: < <http://www.mc.gov.br/portarias/26730-portaria-n-24-de-11-de-fevereiro-de-2009> >. Acesso em: 01 set. 2015.

PLANALTO. Presidência da República. **Lei no 8.029, de 12 de abril de 1990**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8029cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8029cons.htm)>. Acesso em: 19 jul. 2015.

PLANALTO. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia da casa Civil. **Emenda Constitucional nº 8, de 15 de agosto de 1995**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc08.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc08.htm)>. Acesso em: 03 ago. 2015.

PLANALTO: regulamento. **Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9472.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9472.htm)>. Acesso em: 14 jul. 2015.

PLANALTO. **Decreto nº 4.901, de 26 de novembro de 2003**. ANATEL, 2003. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4901.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4901.htm)>. Acesso em: 18 abr. 2015.

PLANALTO. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. **Decreto 5.820, de 29 de junho de 2006**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5820.htm)>. Acesso em: 20 maio 2015.

PLANALTO. **Decreto Nº 8.061, de 29 de julho de 2013**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8061.htm#art4](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8061.htm#art4)>. Acesso em: 20 maio 2015.

## Filmes e entrevistas na Internet

COCCO, Giuseppe. A nova composição do trabalho. **CPFL/Cultura**, exibida em 11 abril 2014 pela TV Cultura. Disponível em: <<http://www.cpflcultura.com.br/2015/04/22/a-nova-composicao-do-trabalho-com-giuseppe-cocco-versao-tv-cultura/>>. Acesso em: 30 jul. 2015.

FARIAS, Maurício. A Grande família no cinema e na TV. **Entrevista**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <<http://globoTV.globo.com/rede-globo/globo-universidade/v/a-grande-familia-no-cinema-e-na-tv/786859/>>. Acesso em: 31 jul. 2015.

O 1º VÍDEO DA TV GLOBO DISPONIBILIZADO, EM CÓPIA, POR UM MIDIATIVISTA. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=TIZmQHEK4L8>>. Acesso em: 24 jul. 2013.

O 2º VÍDEO RELATANDO O POLICIAL DISFARÇADO JOGANDO A BOMBA. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=7pR24GVQQGk>>. Acesso em: 24 jul. 2013.



O 3º VÍDEO COM A RETRATAÇÃO DA TV GLOBO, NO JORNAL NACIONAL, TAMBÉM DISPONIBILIZADO POR UM MIDIALIVRISTA. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=mmcqP52R9Dk>>. Acesso em: 28 out. 2013.

## Verbetes

4ª Revolução Industrial. Disponível em: <[http://motherboard.vice.com/pt\\_br/read/bem-vindos-a-quarta-revolucao-industrial?utm\\_source=MBfacebr](http://motherboard.vice.com/pt_br/read/bem-vindos-a-quarta-revolucao-industrial?utm_source=MBfacebr)>. Acesso em: 18 abr. 2015.

A Culpa. Disponível em: <[www.portalbrasileirodecinema.com.br/nelson/influencias/universo/02\\_05\\_05.php](http://www.portalbrasileirodecinema.com.br/nelson/influencias/universo/02_05_05.php)>. Acesso em: 11 e jul. 2015.

A Grande família O Filme. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/A\\_Grande\\_Fam%C3%ADlia\\_-\\_O\\_Filme](https://pt.wikipedia.org/wiki/A_Grande_Fam%C3%ADlia_-_O_Filme)>. Acesso em: 07 jul. 2015.

Algar telecom. Disponível em <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Algar\\_Telecom](http://pt.wikipedia.org/wiki/Algar_Telecom)>. Acesso em: 12 jun. 2015.

América Móvil. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Am%C3%A9rica\\_M%C3%B3vil](https://pt.wikipedia.org/wiki/Am%C3%A9rica_M%C3%B3vil)>. Acesso em 23 jul. 2015.

Ana Costa Ribeiro. Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4769057P8>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

Arri. Disponível em: <[http://www.arri.com/BR/sobre\\_a\\_arri/](http://www.arri.com/BR/sobre_a_arri/)>. Acesso em 08 de jul. 2015.

ArsDigita Prize. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/ArsDigita>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

ATSC. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/ATSC>>. Acesso em: 09 maio 2015.

Audiovisual. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Audiovisual>>. Acesso em: 18 jul. 2015.

Câmeras instantânea. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2mera\\_instant%C3%A2nea](https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2mera_instant%C3%A2nea)>. Acesso em 12 jul. 2014.

Casseta & Planeta. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Casseta\\_%26\\_Planeta](https://pt.wikipedia.org/wiki/Casseta_%26_Planeta)>. Acesso em: 07 jul.2015.

CETERP. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Centrais\\_Telef%C3%B4nicas\\_de\\_Ribeir%C3%A3o\\_Preto](http://pt.wikipedia.org/wiki/Centrais_Telef%C3%B4nicas_de_Ribeir%C3%A3o_Preto)>. Acesso em: 12 jun. 2015.

Cinédia. Disponível em: <<http://www.cinedia.com.br/cinedia.html>>. Acesso em: 07 jun. 2015.

Cinema Novo. Disponível em:

<[www.aulete.com.br/cinemanovista#ixzz3fM3Heiz7](http://www.aulete.com.br/cinemanovista#ixzz3fM3Heiz7)>. Acesso em: 08 jul. 2015.

Claro. Disponível em: <<http://www.claro.com.br/claropar/a-empresa/nossa-historia/>>. Acesso em: 23 jul. 2015.

Claro. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Claro>>. Acesso em: 30 jul. 2015.

Continuísta. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Continu%C3%ADsta>>. Acesso em: 09 jul. 2015.

Copa das Confederações. Disponível em:

<[https://pt.wikipedia.org/wiki/Copa\\_das\\_Confедера%C3%A7%C3%B5es\\_FIFA\\_de\\_2013](https://pt.wikipedia.org/wiki/Copa_das_Confедера%C3%A7%C3%B5es_FIFA_de_2013)>. Acesso em: 22 jun. 2015.

Dib Lutfi. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Dib\\_Lutfi](https://pt.wikipedia.org/wiki/Dib_Lutfi)>. Acesso em:11 jul. 2015.

Drone. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2013/10/o-que-sao-e-para-que-servem-os-drones-tecnologia-invade-o-espaco-aereo.html>>. Acesso em: 08 set. 2015.

Eleições da Sede da Copa do Mundo. Disponível em:

<<https://pt.wikipedia.org/wiki/Elei>

[%C3%A7%C3%A3o da sede da Copa do Mundo FIFA de 2014](#)>. Acesso em: 30 jul. 2015.

Embrafilme. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Embrafilme>>. Acesso em: 07 jul. 2015.

FIFA. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Federa%C3%A7%C3%A3o Internacional de Futebol](https://pt.wikipedia.org/wiki/Federa%C3%A7%C3%A3o_Internacional_de_Futebol)>. Acesso em: 15 jul. 2015.

Foquista. Disponível em: <[http://www.conexaoaluno.rj.gov.br/swf/prof\\_cinema/foquista.swf](http://www.conexaoaluno.rj.gov.br/swf/prof_cinema/foquista.swf)>. Acesso em: 12 jul. 2015.

GINGA. Disponível em: <<http://www.ginga.org.br/pt-br/sobre>>. Acesso em: 25 maio 2015.

Globo Filmes. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Globo\\_Filmes](https://pt.wikipedia.org/wiki/Globo_Filmes)>. Acesso em: 07 jul. 2015.

Grupo Globo 2015. Disponível em: <<http://www.grupoglobo.globo.com/>>. Acesso em: 17 jul. 2015.

Grupo Globo. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Grupo\\_Globo#cite\\_note-3](http://pt.wikipedia.org/wiki/Grupo_Globo#cite_note-3)>. Acesso em: 20 maio 2015.

Hed One. Disponível em: <<http://www.red.com/products/red-one>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

Intervozes. Disponível em: <<http://intervozes.org.br/quem-somos/>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

ISDB. Disponível em: < <https://pt.wikipedia.org/wiki/ISDB>> Acesso em: 5 maio 2015

ISDB-TB. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/ISDB-TB>>. Acesso em: 5 maio 2015.

Jogos Olímpicos de Verão de 2016. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogos\\_Ol%C3%ADmpicos\\_de\\_Ver%C3%A3o\\_de\\_2016](https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogos_Ol%C3%ADmpicos_de_Ver%C3%A3o_de_2016)>. Acesso em: 21 jun. 2015.

La Fémis. Disponível em: <<http://www.femis.fr/presentation-generale>>. Acesso em: 8 jul. 2015

Marc Chagal. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Marc\\_Chagall](https://pt.wikipedia.org/wiki/Marc_Chagall)>. Acesso em: 9 jul. 2015.

Moviola. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Moviola>>. Acesso em: 8 jul. 2015.

Net (telecomunicações). Disponível em: <[pt.wikipedia.org/wiki/Net\\_\(telecomunica%C3%A7%C3%B5es\)](pt.wikipedia.org/wiki/Net_(telecomunica%C3%A7%C3%B5es))>. Acesso em: 30 jul. 2015.

NHK. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/NHK>>. Acesso em: 14 maio 2015.

NHK - Overview of Laboratories. Disponível em: <<http://www.nhk.or.jp/strl/publica/bt/en/ab0001-1.html>> Acesso em: 14 maio 2015.

NHK Science & Technical Research Laboratories. Disponível em: <<http://www.nhk.or.jp/strl/english/index.html>>. Acesso em: 09 de maio de 2015.

NINJA. Disponível em: <<https://ninja.oximity.com/partner/ninja/about>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

Os Jetsons. Disponível em: <<http://www.hannabarbera.com.br/jetsons/jetsons.htm>> Acesso em: 17 jul. 2015.

Os Normais - o filme. Disponível em; <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Os\\_Normais\\_-\\_O\\_Filme](https://pt.wikipedia.org/wiki/Os_Normais_-_O_Filme)>. Acesso em: 07 jul. 2015.

Overview of Laboratories. Disponível em: <<http://www.nhk.or.jp/strl/publica/bt/en/ab0001-1.html>>. Acesso em: 14 maio 2015.

Pingdom. Disponível em: <<http://royal.pingdom.com/2013/01/16/internet-2012-in-numbers/>>. Acesso em: 15 set. 2013.

Plano. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Plano\\_\(cinema\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Plano_(cinema))>. Acesso em: 9 jul. 2015.

Pontão da Eco. Disponível em: <<http://pontao.eco.br/sobre/>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

Pontões de Cultura Digital. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Pontos\\_de\\_Cultura](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pontos_de_Cultura)>. Acesso em: 15 jul. 2015.

Pontos de Cultura. Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/cidadaniaediversidade>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

Portal da Copa. Disponível em: <<http://www.copa2014.gov.br/pt-br/noticia/tire-suas-duvidas-sobre-os-investimentos-do-pais-para-a-copa>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

Primavera Árabe. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Primavera\\_%C3%81rabe#cite\\_note-cascading-12](https://pt.wikipedia.org/wiki/Primavera_%C3%81rabe#cite_note-cascading-12)>. Acesso em: 26 jun. 2015.

Quase Memória. Disponível em: <<http://globofilmes.globo.com/QuaseMemoria/>> Acesso em: 8 jul. 2015.

Radialistas. Disponível em: <<http://radialistasrj.org.br/site/instituicao>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

Rede Tupi de televisão. Disponível em: <<http://redetupitv.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 17 jul. 2015.

Rede Tupi. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Rede\\_Tupi](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rede_Tupi)>. Acesso em: 15 jun. 2015.

Renato Aragão. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Renato\\_Arag%C3%A3o](http://pt.wikipedia.org/wiki/Renato_Arag%C3%A3o)>. Acesso em: 7 jun. 2015.

Rio 2016. Disponível em: <<http://www.rio2016.com/os-jogos/olimpicos>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

Ruy Guerra. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Ruy\\_Guerra](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ruy_Guerra)>. Acesso em: 5 abr. 2015.

SBTVD. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/SBTVD#cite\\_ref-2](http://pt.wikipedia.org/wiki/SBTVD#cite_ref-2)>. Acesso em: 19 maio 2015.

Set - Sociedade Brasileira de Engenharia de TV. Disponível em: <[http://www.set.org.br/empresas\\_associadas\\_sobre.asp?uploadid=23](http://www.set.org.br/empresas_associadas_sobre.asp?uploadid=23)>. Acesso em: 16 jun. 2015.

Sistema de TV Chinês. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/DMB-T/H>>. Acesso em: 19 maio 2015.

Sistema Telebrás. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Telecomunica%C3%A7%C3%B5es\\_Brasileiras\\_S.A.](https://pt.wikipedia.org/wiki/Telecomunica%C3%A7%C3%B5es_Brasileiras_S.A.)>. Acesso em: 15 jul. 2015

Streaming. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Streaming>>. Acesso em: 15 set. 2013.

Take. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Tomada\\_\(cinema\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Tomada_(cinema))>. Acesso em 09 jul. 2015.

Telefónica. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Telef%C3%B3nica>>. Acesso em: 23 jul. 2015.

Telefónica. Disponível em: <<http://www.telefonica.com.br/servlet/Satellite?c=Page&cid=1386090994427&pagename=InstitucionalVivo%2FPage%2FTemplateSubHomeDestaques>>. Acesso em: 27 jul. 2015.

Televisão de Alta Definição. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o\\_de\\_alta\\_defini%C3%A7%C3%A3o](https://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o_de_alta_defini%C3%A7%C3%A3o)> Acesso em: 5 ago. 2015.

Televisão Digital. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o\\_digital](https://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o_digital)>. Acesso em: 20 mar. 2016.

Televisão Digital no Brasil. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o\\_digital\\_no\\_Brasil](http://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o_digital_no_Brasil)>. Acesso em: 5 jun. 2015.

Televisão no Brasil. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o\\_no\\_Brasil](https://pt.wikipedia.org/wiki/Televis%C3%A3o_no_Brasil)>. Acesso em: 15 jun. 2015.

VIVO. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Vivo>>. Acesso em: 23 jul. 2015.

Web 2.0. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](https://pt.wikipedia.org/wiki/Web_2.0)>. Acesso em: 24 jul. 2015.

## APÊNDICE



## Apêndice A – Entrevistas filmadas

As entrevistas filmadas com câmera doméstica Cyber Shot DSC-HX, da Sony; um tablet Xoom, da Motorola e um celular Galaxy S, da Samsung, e seus respectivos microfones, embutidos nos dispositivos, foram elaboradas como parte integrante deste trabalho. Estão disponíveis indefinidamente (ou até a plataforma alocada permita) e abertas ao público no canal do YouTube, Mara Cecilia Maciel Cavalcante, disponível em: < <https://www.youtube.com/channel/UC6eTAWVtsnhGq8X-UXJtm4g>, baixadas em agosto de 2015. Cada entrevistado tem ao lado da sua apresentação abaixo, o link da sua entrevista, individualmente. As questões levadas aos entrevistados, também estão listadas no final deste Apêndice.

ARAÚJO, Celso - entrevista concedida em 07 de maio de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/PjJ2RCj4khc>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

DANTAS, Marcos - entrevista concedida em 29 de junho de 2015, às 10h, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/WXNdvR4oDg>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

D'ARTAMARE, Antoine - entrevista concedida em 5 de abr. de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/iep3j7BDaXE>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

FARIAS, Maurício - entrevista concedida em 29 de junho de 2015, às 14h, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/F1W1qxt8Nlo>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

MENDES, Antônio Luiz - entrevista concedida em 06 de julho de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/F1W1qxt8Nlo>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

NUNES, Paulo Ricardo - entrevista concedida em 15 de abril de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/FRbCwLxXwxM>>.

RIBEIRO, Ana Costa - entrevista concedida em 13 de abril de 2015, no Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://youtu.be/DK93Clmo4qo>>. Acesso em: 5 ago. 2015.

Questões comuns aos entrevistados em vídeo:

### **1-Pergunta geral**

- Na tua opinião, a implantação da tecnologia digital transformou a produção audiovisual brasileira? Se sim, qual foi, em tua opinião, a transformação mais importante? Comente-a.

### **2 - Perguntas específicas**

- A implantação da produção audiovisual digital no Brasil transformou tecnologicamente os equipamentos de tua área de atuação? Quais foram as principais mudanças?

- Essa mudança tecnológica nos equipamentos transformou a dinâmica, a performance, a forma como se trabalha em tua área? Quais foram as principais mudanças?

- A passagem do analógico para o digital gerou alguma transformação significativa nas relações trabalhistas em tua área de atuação? Quais foram as principais mudanças?

- E quanto à informação (sons e imagens) registrada no processo de realização de um produto audiovisual? A passagem do analógico para o digital promoveu alguma transformação significativa em sua natureza, em suas características? Qual?

**Apêndice B – Larissa Bery**

Entrevista concedida por e-mail com a pesquisadora e assistente de direção Revetal Larissa Teixeira Bery

**Nossa pesquisa pretende identificar o que de novo trouxe a tecnologia digital, se trouxe, para o audiovisual.**

**Gostaríamos, inicialmente, que você se identificasse, com nome completo, idade, profissão, titulação, caso queira citar e qual a sua ocupação atual. Esta entrevista pode fazer parte do documentário. Então, precisaremos também da sua autorização**

Larissa Bery, 32 anos, mestre em comunicação social, pesquisadora. Autorizada.

**Em segundo lugar, de agradecer desde já sua contribuição.**

De nada ;)

**Na passagem da tecnologia analógica para a digital percebemos que o fazer artístico se mantém para os profissionais da área porém, tecnologicamente, muita coisa mudou. Na sua opinião o que mudou?**

Concordo que o fazer artístico se mantém profissional no entanto muitas outras pessoas tiveram acesso à fazer parte do círculo de profissionais pois os meios de produção se tornaram muito mais acessíveis. A estética também sofreu transformações notáveis tanto no cinema comercial quanto no independente. As

câmeras são mais leves e versáteis dando muito mais mobilidade as produções e reduzindo a configuração da equipe. Digitalmente é muito mais fácil de manipular ambientes, os efeitos viabilizam produções que antes teriam um custo enorme e simplificam questões de filmagem que antes só podiam ser resolvidas por meio de refilmagem. A distribuição também se dá de uma maneira menos custosa o que facilita muito para festivais e mostras independentes. A facilidade de pirateamento dos produtos garante a democratização de acesso à produção comercial, já a produção independente se torna acessível à um público cada vez mais amplo por conta da fluidez de fronteiras propiciada tanto pelos meios digitais de distribuição quanto pela internacionalização da mídia e das redes sociais.

**Encontramos-nos numa filmagem de uma série para TV Brasil. Qual o nome da série? Qual a sua função? Quantas pessoas tinham na sua equipe?**

302. Assistente de Direção. 11.

**Você nota (ou notou) alguma interferência da implantação da TV aberta digital no Brasil na produção audiovisual brasileira?**

Não

**O que você diria sobre a mudança da tecnologia para transmissão de TV aberta no Brasil?**

Acho que foi burocrática e enviesada por trocas de favores politikeiros. Não tenho acesso à TV aberta digital sem um contrato de TV a cabo.

**Como você vê o mercado do audiovisual, para produção e para exibição?**

Internacional ou nacional? Internacionalmente acho que o mercado está um pouco mais aberto...A transmissão via internet - Netflix, YouTube, forçou o mercado a se abrir para o produto e a estética independente. Está também levemente mais diversificado, apesar do produto norte americano ainda se sobrepor aos dos demais países, inclusive aos países vizinhos. O mercado brasileiro é extremamente

reduzido em comparação à isso, não existe ecologia de mercado...só grandes produtoras e pequenas produtoras que existem para servir e abastecer a equipe das grandes produtoras. A produção nacional que é transmitida na TV, mesmo nos canais a cabo, é extremamente viciada...não tem inovação nenhuma, são clichês que se sobrepõem... É um mercado viciado, os diretores se não são os mesmos repetem os mesmos perfis - homens brancos de classe média alta, roteiristas idem e portanto a narrativa que impera é essa

**Como você vê o futuro do audiovisual? Que mídias você acha que prevalecerão e por quê?**

Acho que canais on demand como netflix deverão prevalecer nesse mercado e a TV perderá força cada vez mais como já está perdendo, sobretudo com as novas gerações. A possibilidade de escolher o conteúdo a ser assistido é imbatível, a qualidade e diversidade é muito maior do que da TV, por um custo baixo se tem acesso a ter certo controle sobre a curadoria do conteúdo e não se é obrigado a ver comerciais cada vez mais idiotizantes. Acho que essa possibilidade de on demand representa o futuro do audiovisual que será inovado cada vez mais, em breve poderemos criar nossos próprios canais e interagir verdadeiramente com o conteúdo apresentado.

**Que mídias você considera que existirão no futuro?**

Todas, as mídias coexistem... Ainda temos LP, por exemplo...virou vintage. No futuro película será vintage, mas continuará existindo.

**O que é a Internet para o audiovisual? E para a informação?**

Hoje a internet é tudo, é meio e produto tanto para o audiovisual quanto para a informação...não dá mais pra pensar a comunicação sem considerar a internet.

Uma pena ser uma entrevista escrita. Conversando é muito mais interessante e outros assuntos surgem, mas ainda bem que pode ser por aqui. Muitíssimo obrigada!!

Mara Cecília

Rio de Janeiro, 13 de julho 2015.

### **Apêndice C – Entrevista com o coletivo Rio Na Rua**

Rio de Janeiro, 08 de outubro de 2013

pedimos desculpas pela demora, mas seguem as respostas :)

#### **Porque existe o Rio na Rua?**

É difícil dar um por que. Talvez pela convergência de fatores tecnológicos, humanos e históricos. Em junho deste ano, tivemos o maior levante popular que pudemos testemunhar na nossa vida adulta. Vivemos em uma época em que as tecnologias de comunicação permitem troca de informação e registro visual imediatos, com relativamente poucos recursos. Também somos um grupo com experiências individuais complementares, todos com grande vontade de trabalhar coletivamente, com interesse pela política e suas relações com as construções sociais, do campo simbólico ao material. A repressão a estas manifestações, a partir de junho, também foi determinante para que nos reuníssemos.

#### **Quando começou a atuar e por onde?**

A ideia do Rio Na Rua surgiu a partir da grande incerteza em relação ao que estava acontecendo (no dia 20 de junho isso ficou muito claro, em razão da circulação intensa de notícias falsas) e à insatisfação com a cobertura da mídia tradicional dos eventos, que sempre tratou de deslegitimar as manifestações reduzindo-as ao que chama de "vandalismo". É certo que, desde os primeiros protestos, já havia iniciativas individuais de cobertura -- é só olhar para a imensa profusão de cenas do dia 13 de junho em São Paulo, que de certa forma foi o

gatilho para os eventos da semana seguinte -- mas ainda muito fragmentadas, difíceis de serem localizadas, etc. Além disso, há a questão da violência do estado -- a repressão brutal exigia uma cobertura ao vivo, como forma de proteção sobretudo a feridos e presos, e é difícil (além de perigoso) realizar esse tipo de coisa sem um grupo de apoio, estratégias, troca constante de informação, etc.

### **Quantas pessoas ou grupos fazem parte do coletivo?**

Somos cerca de 20 colaboradores. Somos pessoas que atuam em diferentes áreas (jornalistas, advogados, poetas, humoristas, produtores culturais, editores, fotógrafos) e que estão envolvidas em outros projetos e coletivos, desenvolvendo ações diversas, não relacionadas e independentes do RnR.

### **Como se organizam e se mantêm?**

A organização se dá de forma orgânica. Não existe uma agenda de trabalho, cronogramas, cargos ou hierarquias. Com o tempo, a organização foi se dando de forma natural. Nem sempre todos estão disponíveis, depende muito das outras atividades que exercemos. Das 20 pessoas do coletivo, às vezes temos só 4 ou 5 disponíveis. Outras, 10, 12, 15... Isso se deve muito ao fato de que o Rio Na Rua não se paga, do ponto de vista monetário. Todo recurso usado para a manutenção deste trabalho vem de nós mesmos, por meio de vaquinhas e colaborações voluntárias.

### **Que tipo de equipamento utilizam e quantas horas ficam no ar, em média?**

Os equipamentos que utilizamos são, basicamente, câmeras fotográficas, gravadores de áudio, celulares e baterias extras, usados por quem fica na rua, e computadores e celulares, usados por quem posta as informações enviadas pelos colaboradores que estão na rua. Não transmitimos ao vivo todos os dias. Fazemos streaming quando há um evento

grande ou que achamos importante a transmissão em tempo real, como fizemos com uma coletiva de imprensa promovida pelo DDH com ex-presos das

manifestações. Ainda temos que contar com o fator disponibilidade de pessoal e de equipamento. Já chegamos a ficar, entre idas e vindas, cerca de 5 a 6 horas ao vivo, como, por exemplo, nos dias 7 de setembro e 1º de outubro deste ano.

### **O material colocado no ar é gravado? Existe arquivo público das transmissões?**

As transmissões ao vivo ficam automaticamente arquivadas no site do Twitcasting (<http://twitcasting.tv/olhodarua1/show>), o aplicativo que usamos para streaming. Por medida de segurança, fazemos cópias dos arquivos e planejamos futuramente torná-los disponíveis ao público, de forma mais organizada.

### **Quais as linhas editoriais (manifestação, evento, ocupação?)**

O Rio na Rua surgiu com o objetivo de cobrir as manifestações políticas no Rio. O foco continua o mesmo, tendo apenas expandido o alcance desse conceito. No momento, além das manifestações na rua, cobrimos ocupações, atos político-culturais, debates, campanhas (como a que estamos fazendo com o DDH, sobre as arbitrariedades das prisões políticas dos últimos meses), eventos de cunho político, além de pautas sobre os motivos das manifestações, como a matéria que fizemos sobre as remoções na comunidade da Estradinha, em Botafogo.

### **Tem mais algum canal de publicação além da página no Facebook?**

Temos um site ([www.rionarua.org](http://www.rionarua.org)), que estamos reformulando visualmente, além de produzir conteúdos exclusivos para o lançamento de uma nova versão. Temos uma conta no twitter ([twitter.com/rjnarua](https://twitter.com/rjnarua)), que replica o material produzido no facebook. E também, um canal no YouTube onde postamos vídeos feitos por nossa equipe ou nossos parceiros.

### **Como foi a participação no Ocupa Câmara?**

A cobertura do Ocupa Câmara (a primeira ocupação, que durou 12 dias) foi um momento importante de nosso trabalho. Cada ocupação, além de um instrumento



de pressão política sobre o Estado, é também um espaço de troca de ideias, encontro e reencontro de pessoas envolvidas nas manifestações. É, portanto, um espaço muito rico para quem se engaja em um projeto de mídia alternativa. Esforçamos-nos para acompanhar bem de perto, estivemos lá quase todos os dias, e buscamos informações com os ocupantes de dentro e de fora. Tínhamos um amigo envolvido de perto no movimento do Ocupa Câmara e ele acabou se juntando oficialmente à nossa equipe. Certamente, foi um período de amadurecimento político para todos que se envolveram na ocupação e, para nós, em especial, de amadurecimento da cobertura política e do próprio movimento que, desde junho, é bastante difuso e complexo de compreender.

**O movimento mudou o curso das coisas em junho. Foi quando os conhecemos. O movimento midialivrista toma corpo desde 2010. Como começou este movimento no Brasil na visão de vocês, e o que ele significa na atual conjuntura mundial, no Brasil e particularmente dentro do Estado do Rio de Janeiro?**

É sempre difícil precisar um ponto inicial para um movimento histórico, mas seguramente os movimentos de mídias livres tomam corpo no Brasil já no século XX. As experiências no Brasil de jornalismo independente, rádios e TVs livres, midiativismo e cineclubismo possuem longa data, ainda que a "terminologia" adotada fossem outras. A popularização da Internet na década de 90 acelera este processo, sendo talvez o trabalho do Centro de Mídia Independente uma das principais referências deste contexto.

Na primeira década deste século, houve uma profusão de novos coletivos, redes, projetos e ações em geral com uma velocidade ainda maior. A partir deste acúmulo, o Ministério da Cultura no Governo Lula passa a apoiar ações de "cultura digital" e o termo "mídia livre" consolida-se então como política pública. O lançamento do "Prêmio de Mídia Livre" ainda em 2009 é ao mesmo tempo o auge e o início do declínio deste diálogo governamental, por conta da paralisia do Ministério das Comunicações, mesmo durante o Governo Lula, e do retrocesso que se instalaria no Ministério da Cultura com a gestão da Ana de Hollanda no Governo Dilma.

Neste contexto, surgem diversas instâncias do "movimento midialivristas" para dialogar com estas políticas. Mesmo período no qual certos grupos começam a se posicionar como "a rede das redes" ou representantes da mídia livre. Porém, antes de ser um conceito de política pública, mídia livre é uma prática que atravessa o fazer de diferentes gerações, cujas raízes não estão na tecnologia digital em si, mas no sentimento de inconformismo com a realidade tal como é dada/comunicada. Mais do que uma apologia a uma "marca" ou a um "coletivo", percebemos a importância de diversos movimentos de mídias livres, baseados não na representação e homogeneização, mas na participação direta e na pluralidade. A importância disto se torna ainda mais visível em tempos de vandalismo de Estado, como, por exemplo, a ditadura militar ou o Estado de exceção operado no Rio de Janeiro por conta dos megaeventos. Nestes contextos, fica explícita a aliança permanente entre os grandes meios de comunicação e os interesses partidários e privados, por meio da distorção de informações, criminalização do movimento social e criação de factoides. Desta maneira, os produtores de mídias livres assumem uma importância ainda mais central não apenas no sentido de difusão de contrainformação, mas também como corpos produtores de novos movimentos políticos e sociais não pautados pela grande mídia.

### **Qual o futuro vislumbrado por vocês para o movimento Mídia Livre?**

O futuro que construiremos. Por tratar justamente da democratização radical dos meios de comunicação, sendo cada pessoa sua própria mídia, não há um movimento de mídia livre, mas diversos e muitos ainda por vir. O futuro da mídia livre depende basicamente de como cada pessoa torna-se consciente disto e age individual ou coletivamente para construir relações neste sentido.