

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Luiz Fernando da Silva

As telecomunicações no regime militar:
a implantação dos satélites de comunicação no Brasil

RIO DE JANEIRO
2016

As telecomunicações no regime militar:
a implantação dos satélites de comunicação no Brasil

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura (Mídia e mediações socioculturais), da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Comunicação e Cultura.

Orientadora

Suzy dos Santos (Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ)

LUIZ FERNANDO DA SILVA

As telecomunicações no regime militar:
a implantação dos satélites de comunicação no Brasil

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura (Mídia e mediações socioculturais), da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Comunicação e Cultura.

Aprovado em _____

Banca Examinadora

Banca Examinadora:
Profa. Dra. Suzy dos Santos (UFRJ - orientadora)

Profa. Dra. Ana Paula Goulart (UFRJ)

Profa. Dra. Chalini Torquato Gonçalves de Barros (UFRJ)

Prof. Dr. Joseph D. Straubhaar (Universidade do Texas - Austin)

Profa. Dra. Sonia Virgínia Moreira (UERJ)

Suplente:
Profa. Dra. Daniela Otts (UFMS)

Rio de Janeiro
2016

CIP - Catalogação na Publicação

SS86lt Silva, Luiz Fernando da
As telecomunicações no regime militar: a
implantação dos satélites de comunicação no Brasil
/ Luiz Fernando da Silva. -- Rio de Janeiro, 2016.
223 f.

Orientadora: Suzy dos Santos .
Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio
de Janeiro, Escola da Comunicação, Programa de Pós
Graduação em Comunicação, 2016.

1. Satélites de comunicação. 2. Plano Nacional
de Telecomunicações. 3. Sistema Nacional de
Telecomunicações. 4. Código Brasileiro de
Telecomunicações. I. Santos , Suzy dos , orient.
II. Título.

*A todos que sempre acreditaram
nos meus sonhos.*

*A todos que participaram desta trajetória,
sobretudo, os que me incentivaram
e lutaram pela minha formação.*

*Aos meus pais, Maria e Lázaro,
à minha irmã, Denise,
pelo amor, compreensão e estímulo
A Juan,
meu sobrinho e afilhado,
que está transformando
o meu olhar sobre a vida*

*Aos meus avós,
Joaquim, Maria, Paulino e Luiza,
cujas trajetórias me inspiram.*

Agradecimentos

O final do doutorado coloca fim a um ciclo da vida e muitas pessoas foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Algumas continuam por perto, outras, mais distantes, já se esfumam na memória. Considero primordial agradecer todos que desempenharam papel importante nesta etapa ou que influenciaram a minha formação.

Antes de agradecer nominalmente cada uma das pessoas que acompanharam e participaram desta trajetória, gostaria de lembrar as instituições educacionais pelas quais passei. Os tropeços e dificuldades enfrentados devido às deficiências da educação pública brasileira nunca constituíram obstáculos maiores do que o meu desejo de conhecer.

À Escola Estadual Baptista Dolci, um colégio público de excelência de Dolcinópolis, minha cidade natal. Ao já inexistente Centro Específico de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAM de Jales), onde cursei o Ensino Médio. Ao Departamento de Jornalismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, onde iniciei a minha trajetória acadêmica. À Faculdade de Comunicação Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, onde cursei o mestrado e à Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (ECO-UFRJ), na qual passei os últimos quatro anos desenvolvendo a pesquisa da qual este trabalho é o resultado final.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela bolsa de Iniciação Científica, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa de doutorado sanduíche.

Agradeço profundamente aos profissionais da educação pública brasileira, da qual sou fruto.

À Suzy dos Santos, além de orientadora, amiga e conselheira de vida, uma das pessoas mais generosas que tive o prazer de conviver e dialogar ao longo da minha trajetória acadêmica. Muito obrigado.

À Sonia Virginia Moreira, uma grande interlocutora ao longo de todo o doutorado. À SAGRARIO BECEIRO RIBELA com quem estabeleci diálogos fundamentais sobre o projeto, durante o estágio de doutorado realizado na Faculdade de Humanidades, Comunicação e Documentação da Universidade Carlos III de Madri.

A Ricardo Ferreira Freitas e Márcia Gomes Marques, meus orientadores no mestrado e na graduação e, sobretudo, grandes inspiradores.

A Luis Albornoz, pelas interlocuções em Madri e pelas contribuições na banca de qualificação. À Janaine Aires, pela primorosa coleta de documentos no Arquivo Nacional. A Daniel Fonsêca, cujas críticas e pensamento renovam o meu olhar sobre a esquerda brasileira e a atuação dos meios de comunicação no país.

À Lena Benzecry, cuja amizade começou no elevador do Consulado da Espanha, no Rio, e depois se consolidou nas viagens de trem rumo à Universidad Carlos III de Madrid, na companhia de estudos nas bibliotecas e na noite *madrileña*. À Lu Almeida pela tenacidade e coragem que contagiam. À Andrea Santos, uma grande interlocutora e companheira de turma.

A Marcos Robiati Barboza, um amigo que já se tornou irmão e que me acompanha desde o CEFAM de Jales. À família de amigos que conquistei em terras sul-matogrossenses e que hoje vivem país afora: Andreia Verdélio, Bruno Navarros Fraga, Carla Gavilan, Carla Matsu, Fernanda Faria, Lívia Velasco, Lio Lopes, Luana Schabib, Luis Augusto Suassuna Bega, Luiza Rosa, Nina Rahe, Pedro Ferro, Priscilla Bitencourt, Raphael Gomes, Roberto Abib e Tarcísio Silveira. Vocês sabem o quanto amo e admiro cada um de vocês: nossa amizade é imune às diferenças, ao tempo e à distância.

Aos amigos que conquistei por aqui e mundo afora, que me alimentam de energia para viver no caos diário, entre as montanhas e o mar, do Rio de Janeiro: Alan Mascarenhas, Alessandra Ferreira, Amador Santana, Bárbara Pires, Breno Menini, Bruno Lima, Davi Arloy, Eduarda Gemaque, Elisa Magalhães, Flávia Ferreira, Helena Assanti, Karla Marinho, Lio Lopes, Pamela Souza, Raphael Fialho, Rogéria Lemos, Sérgio Sanches, Silvana Franco e Silvia Gemaque.

Às amigadas que cultivei no recôndito Projac: Ana Ravasco, Márcia Lins, Thiago Maciel, Anderson Souza e Barbara Harrington. A Mauro Mosqueira e Andrea Mendes por terem incentivado e apoiado a realização do doutorado do princípio ao fim: muito obrigado.

Ao meu analista, Felipe Feijó, brilhante e surpreendente na tarefa de me conduzir pela autointerpretação da minha breve história, e de como meus traumas e estímulos me fizeram chegar até aqui.

*De tudo, ficaram três coisas:
a certeza de que ele estava sempre começando,
a certeza de que era preciso continuar e
a certeza de que seria interrompido antes de terminar.
Fazer da interrupção um caminho novo.
Fazer da queda um passo de dança,
do medo uma escada,
do sono uma ponte,
da procura um encontro.*

“O encontro marcado”, Fernando Sabino, 1956

RESUMO

SILVA, Luiz Fernando da. **As telecomunicações no regime militar**: a implantação dos satélites de comunicação no Brasil. Rio de Janeiro, 2016. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura) – Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2016.

Esta pesquisa reconstitui o percurso da implantação dos satélites de comunicação no Brasil nas décadas de 1960, 1970 e 1980 mediante o contexto da reorganização da infraestrutura de telecomunicações. A ascensão dos militares ao poder em 1964, apoiado por setores da sociedade civil e do empresariado brasileiro vinculado ao capital internacional deu início à implantação de uma nova diretriz de telecomunicações, estabelecida pelo Código Brasileiro de Telecomunicações promulgado em 1962, denominado Plano Nacional de Telecomunicações (PTN), que tinha como objetivo a construção do Sistema Nacional de Telecomunicações (SNT). A implantação do sistema reorganizou a matriz de telecomunicações brasileiras e incorporou tecnologias de radiodifusão ainda não utilizadas no país, como foi o caso dos satélites de comunicação. Reside neste ponto a pergunta que este estudo buscou responder: qual a função dos satélites dentro de Plano Nacional de Telecomunicações? Para alcançar este objetivo, a pesquisa se dedicou à reconstituição do percurso político, econômico e tecnológico no Brasil e nas potências capitalistas ocidentais que levaram ao desenvolvimento, implantação e uso dos satélites de comunicação. A reflexão sobre o conceito de ideologia forneceu a base analítica para pensar sobre o uso ideológico dos satélites de comunicação. Uma das maiores contribuições trazida por este estudo consiste na apresentação e utilização de documentos do Serviço Nacional de Informações (SNI) tornados públicos em 2013 por meio da Lei de Acesso à Informação e disponibilizados no acervo do Arquivo Nacional. Foram encontrados arquivos que detalham o escopo dos projetos de implantação dos satélites e também comunicações entre membros do governo de empresas estatais que expõe os interesses políticos e econômicos que motivaram a adoção da tecnologia de satélites pelo Brasil durante o regime militar. Até o presente momento, os relatos conhecidos sobre este período haviam sido produzidos por atores que haviam conduzido o Plano Nacional de Telecomunicações e, portanto, membros do governo naquele período. O conhecimento obtido através destes documentos colabora para elucidar um capítulo importante das comunicações brasileiras, possibilitando conhecer novos elementos sobre este período.

Palavras-chave: satélites de comunicação; Plano Nacional de Telecomunicações; Sistema Nacional de Telecomunicações; Código Brasileiro de Telecomunicações;

ABSTRACT

SILVA, Luiz Fernando da. **Telecommunications in the military regime: the deployment of communication satellites in Brazil.** Rio de Janeiro, 2016. Thesis (Doctorate in Communication and Culture) - School of Communication, Federal University of Rio de Janeiro, 2016.

This research reconstructs the course of implementation of communication satellites in Brazil in the 1960s, 1970s and 1980s through the reorganization of telecommunications infrastructure. The rise of military rule in 1964, supported by civil society sectors and the international business capital of Brazil, began the implementation of a new policy of telecommunications established by the Brazilian Telecommunications Law promulgated in 1962 known as the National Telecommunications Plan (NTP), which aimed to build the National Telecommunications System (NTS). The system implementation reorganized the Brazilian telecommunications matrix and incorporated new radio technologies that had not been used in the country, so was the case of communication satellites. In this point, the question that this study sought to answer resides: What is the role of satellites in the National Telecommunications Plan? To answer this question, the research is dedicated to the reconstitution of the political, economic, and technological course in Brazil and the Western capitalist powers that led to the development, deployment, and use of communication satellites. The reflection on the concept of ideology provided the analytical basis for thinking about the ideological use of communication satellites. One of the biggest contributions brought by this study is the presentation and use of documents of the National Information Service (SNI) made public in 2013 by the Access to Information Act, and made available on the National Archives collection. The files detailing the scope of the project implementation of the satellites and communication between governmental state enterprise members that exposes political and economic interests, influenced the adoption of satellite technology by Brazil during the military regime. Until this research took place, reports known about this period were produced by actors who had led the National Telecommunications Plan and government members of that time. The knowledge gained through these documents elucidates an important chapter of Brazilian communications, exposing new elements of this period.

Keywords: communication satellites; National Plan for Telecommunications; National Telecommunications System; Brazilian Telecommunications Law;

RESUMEN

SILVA, Luiz Fernando da. **Las telecomunicaciones en el régimen militar: el despliegue de los satélites de comunicación en Brasil.** Rio de Janeiro, 2016. Tesis (Doctorado en Comunicación y Cultura) – Escuela de Comunicación de la Universidad Federal de Rio de Janeiro, 2016.

Esta investigación reconstruye el curso de la ejecución de los satélites de comunicación en Brasil en los años 1960, 1970 y 1980 a través de la reorganización de la infraestructura de telecomunicaciones. La llegada de los militares al poder en el año 1964, con el apoyo de los sectores de la sociedad civil y el sector privado brasileño vinculada al capital extranjero, inició la implementación de una nueva política de telecomunicaciones. Ésta, establecida por el Código de Telecomunicaciones Brasileño promulgado en 1962, conocido como el Plan Nacional de Telecomunicaciones (CBT), tiene como objetivo la creación del Sistema Nacional de Telecomunicaciones (SNT). La implementación del sistema reorganizó la matriz brasileña de telecomunicaciones e incorporó tecnologías de radio que aun no se utilizaban en el país, como fue el caso de los satélites de comunicaciones. En este punto reside la pregunta que este estudio intenta responder: ¿Cuál es el papel de los satélites dentro del Plan Nacional de Telecomunicaciones? Para aproximarnos a este objetivo, la investigación está dedicada a la reconstitución de la vía política, económica y tecnológica en Brasil y en las potencias capitalistas occidentales que condujeron al desarrollo, despliegue y uso de los satélites de comunicaciones. La reflexión sobre el concepto de ideología proporcionó la base analítica para pensar en el uso ideológico de satélites de comunicaciones. Una de las mayores contribuciones expuestas por este estudio es la presentación y el uso de los documentos del Servicio Nacional de Información (SNI) publicado en 2013 por la Ley de Acceso a la Información y puesto a disposición en la colección del Archivo Nacional. Se encontraron archivos que detallaban el alcance de la ejecución de los proyectos de los satélites de comunicaciones y también entre las empresas del Estado los miembros del gobierno que expone los intereses políticos y económicos que motivaron la adopción de la tecnología por satélite por Brasil durante el régimen militar. Hasta la fecha, los informes conocidos de este periodo fueron producidos por los actores que habían dirigido el Plan Nacional de Telecomunicaciones y por lo tanto los miembros del gobierno en ese momento. El conocimiento obtenido a través de estos documentos contribuye a esclarecer un capítulo importante de las comunicaciones brasileñas, lo que permite nuevos elementos para conocer acerca de esta época.

Palabras clave: satélites; Plan de Nacional de Telecomunicaciones; Sistema Nacional de Telecomunicaciones; Código Brasileño de Telecomunicaciones;

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	12
1	A IDEOLOGIA COMO PONTO DE PARTIDA PARA A CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA	24
1.1	IDEOLOGIA: ORIGENS DO TERMO E A SUA APROPRIAÇÃO PELA TEORIA MARXISTA	25
1.2	LUKÁCS: A IDEOLOGIA COMO CONSCIÊNCIA	29
1.3	MANHEIM: IDEOLOGIA E UTOPIA	35
1.4	GRAMSCI: A IDEOLOGIA ENQUANTO PRÁTICA	36
1.5	A IDEOLOGIA ENTRE OS TEMAS DA ESCOLA DE FRANKFURT	38
1.6	ALTHUSSER: A EXPRESSÃO DA IDEOLOGIA NA SUPERESTRUTURA	47
1.7	PIERRE BOURDIEU: O PODER DA IDEOLOGIA	50
2	SATÉLITES, POLÍTICA E ECONOMIA INTERNACIONAL: AS TECNOLOGIAS DE RADIODIFUSÃO E SEUS IMPACTOS	54
2.1	OS SATÉLITES NO CENTRO DA GUERRA FRIA	55
2.1.1	Oceano, o primeiro grande obstáculo da comunicação eletrônica internacional	58
2.1.2	O nascimento da transmissão ao vivo	62
2.1.3	O desenvolvimento de tecnologias de telecomunicações no pós-Segunda Guerra	68
2.2	PÓS-GUERRA: A ERA DE OURO DO CAPITALISMO E O DOMÍNIO NORTE-AMERICANO DAS TELECOMUNICAÇÕES	77
2.2.1	As telecomunicações como instrumento da expansão internacional da indústria norte-americana	81
2.2.2	Comsat e Intelsat: a busca norte-americana pelo controle internacional das telecomunicações por satélite	86
2.3	A OCDE E O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICAÇÕES NA EUROPA OCIDENTAL	99
2.3.1	Os satélites de transmissão direta: o aporte europeu à tecnologia de transmissão televisiva	101
2.3.2	Europa: três frentes de desenvolvimento para as telecomunicações por satélite	105
2.4	O RELATÓRIO MACBRIDE COMO CONTRAPONTO DA SOCIEDADE PÓS-INDUSTRIAL	114

3	A REORGANIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES NO REGIME MILITAR:	120
	A IMPLANTAÇÃO DOS SATÉLITES DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL	
3.1	ORDEM E PROGRESSO: AS FORÇAS ARMADAS E OS INTERESSES INDUSTRIAIS NA POLÍTICA BRASILEIRA	121
3.2	O DESENVOLVIMENTISMO E O ESTRANGULAMENTO DA INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES	138
3.3	O CONTEL E O PLANO NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES	161
3.4	A CRIAÇÃO DA EMBRATEL	169
3.4.1	A associação brasileira ao Intelsat e a construção da estação terrena	173
3.4.1.1	Por mar, por terra ou via Embratel	186
3.5	TELEBRÁS	190
3.6	O SISTEMA BRASILEIRO DE TELECOMUNICAÇÕES POR SATÉLITE – SBTS	
3.6.1	A retomada do projeto do Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite	202
	CONCLUSÃO	211
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	217
	BIBLIOGRAFIA	223

INTRODUÇÃO

Foucault dizia que escrever é “se transformar, é dissociar-se, desprender-se de si mesmo”. Ele completava: “se eu já soubesse onde estava indo, não escreveria”. Partia sem saber exatamente aonde chegaria. O desenvolvimento de uma tese de doutorado é análogo: reunimos algumas evidências para responder à curiosidade que inicialmente nos move, partimos sem clareza absoluta de onde estamos indo ou – e se – vamos chegar. Muitas vezes interessam tantas perspectivas sobre o assunto, que nos falta uma pergunta clara dentro daquele tema, de modo a seguir um recorte mais específico e delimitado, do qual possamos dar conta. O caminho para descobrir esta pergunta e, depois, para buscar respondê-la, é formado por curvas, encruzilhadas, bifurcações e muitos temas paralelos que tantas vezes flertam em tomar a posição do objeto principal.

Entre 2010 e 2016, do artigo final de disciplina escrito no mestrado transformado em projeto de doutorado até o texto apresentado nas páginas a seguir, muitos caminhos apareceram e novas perspectivas sobre o mesmo tema foram descortinadas. No segundo semestre de 2010, me inscrevi para a última disciplina do mestrado, realizado no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Faculdade de Comunicação Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. O nome do curso era Geografias da Comunicação e era oferecido pela professora Sonia Virginia Moreira. Ao final da disciplina, escrevi um trabalho intitulado “Ausente no espaço: como a Embratel, estrela das telecomunicações brasileiras, deixou de brilhar”. Neste artigo, utilizando matérias da revista *Veja* – a publicação havia acabado de disponibilizar todo o seu acervo online – escrevi sobre o processo de privatização dos satélites de comunicação da Embratel a partir da perspectiva do que havia sido publicado pela revista. Algumas semanas após a entrega, a professora apontou na sua avaliação que o artigo trazia indícios relevantes para uma pesquisa de doutorado.

No ano seguinte, em 2011, me inscrevi no processo de seleção de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura, da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro e apresentei o projeto “Comunicação no espaço: a relação dos satélites com a globalização midiática”, que trazia um pouco do estudo realizado no artigo mencionado e também as

possibilidades de abordagem, destacando, principalmente o caráter inédito da pesquisa. Particpei da seleção direcionando a orientação da pesquisa para Suzy dos Santos.

Para delimitar o objeto era necessário ler e se aprofundar para escolher um recorte dentro deste grande tema: satélites de comunicação. A revisão bibliográfica começou pela busca em três repositórios online, um internacional, a base de dados SAGE, e dois nacionais o Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Banco de Teses do Instituto Brasileiro de informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

A pesquisa com o termo “satélites de comunicação” na base de dados SAGE retornou 3.486 resultados, com publicações realizadas no período entre 1982 e 2013. Deste total, a maior parte eram títulos de estudos e pesquisas realizados na área de Engenharia de Telecomunicações e Aeroespacial, 827 resultados tratavam dos satélites geoestacionários de comunicação. Refinando a busca para Ciências Sociais Aplicadas, foram encontrados 247 títulos de estudos sobre a história e os impactos econômicos, políticos e sociais dos satélites de comunicação. Apesar de já existir mais de duas centenas de publicações internacionais sobre satélites de comunicação, nenhum estudo tinha como foco principal a construção da infraestrutura de satélites de comunicação no Brasil. Foi a partir da busca na base de dados SAGE que obtive um primeiro indício de recorte.

No entanto, faltava pesquisar os dois repositórios nacionais, o Banco de Teses e Dissertações da CAPES e o Banco de Teses do IBICT para analisar se o assunto já havia sido tema central de teses e dissertações defendidas no país. No banco mantido pela CAPES e na biblioteca do IBICT foram encontradas 23 teses e dissertações publicadas sobre satélites entre 1990 e 2013. A maior parte delas, 17, era sobre satélites de localização e meteorológicos, enquanto os seis demais tratavam dos satélites de comunicação, mas pelo viés da Engenharia de Telecomunicações, ou seja, nenhum abordava o contexto da implantação, construção e início da operação dos satélites em nenhuma área do conhecimento. Infelizmente como antes de 2006 as teses e dissertações dos programas de pós-graduação brasileiros não estavam reunidas em uma base única, muitos trabalhos, principalmente aqueles que foram depositados em papel e não foram digitalizados, não puderam ser analisados.

A partir dos resultados encontrados nesta busca foi possível concluir que não existe na área de Ciências Sociais aplicadas e no campo da Comunicação teses e dissertações sobre a introdução dos satélites na infraestrutura de telecomunicações brasileira. O lapso encontrado constituiu o ponto de partida para começar a pesquisar os primeiros materiais, principalmente livros e entrevistas dos principais técnicos e executivos que participaram da introdução dos satélites de comunicação no país, entre eles Euclides Quandt de Oliveira (que presidiu o Conselho Nacional de Telecomunicações, a Telebrás e foi ministro das Telecomunicações), o general José Antônio de Alencastro e Silva (foi presidente da Telebrás e responsável pela implantação do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento, CPqD) e Juracy Magalhães, primeiro embaixador brasileiro em Washington, Estados Unidos, após o golpe civil-militar. Ele foi o responsável pela mediação junto à Comsat e à Intelsat que culminou na entrada do país no consórcio internacional de satélites. Depois, no retorno ao país, como ministro da Justiça, Juracy Magalhães determinou a censura aos veículos de comunicação.

Após ler e analisar alguns materiais foi possível constatar que a introdução dos satélites no Brasil foi parte de um contexto ideológico, político e econômico internacional que não poderia ser estudado à revelia do desenvolvimento econômico, militar e tecnológico do pós-Segunda Guerra. Ou seja, fora do âmbito da Guerra Fria e de um momento de transição da economia mundial, que culminou na Sociedade da Informação. Nasceu daí a estrutura dos capítulos da tese: no primeiro capítulo um estudo sobre o conceito de ideologia, no segundo o contexto internacional do desenvolvimento de tecnologias de telecomunicações, do telégrafo até o satélite, e, por último, no terceiro, o processo de reorganização e reestruturação das telecomunicações brasileiras.

Com isso, orientamos o foco principal da análise para a compreensão do contexto da implantação dos satélites no país no conjunto de arquivos que foram tornados públicos pela lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011, também conhecida como Lei de Acesso à Informação. Através desta nova legislação o Arquivo Nacional passou a tratar e disponibilizar gradativamente para consulta 300 mil microfichas, as quais continham mais de 10 milhões de imagens de arquivos pertencentes ao extinto Serviço Nacional de Informações (SNI). Como esta pesquisa está vinculada ao Grupo de Pesquisa em Políticas e Economia da Informação e da Comunicação - PEIC/UFRJ- a coleta dos arquivos na sede de Brasília do Arquivo Nacional foi

realizada por Janaine Aires no bojo da série de consultas, realizadas com apoio da Fundação Ford, que deram origem à publicação eletrônica Comunicação Viggiada: documentos do SNI e da SSI (1964-1999) (2015, online).

Os termos pesquisados no Arquivo Nacional foram “satélites”; “Intelsat”; “Código Brasileiro de Telecomunicações”; “Sistema Nacional de Telecomunicações”; “Plano Nacional de Telecomunicações”; “Embratel”; “Telebrás” e “Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite”. Foram encontrados no conjunto destes milhares de arquivos, 432 páginas de documentos – estudos sintéticos, mapas, mas a maior parte, memorandos e comunicados trocados entre membros do Conselho Nacional de Telecomunicações, Ministério das Comunicações, Embratel, Telebrás nos quais foi tratada confidencialmente a entrada do país na Intelsat e também definida como seria a integração dos satélites ao Sistema Nacional de Telecomunicações (SNT), e depois, como seria estruturado o Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite (SBTS), com o objetivo de atender as comunicações nacionais, entre elas a radiodifusão televisiva.

A leitura destes documentos combinada com os relatos apresentados por Euclides Quandt de Oliveira, nos seus livros e na entrevista concedida ao Centro de Pesquisa e Documentação da Fundação Getúlio Vargas, mais as informações trazidas pelo general Alencastro e Silva em seu livro, somada aos arquivos de Juracy Magalhães, encontrados no CPDOC-FGV, possibilitaram entender, de forma mais completa, como se deu a implantação dos satélites de comunicação no país. Tal documentação possibilitou restringir ainda mais o recorte da pesquisa. Foi então que alcancei junto com a orientadora uma delimitação mais precisa, pois houve a compreensão de que a adoção da tecnologia de comunicações por satélites – visando principalmente a telefonia e a radiodifusão televisiva – se deu no conjunto da reestruturação das telecomunicações brasileiras que começou a ser realizada após o promulgação do Código Brasileiro de Telecomunicações (CBT) em agosto de 1962, e da sua proposta de implantação, versada no Plano Nacional de Telecomunicações (PTN), que visava construir o Sistema Nacional de Telecomunicações (SNT).

É fundamental destacar que a adoção de satélites de comunicação não estava prevista no CBT, no Regulamento Geral do Código Brasileiro de Telecomunicações decretado em maio de 1963, que estabeleceu o Sistema Nacional de Telecomunicações e também não fazia parte do Plano Nacional de

Telecomunicações, decretado em novembro de 1963. Como veremos no terceiro capítulo, a integração das redes de telecomunicações que foram projetadas não previam interligação com satélites de comunicação.

Para entender a participação dos militares nas decisões políticas, econômicas, industriais e tecnológicas nacionais, minha tese se apoiou na obra de René Armand Dreifuss, 1964: *A Conquista do Estado* (1981), resultado de uma pesquisa de doutorado, concluída em 1978, na qual o autor buscou identificar as forças que emergiram na sociedade brasileira durante o processo de industrialização e internacionalização da economia, com destaque para a participação das Forças Armadas e do empresariado associado ao capital internacional.

Este conjunto de informações encontrados na bibliografia compõe um contexto fundamental para entender do que tratam os documentos do SNI sobre telecomunicações levantados no Arquivo Nacional, e, mais especificamente, para compreender quais argumentos expressos em documentos oficiais urdiram a inclusão dos satélites na infraestrutura brasileira de comunicação. Reside neste ponto a pergunta que moveu o desenvolvimento da pesquisa até o final e organiza a tese: **qual a função dos satélites dentro de política de telecomunicações nacional?** Com isso, tornou-se necessário compreender não somente por que os satélites foram adotados, mas o que representou em termos políticos, econômicos e tecnológicos a associação ao consórcio da Intesalt e depois, a construção do Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite (SBTS). Junto desta questão emergiu o objetivo principal da pesquisa: **esclarecer o papel dos satélites de comunicação para a Política Nacional de Telecomunicações implantada pelo regime militar e também dentro do contexto político econômico brasileiro neste período.**

Por que os satélites foram adotados se não estavam previstos na legislação completamente nova que havia entrado em vigor? Existem algumas hipóteses que buscamos investigar:

- Os satélites não integravam o CBT, o SNT e o PNT porque na época da aprovação destes regulamentos, os satélites de uso para radiodifusão, telefonia e transmissão de dados tinham acabado de sair da fase de experimentação para ganhar uso comercial nos Estados Unidos.
- A experiência dos Estados Unidos e Canadá com os satélites demonstrou que a tecnologia era amplamente eficaz para levar serviços de

telecomunicações para regiões remotas em países de grande extensão territorial, portanto, foi a partir do aprendizado com estas experiências, posteriores à promulgação do CBT, SNT e PNT, que os satélites foram incluídos na estrutura do Sistema Nacional de Telecomunicação que estava sendo projetado.

- O governo brasileiro percebeu uma oportunidade de utilizar o sistema de satélites, de alto custo até então, para reforçar sua posição política e econômica na América do Sul, principalmente diante dos países mais ao sul do continente: Paraguai, Bolívia, Argentina e Uruguai.
- Além de ampliar o acesso à telefonia e melhorar substancialmente a conexão internacional até então realizada por diferentes empresas que administravam cabos submarinos, os satélites ofereciam a possibilidade de criar redes nacionais de televisão, com transmissão linear e simultânea para todo o território, o que até então era inexecutável com a estrutura existente e também com a estrutura de troncos de micro-ondas que estava sendo projetada no âmbito do SNT.

A partir da formulação destas hipóteses o recorte da pesquisa passou a ser buscar nos documentos respostas para compreender a função dos satélites dentro da política nacional de telecomunicações empreendida pelos militares que começou antes mesmo deste grupo ascender ao poder em 1964.

Também partiu deste ponto a necessidade de compreender qual a razão dos técnicos das Forças Armadas Brasileiras, principalmente àqueles oriundos da Marinha, gozavam de tamanho prestígio para participarem tão ativamente da reorganização das telecomunicações brasileiras, que começou a ser debatida ainda no primeiro governo de Getúlio Vargas. Na tese isso é investigado no começo do terceiro capítulo. Portanto, além de gozar de prestígio técnico – pois a indústria de equipamentos de telecomunicações até o começo da década de 1960 era praticamente inexistente – os militares tiveram papel central na definição da política de industrialização nacional através da entrada de capital internacional iniciada ainda no primeiro governo de Getúlio Vargas e que depois foi aprofundada pelo desenvolvimentismo do período de Juscelino Kubitschek na presidência. Este processo de industrialização que acelerou o estrangulamento das telecomunicações brasileiras,

Os gargalos das redes de telefonia e a falta de sistemas de radiodifusão televisiva integrados em rede se tornaram grandes obstáculos ao progresso industrial brasileiro, pois ao mesmo tempo em que constituíam barreiras à comunicação das empresas com suas fábricas, escritórios, fornecedores e clientes, também não contavam com uma rede de emissoras de televisão integrada, de alcance nacional, necessária à divulgação dos seus produtos e criação de mercado. Como veremos detalhadamente no terceiro capítulo, todo este contexto impôs a necessidade de reestruturação do setor e da aprovação de uma nova legislação, da qual os militares participaram ativamente, conseguindo levar adiante o projeto de telecomunicações definido por eles.

Como referencial teórico, a proposta de pesquisa da tese apresentada na etapa de seleção do doutorado estava apoiada no conceito de Aparelhos Ideológicos de Estados, formulada por Louis Althusser, pois naquele momento inicial, percebia os satélites de comunicação unicamente como expressão da ideologia na superestrutura da sociedade. No entanto, faltava um aprofundamento crítico da teoria althusseriana. Após o ingresso no curso, realizei uma revisão teórica, buscando entender as principais críticas ao conceito desenvolvido por Althusser. Busquei o contraponto nas críticas realizadas por Slavoj Žižek na obra “Um mapa da ideologia” e também por Terry Eagleton em “Ideologia”, e foi a partir das análises realizadas por estes autores sobre a teoria de Althusser que percebi a fragilidade e incompletude do conceito de Aparelhos Ideológicos de Estado. Ao compreender a insuficiência da teoria althusseriana como embasamento teórico, decidimos abordar o conceito de ideologia.

O resultado desse estudo está presente no primeiro capítulo da tese e se concentrou em entender um pouco os diferentes desdobramentos do conceito de ideologia por diversos autores da tradição marxista ocidental, proporcionando uma visão panorâmica sobre as acepções e debates realizados em torno do conceito, no século XX. Portanto, o que é apresentado neste capítulo é uma revisão da literatura sobre ideologia mais frequentemente usada nas Ciências Sociais. Ao longo de toda a tese utilizamos este aporte teórico como contraponto crítico fazer uma releitura do desenvolvimento das comunicações eletrônicas no contexto internacional e da adoção dos satélites de comunicação pelo Brasil, ajudando a compreender os impactos políticos, econômicos e tecnológicos e, principalmente, o enviesamento ideológico.

O desenvolvimento da pesquisa também se apoiou na definição teórica proposta por Nicholas Garnham em 1992 no texto “A economia política da comunicação: o caso da televisão” (tradução nossa)¹. Neste artigo, publicado na *Telos*, revista espanhola da Fundação Telefônica, o autor analisa a estrutura do modelo de televisão dos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) desenvolvida nos trinta anos seguintes à Segunda Guerra Mundial, quando a TV se estabeleceu enquanto meio de comunicação. Ao redigir o texto Garnham não discorre especificamente sobre os países em desenvolvimento, como o Brasil, apesar de considerar que este modelo poderia também ser encontrado em alguns países capitalistas que seguiam as tendências desenvolvimentistas das potências ocidentais. Portanto, foi a partir da leitura deste texto que se reforçou a curiosidade em investigar como o Brasil estava inserido no contexto descrito por Garnham.

Para ele o modelo de negócio televisivo que proliferava na Europa Ocidental e nos Estados Unidos se apoiava em três processos equilibrados. O primeiro era constituído pelo desenvolvimento de infraestruturas de radiodifusão e recepção que dependiam de uma aliança entre o Estado e o consumidor nacional de indústria eletrônica – pois deles dependiam para adquirir os aparelhos televisivos e, posteriormente, os produtos anunciados na programação. O segundo processo era marcado pela relação entre Estado e anunciantes, com o objetivo de financiar programas que realizariam a publicidade dos produtos da indústria. E, por último, o Estado usava o controle do espectro eletromagnético do qual os canais necessitavam para operar, como forma de forçar a indústria televisiva a se mobilizar no sentido de manter a legitimidade política do governo (GARNHAM, 1992).

Da forma como foi conduzida a pesquisa, naturalmente foi se buscando verificar se e como o recorte apresentado reforçava a proposição de Garnham. Como já foi mencionado, parte-se do pressuposto de que este modelo clássico de estrutura televisiva não se restringiu aos países da OCDE e que aos poucos, ou tardiamente, este modelo da economia política do sistema televisivo foi sendo adotado, sob forte influência dos Estados Unidos, no Brasil. Portanto, a principal hipótese formulada a partir da proposição de Garnham consiste em verificar se a reestruturação do setor de telecomunicações e a implantação dos satélites podem

¹ Tradução de: *La economía política de la comunicación: el caso de la televisión*. (GARNHAM, 1992).

ser considerados o caso brasileiro de aliança entre estado e indústria, com o objetivo de construir uma infraestrutura adequada ao estabelecimento da televisão, que por sua vez estava encarregada de ser o principal meio de comunicação utilizado para vender os produtos da fabricados pelo setor industrial que estava em crescimento no país.

A obra “O Império norte-americano das comunicações”, de Herbert Schiller publicado em 1976, trouxe elementos fundamentais para compreender como os satélites de comunicação estavam integrados à política econômica de desenvolvimento tecnológico e de expansão do mercado de consumo de bens industrializados e culturais, promovendo a dependência tecnológica dos países subdesenvolvidos. Trechos da obra de Schiller estão presentes no segundo capítulo e, junto com a obra de Armand Mattelart publicada em 1978, “Multinacionais e sistemas de comunicação: os aparelhos ideológicos do imperialismo”, ajuda a estabelecer os vínculos da política de expansão dos sistemas de comunicação desenvolvidos pelos Estados Unidos com a política de telecomunicações empreendida pelos militares das Forças Armadas brasileiras antes do golpe de 1964 e depois, quando passar a chefiar o país.

Em 2009, Sagrario Beceiro Ribela, da Faculdade de Comunicação e Documentação da Universidade Carlos III de Madri publicou o livro “A televisão por satélite na Espanha: do serviço público à televisão por assinatura (tradução nossa)², resultado da pesquisa de sua tese de doutorado. O trabalho teve como objeto de estudo a evolução da televisão por satélite na Espanha e no contexto europeu, dos anos 1970 até a primeira década do século XXI, com particular atenção às mudanças tecnológicas, econômicas e sociais, além de integração ao ambiente digital contemporâneo.

Por esta razão foi solicitada junto à CAPES uma bolsa de estágio de doutorado no exterior a ser realizada na Faculdade de Comunicação e Documentação da Universidade Carlos III de Madri, mais especificamente no âmbito do grupo de pesquisa “Televisión y Cine: Memoria, Representación y Industria (TECMERIN)”, do qual a Sagrario Beceiro Ribela faz parte, e que há cerca de uma década mantém relação com o Grupo de Pesquisa em Políticas e Economia da

² Tradução de: “La televisión por satélite en España. Del servicio público a la televisión de pago”. (RIBELA, 2009)

Informação e Comunicação (PEIC), coordenado por Suzy dos Santos, orientadora desta pesquisa.

Durante os cinco meses em Madri encontrei um grande volume de referências teóricas e históricas sobre o contexto internacional. Estes textos foram fundamentais para o desenvolvimento do segundo capítulo, no qual abordo o contexto internacional, principalmente da Europa Ocidental e dos Estados Unidos, que empreenderam os principais avanços tecnológicos que possibilitaram a construção de sistemas de satélites espaciais para uso da radiodifusão.

Depois de abordar o panorama internacional no segundo capítulo, o terceiro e último capítulo se debruça na reconstituição histórica da evolução das telecomunicações brasileiras, no bojo das mudanças e influências internacionais apresentadas no segundo capítulo. As páginas iniciais foram investidas no resgate do contexto político brasileiro que compôs a conjuntura favorável ao golpe pelas Forças Armadas em 1964. Por isso é realizada uma breve retomada à última metade do século XIX para compreender como os militares se construíram politicamente e como isso influenciou decisivamente o desenvolvimento econômico, industrial e tecnológico brasileiro. É neste passado que começaram a surgir as primeiras propostas e debates sobre o Código Brasileiro de Telecomunicações, aprovado em 1962, promovendo uma ampla reestruturação das telecomunicações no país.

Toda esta base teórica e contextual sobre o desenvolvimento das telecomunicações construído até este ponto da tese é fundamental para abordar a implantação dos satélites no Brasil. É na segunda parte do terceiro capítulo que foi atingido o final do percurso proposto por esta pesquisa e onde reside a sua principal contribuição: a leitura e recomposição dos elementos – através da bibliografia, mas, principalmente, por meio dos arquivos do Serviço Nacional de Informação – que permitiram entender que a adoção dos satélites no Brasil teve, para além de uma escolha tecnológica, motivações políticas, econômicas e ideológicas que correspondiam às diretrizes do regime militar e dos interesses internacionais, representados pelos Estados Unidos e em parte pelas principais economias da Europa Ocidental naquele período.

Cabe ressaltar o interesse desta pesquisa em trabalhar com fontes primárias de informação. Apesar de no primeiro capítulo todo o estudo sobre o conceito de ideologia ter sido baseado nas críticas sofridas por cada um dos conceitos, antes de passar para as críticas, foram apresentados breves sínteses das obras originais. Já

no início do segundo capítulo, trouxe textos e livros escritos por Arthur Clarke, primeiro idealizador de um sistema de satélites de que se tem registro no Ocidente, demonstrando meu particular interesse pelo relato das fontes primárias, ou seja, de quem concebeu os satélites de comunicação que pouco mais tarde seriam construídos. Além disso, Clarke é um profundo conhecedor da história das comunicações eletrônicas e, por isso, é tomado diversas vezes para ajudar a reconstruir o contexto em que se deram os primórdios das tecnologias de telecomunicações.

O relato das fontes primárias foi fundamental na construção do terceiro capítulo. Os livros publicados pelo General Alencastro e Silva e por Euclides Quandt de Oliveira e as entrevistas concedidas por eles foram fontes de informação de profundo aproveitamento, pois a partir da narrativa oferecida por estes militares – que participaram da definição, reorganização e construção do sistema de telecomunicações brasileiro, cujas marcas são presentes até os dias atuais – foi possível ter acesso às motivações políticas e econômicas que influenciaram as decisões que culminaram na organização no Sistema Nacional de Telecomunicações implantado. Os dois livros escritos por Euclides Quandt de Oliveira trazem, além do relato, documentos oficiais, como mapas, por exemplo, que ilustram como a reestruturação foi projetada. A narrativa de atores que participaram ativa e decisivamente da execução do Plano Nacional de Telecomunicações proporcionou a “liga” para entender os documentos acessados no Arquivo Nacional e também no CPDOC-FGV. Estas cópias de documentos oficiais originais ainda eram virgens, no sentido da análise realizada deles e do seu uso para tecer o contexto brasileiro no que se refere à política de telecomunicações durante o regime militar e nos anos que o antecederam.

Além de trazer a marca de todas as referências acolhidas ao longo dos últimos quatro anos, o texto também inclui algumas influências do meu percurso acadêmico, que à primeira vista, sem esta explicação, poderiam parecer escolhas descontextualizadas e aleatórias. Um dos autores é Douglas Kellner (2001) que estudou a indústria audiovisual norte-americana a partir da perspectiva dos Estudos Culturais e é citado brevemente no segundo capítulo. Também trouxe alguns da obra “Era dos extremos: o breve século XX – 1914-1991”, de Eric Hobsbawm, que analisou do ponto de vista da História o desenrolar da economia mundial, principalmente, através das políticas econômicas dos Estados Unidos e Europa, nas

décadas subsequentes à Segunda Guerra Mundial. No terceiro capítulo estão presentes alguns trechos da obra “História Econômica do Brasil” de Caio Prado Júnior (1970), que enriquecem a reconstrução do contexto econômico brasileiro do final do século XIX até a primeira metade do século XX.

Por último, sobre todas as referências utilizadas, cabe notar que as citações diretas, recuadas, podem parecer demasiado excessivas e longas no decorrer de todo o texto. Metodologicamente se espera de uma tese de doutorado autoralidade e domínio do tema que permitam constranger citações do texto original para realizá-las indiretamente no corpo do texto. A decisão de trazer muitas citações diretas foi realizada por compreender que somente elas, poderiam por si mesmas, nas palavras dos seus próprios autores, proporcionar uma dimensão tangível para o leitor de que as questões relacionadas aos satélites de comunicação constituíram preocupações reais e centrais de diversos pesquisadores relacionados ao campo da Comunicação na Europa e nos Estados Unidos.

1

**A IDEOLOGIA COMO PONTO DE PARTIDA
PARA A CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA**

(...) quando denunciamos como ideológica a própria tentativa de traçar uma linha demarcatória clara entre a ideologia e a realidade efetiva, isso parece impor, inevitavelmente, a conclusão de que a única postura não ideológica consiste em renunciar a noção mesma de realidade extra-ideológica, e em aceitar que tudo com que lidamos são ficções simbólicas, com uma pluralidade de universos discursivos, e nunca com a "realidade" – *mas essa solução "pós-moderna", rápida e astuta, é a ideologia por excelência*. Tudo depende de persistirmos nesta posição impossível: embora nenhuma linha demarcatória clara separe a ideologia e a realidade, embora a ideologia já esteja em ação em tudo o que vivenciamos como "realidade", devemos, ainda assim, sustentar a tensão que mantém viva a *crítica* da ideologia. (ŽIŽEK, 1996, p. 22, grifos do autor)

Nesta tese tratamos do uso de um instrumento tecnológico de comunicação como parte das estruturas que colaboram para exercício da ideologia. Nesse sentido a reflexão sobre o conceito de ideologia nos fornece a base analítica para pensar sobre o papel dos satélites de comunicação e sua instrumentação ideológica dentro de diversos contextos. A exposição do objeto a um processo de "psicanálise" é um modo de tornar legíveis camadas de leitura ainda não exteriorizadas sobre a história do desenvolvimento desta modalidade de radiodifusão e, principalmente, sobre como os satélites se "localizavam" na estrutura da política de comunicação brasileira levada adiante pelo governo militar, iniciado em 1964. A investigação das correntes ideológicas que atravessam a proposição, construção e operação, dos satélites, e depois, do seu uso (re)significado nacionalmente a partir de uma política de telecomunicações constituiu o cerne direcionador da pesquisa que resultou neste trabalho. Através do recorte proposto a investigação se lançou em busca de uma perscrutação que busca identificar as forças que atuaram sob a criação, construção e uso dos satélites que são identificadas ao longo do segundo e terceiro capítulo.

Freud assinala que, no sonho, deparamos com o núcleo sólido do Real precisamente sob a forma do "sonho dentro do sonho" - isto é, quando a distância em relação à realidade parece duplicada. De maneira mais ou menos homóloga, deparamos com o limite intrínseco da realidade social, com aquilo que tem que ser foracluído para que emerja o campo coeso da realidade, justamente sob a forma da problemática da ideologia, de uma "superestrutura", de algo que parece ser um mero epifenômeno, um reflexo especular da "verdadeira" vida social. Estamos lidando, aqui, com a topologia paradoxal em que a superfície (a "mera ideologia") está diretamente vinculada com - ocupa o lugar de, representa - aquilo que é "mais profundo que a própria profundidade", mais real que a própria realidade. (ŽIŽEK, 1996, p. 35)

O dentro e o fora, ou seja, a estrutura interna (corporal, os órgãos) e a estrutura externa estão a serviço de um conjunto de ideias que movem o indivíduo conduzindo-o em direção a determinadas ideologias. Nas economias capitalistas, o fetichismo da mercadoria, traduzido na necessidade de expandir o mercado consumidor de produtos materiais e imateriais é a energia que move o desenvolvimento da comunicação e de conteúdos que servem à publicidade das mercadorias, sejam elas bens tangíveis, intangíveis ou apenas textos áudio-visuais, imbuídos de premissas político-ideológicas. Resgatar as principais concepções acerca do conceito de ideologia na tradição marxista será fundamental para exercer a crítica da economia política relacionada ao objeto desta análise. A crítica ideológica, aplicada ao tema em questão possibilitará reconhecer como os satélites, enquanto instrumentos a serviço da ideologia – e todo o seu contexto de criação, desenvolvimento e aplicação – atuaram na reprodução das relações de produção como forma de garantir um todo (predominantemente) coeso, que constitui a base da continuidade do sistema econômico.

1.1 – IDEOLOGIA: ORIGENS DO TERMO E A SUA APROPRIAÇÃO PELA TEORIA MARXISTA

(...) cada termo filosófico é a cicatriz endurecida de um problema irresoluto.
(ADORNO, 1976, p. 10)

A perspectiva de ideologia da qual partimos nesta pesquisa se refere ao desdobramento do pensamento marxista no Ocidente. A breve apresentação do conceito de ideologia neste trabalho não busca abarcar a totalidade das vertentes e discussões acerca das diversas perspectivas produzidas sobre o conceito de ideologia nos séculos XIX e XX. Nesta seção do trabalho, como parte fundamental do arcabouço crítico escolhido para esta pesquisa, recorreremos a uma revisão do conceito de ideologia por meio das análises de teóricos contemporâneos, como Terry Eagleton, Slavoj Žižek, Jhon B. Thompson e Leandro Konder, que se voltaram para o estudo da evolução da concepção de ideologia em Marx e Engels e em todos os teóricos posteriores que forneceram definições para o conceito de ideologia, vinculados sejam pela aceitação, negação ou transgressão das noções marxistas sobre o termo.

Dentro desta ótica, as duas vertentes do pensamento filosófico e crítico que tiveram maior influência sobre Marx para o desenvolvimento das noções acerca de um conceito de ideologia foram a crítica da religião desenvolvida pelo materialismo francês e por Feuerbach, de um lado, e a crítica da epistemologia tradicional e as teses sobre a constituição do Estado formuladas por Hegel, de outro (KONDER, 2002; EAGLETON, 1997; BOTTOMORE, 2012, ŽIŽEK, 1996).

O termo “ideologie” foi registrado pela primeira vez na França. Em 1981, Antoine-Louis-Claude Destutt, o conde de Tracy, empregou a palavra pela primeira vez em seu livro "Elementos de Ideologia", para definir o estudo científico das ideias. O filósofo baseou seu conceito de ideologia nos métodos e teorias das ciências naturais no intuito de explicar a formação das ideias através de processos biológicos. Influenciado por Tracy, o materialismo francês entendia a ideologia como um processo mecânico “que se agarra à fé de que as operações da mente são tão previsíveis quanto às leis da gravidade” (EAGLETON, 1997, p. 67). Como integrante do Institut Nationale, um grupo de cientistas e filósofos que constituíam a ala retórica da reconstrução social da França, Tracy trabalhou na criação das escolas centrais do serviço civil, um novo programa educacional baseado na ciência das ideias. O Instituto que havia convidado Napoleão como membro honorário, passa a ser atacado pelo imperador.

O grupo deu sinais de que desejava ensiná-lo a dirigir o Estado (ao menos foi essa a impressão do imperador). Napoleão enfureceu-se, acusou os ideólogos de cultivarem urna "tenebrosa metafísica" e afirmou - em 1812 - que eles não contribuíam para proporcionar aos homens um melhor “conhecimento do coração humano”. (KONDER, 2002, p. 22)

É, portanto, a partir das críticas de Napoleão aos ideólogos, que o termo ideologia passou a ter uma conotação asperamente negativa. Mesmo após ter sido duramente criticado pelo imperador, Tracy prossegue com as suas investigações na busca de ampliar e aprofundar a sua definição de ideologia. Já no final da sua vida, após se dedicar à pesquisa do termo que cunhou e também à linguagem e à gramática francesa, Tracy publicou o último volume da coleção *Elements*, série de livros que havia dedicado ao estudo de diversos temas. Nesta obra o filósofo francês se volta para o estudo da Ciência Econômica. Segundo Eagleton “o volume final dos *Elements* se choca contra um limite material que caberá a Marx transpor” (1997, p.70).

Marx descreveu Destutt de Tracy como uma luz entre os economistas vulgares, embora o tenha atacado tanto em “A ideologia alemã” como em “O capital”, classificando-o, nesse último, de “burguês doutrinário e insensível”. Emmet Kennedy, em seu excelente estudo sobre De Tracy, é sagaz ao observar que o único volume de seu tratado que Marx provavelmente leu foi aquele dedicado à economia, e que a publicação desse trabalho de economia política burguesa como parte de uma ciência geral da ideologia deve ter firmado na mente de Marx a ligação entre as duas. Em outras palavras, pode ter contribuído para que Marx mudasse sua concepção de ideologia, do sentido de meras ideias abstratas para o de apologia política. (EAGLETON, 1997, p.70)

O desenvolvimento das concepções sobre a ideologia presente em diferentes obras de Marx representa também as fases do seu percurso intelectual, “mesmo que não se admita qualquer “ruptura epistemológica” dramática entre tais fases” (BOTTOMORE, 2012, p. 293). A palavra ideologia ainda não aparece nos textos de Marx na maior parte da primeira fase, caracterizada pela análise dos textos de Feuerbach relacionados à concepção da religião pelo homem e da definição de formação do Estado por Hegel.

Influenciados pela obra “A essência do cristianismo” de Feuerbach, Marx e Engels incorporam definitivamente em suas análises as causas e funções históricas da falsa consciência, passando a conceber a consciência como socialmente determinada. Para Marx e Engels, a abordagem de Feuerbach era falha em relação à historicização analítica, deixando de levar em consideração a perspectiva social e histórica nos quais os ideais da religião estavam situados. Desde momento em diante, a historicização passa a ser incorporada no conjunto de métodos de análise empregados por Marx no desenvolvimento do seu pensamento, pois para ele, a consciência, como um elemento socialmente determinado, está diretamente vinculada ao contexto histórico em que é produzida.

A complementação da perspectiva histórica da formação da consciência depois evoluiu para a análise da alienação em relação a esta mesma consciência. Para Konder (2002) foi na “Crítica ao direito público hegeliano”, escrito em 1843, que Marx fez a primeira vinculação entre a noção de ideologia, mesmo sem citar a palavra, e alienação. Para Hegel o Estado é uma construção dos homens e, portanto, uma das principais chaves para compreender o sentido de movimento dos homens. Ao criticar a obra, Marx declara que “o ser humano é o verdadeiro princípio do Estado, mas é o ser humano não livre. O Estado, então, é a democracia da não liberdade, a consumação da alienação” (MEW, I, p. 233 apud KONDER, 2002, p. 31). O debate sobre as proposições de Hegel sobre ideologia, na verdade estavam

associadas “à crítica da epistemologia tradicional e a revalorização da atividade do sujeito realizada pela filosofia alemã da consciência” (BOTTOMORE, 2012, p. 293), que tem em Hegel o seu principal pensador.

Uma das críticas centrais realizadas por Marx à Hegel está no texto “Crítica da filosofia do direito de Hegel: introdução”, onde declara que a religião era ideologia por excelência (ŽIŽEK, 1996, p. 15). Para Marx, a inversão religiosa é um exemplo notório de ideologia, pois compensa, no espírito, uma realidade deficiente, “reconstitui na imaginação uma solução coerente que está além do mundo real, para compensar as contradições desse mundo real” (BOTTOMORE, 2012, p. 294).

Pouco depois de romper com Feuerbach, Marx e Engels lançam em 1845 “A ideologia alemã”, obra que marca a construção do materialismo histórico. É a partir deste momento que Engels e Marx desenvolvem suas próprias abordagens sobre a sociedade e história. Começam, então, a se referir propriamente à formação da ideologia e passam a empregar a palavra para explicar a realidade material a partir da consciência em “contraposição ao idealismo dos jovens hegelianos, que consideram as ideias a essência da vida material” (EAGLETON, 1997, p.73).

A consciência está, na verdade, estreitamente vinculada à prática social; no entanto, para os filósofos idealistas alemães de que falam Marx e Engels, ela se torna dissociada dessas práticas, fetichizada a uma coisa-em-si, e assim, mediante um processo de inversão, pode ser erroneamente compreendida como a própria origem e fundamento da vida histórica. Se as ideias são apreendidas como entidades autônomas, então isso ajuda a naturalizá-las e desistoricizá-las; e esse é, para o jovem Marx, o segredo de toda ideologia: (EAGLETON, 1997, p.71)

O modo como os autores concebem a consciência apontam dois caminhos distintos. O primeiro alude à vida mental, enquanto o segundo se refere ao sistema de crenças religiosas, jurídicas e políticas que mais tarde Marx denominaria como o conjunto da superestrutura. Para Žižek (1996), a consciência, nesse segundo sentido, percebida como estruturas de doutrina bem articuladas em oposição à “atividade prática”, se torna mais plausível. É a partir daí que Marx e Engels definem uma clara oposição à teoria idealista hegeliana, ao afirmar “que tais superestruturas são de fato alheias à sua base prática, produtiva, e as causas desse alheamento são inatas à própria natureza dessa atividade material” (EAGLETON, 1997, p. 72).

O conceito de ideologia não é definido claramente por Marx e Engels, ele é desenvolvido na medida em que os teóricos analisam assuntos que podem ser

agrupados em três campos: a determinação social da consciência, a divisão do trabalho e o estudo científico do mundo sócio-histórico. Em síntese,

Os escritos de Marx ocupam um lugar central na história do conceito de ideologia. Com Marx, o conceito adquiriu uma nova posição como ferramenta crítica e como componente integral de um novo sistema teórico. Não obstante, apesar da importância dos trabalhos de Marx neste sentido, a maneira precisa como empregou o conceito de ideologia e as formas como abordou muitos temas e hipóteses em torno de seu uso, não são de nenhuma maneira claras. (THOMPSON, 1998, p. 52)³

As diferentes concepções do que é ideologia para Marx e Engels se refletirão na tradição marxista ocidental, principalmente nos teóricos que deram continuidade ao debate sobre as noções de ideologia buscando criar definições claras para o termo. E é justamente a ambiguidade das concepções sobre o termo ideologia que serão apresentadas a seguir.

1.2 – LUKÁCS: A IDEOLOGIA COMO CONSCIÊNCIA

O percurso intelectual de Georg Lukács pavimentado por um sólido conhecimento do idealismo alemão (KONDER, 2002, p.59). Isso porque, antes de chegar ao marxismo, o filósofo húngaro se aprofundou em Kant, se aproximando do neokantismo, linha de pensamento que estava em desenvolvimento na academia alemã nas duas primeiras décadas do século XX. Lukács também revisitou as teses de Hegel e mais tarde, no contexto da Primeira Guerra (1914-1918) ele se volta para o marxismo e é bastante influenciado pelo leninismo e pelos ideais da Revolução Russa. É neste período que ele reúne alguns escritos e lança História e Consciência de Classe (1922), em parte uma reelaboração de textos próprios, redigidos nos anos anteriores e marcados pelo engajamento no movimento político húngaro.

A coletânea de ensaios encontrada no livro aconteceu quando Lukács estava exilado em Viena por conta do fracasso Comuna Húngara de 1919, da qual participou e foi um dos líderes, chegando a ocupar o posto de dirigente de política cultural do grupo. “Lukács analisava as condições da vitória obtida pela direita em seu país, a Hungria, à luz da situação do capitalismo na Europa. Estava, na época, convencido de que a revolução proletária era iminente” (KONDER, 2002, p.60). Com

³ Tradução do original: Los escritos de Marx ocupan un lugar central en la historia del concepto de ideología. Con Marx, el concepto adquirió una nueva posición como herramienta crítica y como componente integral de un nuevo sistema teórico. No obstante, pese la importancia de los trabajos de Marx, en este sentido, las formas precisas en que empleó el concepto de ideología, y las formas en que abordó los muchos asuntos y hipótesis en torno a su uso, no son de ninguna manera claras. (THOMPSON, 1998, p. 52)

forte inspiração hegeliana, que marca principalmente o idealismo que pode ser depreendido da obra, o conjunto de textos encontrado em História e Consciência de classe é considerado o marco fundador de todo o marxismo ocidental (EAGLETON, 1997; ŽIŽEK, 1996).

Consciência de Classe é o título de um dos ensaios do livro no qual o autor expõe o seu pensamento através de cinco subdivisões, percurso no qual discorre sobre a falsa consciência e sobre a consciência de classe da burguesia como ideologia, que funciona para que o proletariado seja distraído da reflexão sobre sua posição revolucionária. O valor da interpretação histórica é apontado como elemento fundamental para compreender o conjunto de ideias que desemboca na consciência de classe: a consciência não consiste no entendimento pessoal ou psicológico dos interesses individuais dos membros da classe, tampouco a soma ou a média desses entendimentos, mas seu sentido histórico. Para revelar esta consciência, sugere o uso do “estudo concreto, que significa a relação com a sociedade como totalidade” (LUKÁCS, 2003, p. 140).

Ao se relacionar a consciência com a totalidade da sociedade, torna-se possível reconhecer os pensamentos e os sentimentos que os homens *teriam tido* numa determinada situação da sua vida, *se tivessem sido capazes de compreender perfeitamente* essa situação e os interesses dela decorrentes, tanto em relação à ação imediata, quanto em relação à estrutura de toda a sociedade conforme esses interesses. (LUKÁCS, 2003, p. 141, grifos do autor).

Apesar de falar em totalidade, reconhece que “embora a sociedade represente em si uma unidade rigorosa e seu processo de desenvolvimento seja homogêneo, ambos não são dados à consciência do homem como unidade” (LUKÁCS, 2003, p. 175). Conforme evolui dentro deste ensaio, Lukács busca mostrar aos operários a necessidade do desenvolvimento de uma consciência de classe fundamental para fazer frente e criar uma ruptura com a consciência de classe burguesa, que ele considera ser mais estruturada e “consciente” de si mesma. É a partir deste ponto que se aprofunda no escrutínio da reificação capitalista das relações e da consciência reificada, onde explana os diferentes níveis de consciência que podem existir entre os membros do proletariado e com isso sugere que a dianteira do movimento de ruptura deve ser assumido pelo conselho operário revolucionário para que possa lutar “contra os efeitos devastadores e aviltantes do sistema capitalista sobre sua consciência de classe” (LUKÁCS, 2003, p. 191).

O debate sobre o conceito de ideologia também fica evidente no ensaio “A reificação e a consciência do proletariado”, no qual Lukács busca investigar o “*enigma* da estrutura da mercadoria” (LUKÁCS, 2003, p. 193, grifo do autor), situando na economia o problema central e estrutural da sociedade capitalista. Tomando como ponto de partida a coisificação, termo derivado da teoria do fetichismo da mercadoria que Marx apresenta no primeiro volume de O Capital, para explicar a reificação. O caráter coisificador do capitalismo que objetifica e transforma em mercadoria é percebido como um dos principais responsáveis por tornar os indivíduos ignorantes sobre as camadas de relações estruturais, base fundamental para torná-los, enquanto classe social, subjugados aos interesses de outra classe, neste caso, o proletariado sobrepujado pela burguesia. “A reificação afigura-se para Lukács não apenas como um traço central da economia capitalista, mas como ‘o problema central, estrutural da sociedade capitalista em todos os seus aspectos’” (LUKÁCS *apud* EAGLETON, 1997, p. 185)

Nesse sentido, Lukács adere ao radicalismo, isso fica evidente com a citação de Marx, como epígrafe deste capítulo “Ser radical é tomar as coisas pela raiz. Mas, para o homem, a raiz é o próprio homem” (MARX *apud* LUKÁCS, 2003, p.193), posicionamento que contribui para sua filiação ao radicalismo existente na tradição teórica alemã, que busca incessantemente desnudar o homem de todas as camadas que a História o revestiu para encontrá-lo em sua essência.

Deriva desta posição radical, boa parte das críticas posteriores empreendidas contra a obra: “os social-democratas repeliram [a obra] como *comunistas* as posições defendidas no livro e os comunistas condenaram a obra como *revisionista*” (KONDER, 2002, p. 64). A insistência na reificação como chave para desvendar todos os enigmas da sociedade capitalista é uma proposição meramente idealista que Lukács utiliza para substituir alguns conceitos fundamentais de Marx, como, por exemplo, a exploração econômica. Apesar das críticas à obra terem surgido logo após a sua publicação e décadas mais tarde as teses defendidas terem sido ponderadas pelo próprio Lukács⁴, História e Consciência de Classe foi fundamental para provocar a reflexão sobre conceitos como reificação, ideologia, falsa consciência e consciência de classe. Nas décadas seguintes à publicação da obra,

⁴ A obra em que o autor rejeita as teses do seu livro é intitulada como "A Defesa de História e Consciência de Classe". O texto foi publicado somente em 1996, em húngaro, e depois no ano 2000, em inglês.

Lukács voltou-se para a teoria literária, área na qual se encontra a maior parte de sua produção. No entanto, foram dos autores deste campo que realizaram muitas análises sobre o livro publicado em 1922, tal com as análises de Adorno, mencionada mais à frente, bem como as considerações de Terry Eagleton sobre a obra, detalhadas um pouco melhor a seguir.

Em 1967, em um novo prefácio escrito para reedição da obra, o próprio Lukács esclarece o contexto do desenvolvimento do seu pensamento no período em que lançou *História e Consciência de Classe*. O autor destaca o caráter abrupto e contraditório do seu pensamento, permeado, segundo ele mesmo, por um “dualismo antitético” (LUKÁCS, 2003, p. 07).

Ao publicar os documentos mais importantes dessa época (1918-1930), minha intenção é justamente enfatizar seu caráter experimental, e de modo algum conferir-lhes um significado atual na disputa presente em torno do autêntico marxismo. Pois, diante da grande incerteza que reina hoje quanto à compreensão do seu conteúdo essencial e duradouro (...) os escritos aqui reunidos iluminam não apenas os estágios intelectuais do meu desenvolvimento pessoal, mas mostram, ao mesmo tempo, as etapas do itinerário geral, que não devem ser de todo sem importância, tomando-se a devida distância crítica, inclusive em relação ao entendimento da situação presente e ao avanço a partir da base fornecida por elas. (LUKÁCS, 2003, p. 02)

Para Eagleton (1996, p. 179) pensar o marxismo como análise científica das formações sociais leva a duas epistemologias muito distintas. Na primeira, a consciência é essencialmente contemplativa e se esforça em se equiparar ou corresponder à sociedade – a perspectiva lukasiana. Na segunda, a consciência é parte da realidade social, onde “encontra-se a força dinâmica de sua transformação potencial” (EAGLETON, 1996, p.179). Ele realiza estas duas distinções logo no início do texto “A ideologia e suas vicissitudes no marxismo ocidental” e introduz o pensamento de Lukács acerca da consciência, de onde ele deriva a aproximação com a noção de ideologia.

Eagleton contrapõe Lukács destacando que a consciência apreendida da sociedade não pode ser considerada um retrato fiel dela. Para empreender esta crítica toma como base o preceito de que a realidade é o critério de correção do pensamento. “A realidade não é, torna-se – e para que se torne é necessária a participação do pensamento” (LUKÁCS, *apud* EAGLETON, 1996, p. 180). Para ele, o conceito de consciência de classe atinge proporções tão totalizadoras que o conceito de ideologia, conforme vai sendo desenvolvido por Lukács, começa a tomar

nuances de expressões comportamentais expressadas pelos indivíduos segundo à classe social à qual pertencem.

As classes sociais não expressam ideologias da mesma maneira como os indivíduos exibem um estilo particular de andar; a ideologia é, antes, um campo de sentido complexo e conflitivo, no qual alguns temas são estreitamente vinculados a experiência de determinadas classes, enquanto outros são mais "soltos", puxados ora para cá, ora para lá, na luta entre os poderes em disputa. A ideologia é um campo de contestação e negociação em que há um constante tráfego pesado: os sentidos e valores são roubados, transformados e apropriados pelas fronteiras das diferentes classes e grupos, cedidos, reapropriados e remodelados. Uma classe dominante pode "viver sua experiência", em parte, através da ideologia de uma classe dominante anterior: basta pensarmos no toque aristocrático da *haute bourgeoisie* inglesa. (EAGLETON, 1996, p. 187)

Por isso, na perspectiva de Eagleton a crítica mais contundente à teoria de Lukács recai sobre a maneira como ele faz a teoria marxista reincidir na ideologia proletária. O caráter relacional tanto do conceito de consciência de classe como do conceito de ideologia perdem-se na obra de Lukács, que adere a explicações totalizantes, em que estes dois conceitos deixam de ser desenvolvidos enquanto metodologias distintas e complementares capazes de analisar as relações sociais na sociedade capitalista e desmistificar o "fetichismo da mercadoria", para se tornarem explicações herméticas, conclusivas.

Embora Lukács tenha passado anos em silêncio em relação à obra, a reflexão sobre ideologia não desapareceu, mas se tornou "menos dramática" (KONDER, 2002, p. 65). Nos seus estudos de crítica literária, ele retoma a questão da ideologia e revê alguns de posicionamentos. Uma das posições revistas por Lukács foi reconsiderar a sua perspectiva diante da teoria do conhecimento, que concebia a realidade como reflexo da sociedade. É neste ponto que há um contato de Lukács com outro filósofo marxista, cuja obra também foi amplamente criticada, como veremos mais adiante. Em *Aparelhos Ideológicos de Estado*, ao conceber a estrutura social como um reflexo da realidade, Louis Althusser, busca caracterizar através de duas nomenclaturas *Aparelhos Repressivos de Estado* e *Aparelhos Ideológicos de Estado*, quais instituições são organizadoras da sociedade e da realidade. Mas a relação entre os dois filósofos marxistas termina aí, pois eles são conhecidamente opostos em suas posições.⁵

⁵ De acordo com ŽIŽEK (2000, p.107) "cada um dos dois marxistas articula uma problemática fundamental, que não faz parte do horizonte do oponente: em Althusser, a noção dos aparelhos ideológicos do Estado com a tradução material da ideologia, e em Lukács, a noção do ato histórico".

Em “A peculiaridade do estético”, a discussão sobre ideologia aparece por meio da sua abordagem da temática do cotidiano, onde considera a arte e a ciência como formas especializadas de conhecimento capazes de elevar o nível da consciência. É neste terreno pantanoso do cotidiano em que os indivíduos estão imersos que eles exercitam a sua consciência. Para Konder, a consciência cotidiana que possuímos enquanto indivíduos que compartilham da mesma realidade e do mesmo momento histórico nos apresenta um desafio decisivo

(...) para pensar com maior rigor a ação transformadora, revolucionária, criativa, e também os obstáculos ideológicos a esta ação, que estão ancorados na cotidianidade (sobretudo nas condições da cotidianidade dos homens do século XX [e XXI], tão marcada pela televisão e pelos entretenimentos da chamada indústria cultural. (KONDER, 2002, p.67)

É na supervalorização idealista da consciência de classe que nasce a principal crítica ao conceito de ideologia empreendido por Lukács. Apesar de não desconsiderar a influência que a classe operária sofre dos seus governantes, a insistência em criar um manifesto revolucionário “faz a teoria marxista recair na ideologia proletária; a ideologia, na expressão de algum “puro” sujeito de classe; e esse sujeito de classe na essência da formação social” (EAGLETON, 1996, p. 187)

Se por um lado o livro foi polêmico, chegando a ser considerado um panfleto leninista, em decorrência da sua postura “revolucionária engajada”, Lukács, ao deixar lacunas na estrutura de sustentação de alguns temas que expôs, o autor deixou espaço para o aprofundamento delas. Alguns temas expostos em História e consciência de classe foram o ponto de partida para reflexões e construções teóricas significativas empreendidas por Karl Mannheim, Lucien Goldmann, Maurice Merleau-Ponty, Walter Benjamin, Leo Kofler, Theodor Adorno, Max Horkheimer e Jean Paul Sartre (KONDER, 2002, p. 67).

O conceito de reificação, por exemplo, fundado por Lukács nesta obra foi retomando por inúmeros teóricos ao longo do século XX, enquanto o tema da consciência possível foi o motor das reflexões de Lucien Goldmann sobre o máximo de consciência possível, quando ele analisa as estruturas sociais, as relações materiais de produção, sua transformação histórica e as visões de mundo elaboradas na esfera da cultura.

Žižek (2000) destaca que muitos temas lançados por Lukács foram os combustíveis dos debates desenvolvidos pelas diferentes linhas da Escola de

Frankfurt, alcançando também os Estudos Culturais contemporâneos, como por exemplo: “a noção de que seriam componentes estruturais de toda a vida social, o “fetichismo da mercadoria”, a “reificação” e a “razão instrumental” (ŽIŽEK, 2000, p.107).

1.3 – MANHEIM: IDEOLOGIA E UTOPIA

Um dos estudos mais conhecidos, posterior à História e consciência de classe, é a obra *Ideologia e Utopia* de Karl Mannheim, publicada em 1929, considerada um dos principais pilares de fundação da sociologia do conhecimento. Assim como Lukács, Mannheim também é judeu e húngaro, no entanto, teve um percurso pessoal e teórico bastante diferente do seu conterrâneo e esteve à parte do envolvimento com a política. Ele integrou o grupo de estudos coordenado por Lukács quando ainda morava em Budapeste, depois continuou seus estudos em Berlim e Paris até mudar-se para Frankfurt, aonde conheceu Theodor Adorno. Sua passagem pela Alemanha foi breve e em 1935, por conta do nazismo, ele se muda para Londres e se torna docente na London School Economics.

Ideologia e Utopia é um escrito sob a influência do historicismo de Lukács, somando influências de Marx e Max Weber, Mannheim trabalha nesta obra a partir de três eixos: ideologia, utopia e produção do conhecimento. Diferente de Lukács, Mannheim não se ocupa com o fetichismo da mercadoria, porque antes de acreditar na reificação a partir de fontes psicológicas, elege a estrutura social como base para explicar a sua teoria.

Mannheim postula que sujeito e objeto são atravessados por motivações (muitas delas que eles reproduzem sem ter consciência delas) e seus percursos estão sujeitos às intempéries do contexto em que vivem, portanto, defende que a produção do conhecimento sociológico deve levar em consideração o contexto que os respectivos sujeitos elaboram o seu conhecimento. Para Eagleton (1996, p. 193) “Mannheim percebe perfeitamente que, com a ascensão da sociedade de classe média, a antiga visão monológica do mundo, da ordem tradicional, desapareceu para sempre”.

Esta sociedade seria a responsável pelas distorções ideológicas que encontram-se no seio dela, com isso a partir de uma concepção “total” da ideologia, em que foram reconhecidas e tornadas legíveis as motivações inconscientes

(depreendidas da estrutura social), seria possível alcançar um avanço do conhecimento.

Mesmo em nossa vida pessoal, somente nos tornamos senhores de nós mesmos quando as motivações inconscientes, de que anteriormente não nos dávamos conta, adentram repentinamente nosso campo de visão, tornando-se assim, acessíveis ao controle consciente. (MANNHEIN, 1972, p. 73-74)

Konder (2002, p. 70) resume a frase de Mannheim da seguinte forma “o franco reconhecimento da situação objetiva é imprescindível ao esforço de autodomínio por parte dos sujeitos”. O empenho em identificar estas formas de domínio é dado como uma etapa crítica e de autoanálise, parte do método para atingir a sociologia do conhecimento. Por isso, Mannheim defende o relacionismo – posição contrária ao relativismo – perspectiva em que a formulação do conhecimento que se dá por meio da localização de ideias dentro do sistema social em questão.

Ao final, o sociólogo húngaro entrega uma espécie de conjunto metodológico para a formulação do conhecimento, passos e etapas que devem ser seguidos para construção de uma nova abordagem sociológica. Para Eagleton, nesta obra, falta a Mannheim,

a interpretação das ideologias como formas de consciência, amiúde extremamente bem adaptadas aos requisitos sociais vigentes, produtivamente entrelaçadas com a realidade histórica e capazes de organizar a atividade social prática de modos sumamente eficientes. (EAGLETON, 1996, p. 194)

1.4 – GRAMSCI: A IDEOLOGIA ENQUANTO PRÁTICA

Apesar de ser mais conhecido pela definição do conceito de hegemonia, Gramsci, ao revisar a obra de Marx, principalmente o texto de A Filosofia Alemã, lança um novo olhar sobre uso do termo ideologia. Gramsci rejeita os usos negativos do termo (EAGLETON, 1996. p. 198) e recorda que o primeiro sentido sobre o conceito de ideologia foi formulado por filósofos franceses ligados ao “materialismo vulgar”, que buscavam decompor as ideias até chegarem aos seus elementos originais (KONDER, 2002, p. 103). Para o pensador italiano esta era uma acepção “fisiológica da ideologia” (GRAMSCI, 1975, p. 453), que Marx e Engels revisaram e propuseram uma superação que desde então passou a lhe conferir um sentido pejorativo, que carecia de análise e aprofundamento.

A grande diferença proposta por Gramsci está no fato de que ele percebe a ideologia expressa na prática, nas ações, ao invés de localizá-la como parte da superestrutura que sustenta a sociedade. Nesse sentido, a ideologia se manifesta na vivência, na práxis, o que proporciona uma noção transitória da ideologia, cuja definição estaria condicionada à historicidade do momento em que é vivenciada. Além de postular a materialidade da ideologia como uma concepção de mundo que se manifesta na ação, Gramsci distingue duas expressões diferentes de ideologia.

É necessário, por conseguinte, distinguir entre ideologias historicamente orgânicas, isto é, que são necessárias a uma determinada estrutura, e ideologias arbitrárias, racionalistas, “desejadas”. Na medida em que são historicamente necessárias, as ideologias têm uma validade que é validade “psicológica”: elas “organizam” as massas humanas, formam o terreno sobre o qual os homens se movimentam, adquirem consciência de sua posição, lutam, etc. Na medida em que são “arbitrárias”, elas não criam senão movimentos individuais, polêmicas, etc. (GRAMSCI, 1978 p. 62-3).

Portanto, a sociedade não é organizada por uma ideologia, pode estar avessada por diversas expressões ideológicas que podem ser observadas e apreendidas por meio das práticas expressadas por diferentes grupos sociais. Estas práticas podem ser contraditórias entre si e representarem visões de mundo distintas, um senso comum que pode ser denominado como um “agregado caótico de concepções díspares” (EAGLETON, 1996, p. 199).

A reflexão sobre ideologia é uma das principais fontes argumentativas que Gramsci utiliza indiretamente para formular e fundamentar o seu conceito de hegemonia. A conformação da hegemonia, ou seja, a maneira como ela se forma e perpetua está intrinsecamente ligada à sua expressão em práticas sociais. A construção da (ou de uma nova) hegemonia implica a construção da (ou de uma nova) racionalidade ou de um sistema de lógicas. Nesse sentido, a ideologia pode ser o “cimento” que mantém a hegemonia ou o “fermento” para modificar as condições de dominação. Ao revisar as contribuições de Gramsci ao conceito de ideologia, Eagleton fornece uma síntese do conceito de hegemonia

(...) poderíamos definir a hegemonia como toda uma gama de estratégias práticas mediante as quais um poder dominante obtém, daqueles a quem subjugua, o consentimento em sua dominação. Conquistar a hegemonia na visão de Gramsci, é estabelecer uma liderança moral, política e intelectual na vida social, difundindo a sua própria “visão de mundo” pelo tecido societário como um todo e, assim, equiparando os próprios interesses aos interesses da sociedade como um todo. (EAGLETON, 1996, p. 198)

Ao ampliar e enriquecer o conceito de ideologia, por um lado Gramsci também incorpora a perspectiva da materialização da hegemonia. Para Konder (2002, p. 87) , o autor efetua uma crucial transição da ideologia enquanto sistema de ideias para ideologia “como prática social e costumeira”, que abrange as dimensões inconscientes e não articuladas da experiência social e também proporciona a assimilação sobre o funcionamento das instituições formais para os indivíduos. O desenvolvimento do conceito de Aparelhos Ideológicos de Estado realizado por Louis Althusser está fundamentado nestas duas perspectivas gramscianas da ideologia, que se realiza enquanto processo inconsciente e também como processo vivido ao ser um reflexo das instituições sociais.

1.5 – A IDEOLOGIA ENTRE OS TEMAS DA ESCOLA DE FRANKFURT

Inaugurado em 1924, o Instituto de Pesquisa Social localizado na Universidade de Frankfurt/Main formou uma das principais linhas críticas do marxismo no século XX e influenciou boa parte do pensamento sociológico e filosófico desde então. A fundação do instituto teve como pano de fundo a derrota dos movimentos proletários de esquerda na Europa Ocidental após a Primeira Guerra Mundial, o esgotamento dos partidos de esquerda na Alemanha, influenciados por Moscou, somado ao fortalecimento de Hitler como liderança política, o enfraquecimento dos ideais da Revolução Russa em detrimento ao stalinismo, a ascensão do nazismo e do fascismo e também a popularização do rádio e o início da televisão (KONDER, 2002, p. 74-75). Por isso, muitas teses desenvolvidas pelos teóricos filiados ao instituto já incorporam os meios de comunicação nas suas análises, motivo pelo qual se tornaram um dos principais referenciais para os estudos de Comunicação.

A Escola de Frankfurt pode ser associada diretamente a um radicalismo antibolchevique e a um marxismo aberto ou crítico. Hostis ao capitalismo como ao socialismo soviético, seus escritos procuraram manter viva a possibilidade de um caminho alternativo para a evolução da sociedade, e muitos dos que se engajaram na Nova Esquerda nas décadas de 1960 e 1970 viram no trabalho teórico desenvolvido pelos pensadores da Escola de Frankfurt uma intrigante e estimulante interpretação da teoria marxista, em que se destaca a valorização de questões e problemas (autoritarismo e burocracia, por exemplo) raramente tematizados por versões mais ortodoxas do marxismo. (trecho retirado da definição do verbete Escola de Frankfurt. In: Dicionário do Pensamento Marxista. 2012, p. 209)

De modo geral, os pesquisadores do Instituto de Pesquisa Social, com

formações principalmente em filosofia e sociologia e grande conhecimento sobre a herança filosófica alemã, propuseram uma perspectiva crítica das práticas sociais. Muitas vezes analisavam a realidade a partir da crítica ideológica, que buscava desmistificar as justificativas distorcidas sob quais estavam assentados os padrões culturais, econômicos e políticos estabelecidos para a sociedade. Nas obras dos pensadores vinculados à escola, é evidente a preocupação em analisar a maneira pela qual os interesses, conflitos e contradições sociais se expressam no pensamento e também com a maneira pela qual se produzem e reproduzem sistemas de dominação. “Através da análise desses sistemas, pretendiam intensificar a consciência das raízes da dominação, minar as ideologias e contribuir para forçar transformações na consciência e na ação” (trecho retirado da definição do verbete Escola de Frankfurt. In: Dicionário do Pensamento Marxista. 2012, p. 209).

Benhabib (1996, p.72) distingue a evolução do programa de pesquisa do Institut für Sozial Forschung em três períodos distintos: “a fase do materialismo interdisciplinar” de 1932 a 1937, a abordagem da “teoria crítica”, de 1937 a 1940 e a “crítica da razão instrumental” do período de 1940 a 1945”. É bastante comum usar o termo “teoria crítica” para designar o conjunto da obra dos pesquisadores da Escola de Frankfurt, o que não é correto, pois “não há uma unidade crítica, ela não constitui a mesma coisa para todos os que fizeram parte dela” (BOTTOMORE, 2012, p. 209). O Dicionário do pensamento marxista organiza a produção teórica do instituto em duas fases distintas, relacionadas à localização do instituto.

A primeira organizou-se em torno do Instituto de Pesquisa Social (Institut für Sozial Forschung), criado em Frankfurt em 1923, exilado da Alemanha em 1933, reinstalado nos Estados Unidos pouco depois e finalmente restabelecido em Frankfurt em princípios da década de 1950. (BOTTOMORE, 2012, p. 209)

Os membros da Escola de Frankfurt nem sempre estiveram alinhados em suas escolhas de pesquisa e nos seus objetos de estudo. A tradição filosófica muitas vezes referida ao grupo está particularmente associada a Horkheimer, que passou a fazer parte do instituto logo depois de sua fundação e aos poucos despontou como liderança do grupo de pensadores ali reunidos. Em 1931, Horkheimer se tornou diretor do instituto, substituindo Carl Grunberg, e foi o responsável pela entrada daqueles pesquisadores que mais tarde se tornariam símbolo da escola, entre eles

Theodor Adorno, Erich Fromm, Herbert Marcuse e também pelo contato com Walter Benjamin, que apesar de não estar fisicamente em Frankfurt desenvolveu um pensamento alinhado com os teóricos do instituto e é reconhecido como membro dele.

Logo que Horkheimer assume a direção do instituto, percebe-se uma nova ênfase nas escolhas temáticas realizadas pelos pesquisadores, que passaram a concentrar nos “fenômenos sociopolíticos que se verificavam no plano da cultura” (KONDER, 2002, p. 76). Para Horkheimer, a teoria crítica marxista da sociedade desenvolvida até aquele momento continuava a ser meramente filosófica, mesmo quando se propunha a analisar profundamente na crítica à economia (BENHABIB, 1996, p. 73).

Horkheimer sublinhava a importância do aprofundamento da reflexão sobre o conceito de ideologia e deixava claro que a seu ver, esse aprofundamento não se daria pelo caminho proposto por Mannhein e pelos intelectuais de espírito *acadêmico*. (KONDER, 2002, p. 77)

Em “Teoria tradicional e crítica”, escrito em 1937, Horkheimer sustentava que na teoria tradicional a reflexão sobre as teses de Marx haviam se distanciado da crítica e passou a enfatizar a importância da atitude crítica do pensador. No fundo, Horkheimer estava duramente criticando a posição de Lukács, Lenin, entre outros pensadores que realizaram suas interpretações da teoria marxista como meio de justificar a militância em favor das posições que defendiam, o que tornavam as reflexões desenvolvidas válidas apenas para o grupo que compartilhava dos mesmos interesses destes pensadores. A crítica se dirige também à obra de Mannhein, que apesar de não estar propriamente vinculado a um partido ou a um grupo político que pleiteia o poder, realiza suas reflexões a partir de um ponto de vista distanciado da sociedade. Para Horkheimer (apud BENHABIB, 1996, p. 73), “o fato de o pensamento, em muitos casos, haver-se realmente, alienado das questões da humanidade sofredora justifica, entre outras coisas, a desconfiança em relação aos intelectuais”.

Em “Filosofia e teoria crítica” Marcuse dialoga com Horkheimer e “aprofunda a reflexão alertando sobre o papel do intelectual, cuja situação existencial, isola e o empurra de volta para si mesmo” (BENHABIB, 1996, p. 73). O período em que empreendem estas críticas faz parte do contexto identificado como a primeira fase do instituto, associado à fundamentação da teoria crítica. Marcuse propõe um

questionamento sobre as teorias marxistas já formuladas e nomeia este aspecto como “função cambiante da teoria” (KONDER, 2002, p. 89). Essa função demonstra o elevado distanciamento entre a verdade crítica do marxismo e a consciência empírica do proletariado, que ainda continua sendo apontado como o “agente objetivo da futura transformação da sociedade” (BENHABIB, 1996, p. 73).

Horkheimer sustenta que “a teoria crítica da sociedade, mesmo enquanto crítica da economia, permanece filosófica” (HORKHEIMER, 1973, p.157). O teórico explica o caráter filosófico da crítica da economia política por meio de três aspectos. O primeiro enfatiza que a crítica da economia política mostra a transformação dos conceitos que dominam a economia em seus opostos; o segundo destaca que o objetivo da crítica desfetichizante é mostrar quão mistificadas são condições de produção da realidade social na sociedade capitalista; o último postula que a crítica marxista do capitalismo expõe as contradições e disfuncionalidades internas do sistema para mostrar como e de que forma elas originam lutas antagônicas (BENHABIB, 1996, p. 75). Se por um lado reconhecem a importância e validade da crítica aplicada à economia, por outro, Marcuse e Horkheimer apontam um desdobramento necessário à crítica, buscando entender como as relações culturais e psicológicas são afetadas pelas crises vivenciadas no âmbito econômico (KONDER, 2002, p. 90). Ao sentir a impossibilidade da teoria crítica, de viés filosófico e voltado para a análise econômica, de explicar as contradições dos períodos entre as duas guerras mundiais, os pesquisadores do instituto, estimulados por Horkheimer, buscarão agregar olhares de outras áreas do conhecimento, como a psicanálise.

Foi a partir deste contexto que Horkheimer e Adorno passaram a trabalhar juntos e lançaram *Dialética do Esclarecimento*, obra que parte de uma crítica aprofundada do Iluminismo e da ascensão burguesa no século XVIII (KONDER, 2002, p. 80).

A ideia de maior impacto veiculada pela *Dialética do esclarecimento* é a de que, na nossa época, no século XX, a ideologia dominante e a sua capacidade de impingir às pessoas uma “ilusão de harmonia” adquiriram um poder muito superior àquele que Marx poderia ter imaginado no século XIX, graças à criação da *indústria cultural*. (KONDER, 2002, p. 80, grifos do autor).

Surge aí o conceito mais conhecido dos dois pensadores do instituto. A essência da indústria cultural está na conversão da cultura em mercadoria, à

subordinação das expressões artísticas às técnicas de reprodução em massa, orientada em função da possibilidade de consumo no mercado (RUDIGER, 2007, p. 138).

A ideologia era um termo que apareceria nas críticas ao Iluminismo e também nas explicações sobre o modo de operação da indústria cultural, termo postulado pelos autores em 1947 na obra, “A Indústria Cultural – O Iluminismo como mistificação das massas” e que é um dos primeiros textos a reconhecer o papel dos meios de comunicação na reprodução do sistema econômico e social.

Toda a cultura de massas em sistema de economia concentrada é idêntica, e o seu esqueleto, a armadura conceptual daquela começa a delinear-se. Os dirigentes não estão mais interessados em escondê-la; a autoridade se reforça quanto mais brutalmente é reconhecida, o cinema e o rádio não tem mais necessidade de serem empacotados como arte. A verdade de que nada são além de negócios lhes serve de ideologia. (ADORNO; HORKHEIMER, 2002, p. 30)

Foi neste texto que os autores empreendem as críticas mais duras aos produtos do entretenimento e também lançam o termo “cultura de massa”. Para eles, a indústria cultural é uma prova de como os meios do Iluminismo progressista podem, no limite, se transformarem em barbárie tecnológica (RUDIGER, 2007, p. 134).

(...) a indústria cultural permanece a indústria do divertimento. O seu poder sobre os consumidores é mediado pela diversão que, afinal, é eliminada não por um mero *diktat*, mas sim pela hostilidade inerente ao próprio princípio do divertimento, diante de tudo que poderia ser mais do que divertimento. (ADORNO; HORKHEIMER, 2002, p. 30)

É a partir deste caráter mistificador dos produtos da cultura de massa, que distraem e distanciam os indivíduos do autorreconhecimento das formas operativas de dominação e perpetuação da lógica de consumo, que a ideologia opera. As críticas à cultura de massa não estão voltadas para o aspecto popular dos produtos culturais, mas ao fato de que boa parte desta cultura traz formas embutidas de dominação e exploração que a população tem sido submetida desde as origens da história. A crítica ideológica neste sentido surge como um dos principais instrumentos capazes de desmistificar as formas de dominação.

A crítica ideológica é, no sentido hegeliano, negação determinada, confronto de entidades espirituais com sua realização, e pressupõe a distinção do verdadeiro e do falso no juízo de valores, assim como a pretensão de verdade no objeto de crítica. (...) a crítica ideológica, como confronto da ideologia com a sua verdade íntima, só é possível na medida em que a ideologia contiver um elemento de racionalidade, com o qual a crítica se esgote. (ADORNO E HORKHEIMER, 1973, p. 192)

O trecho citado acima pertence à obra *Temas Básicos da Sociologia*, publicado pela primeira vez em 1956, escrita pelos dois autores e que reúne diversos textos, um deles pertinentes à abordagem empreendida aqui, trata-se do texto *Ideologia*, onde propuseram um debate sobre o entendimento do conceito de ideologia no pensamento marxista. Neste trabalho os dois autores caminham pela teoria dos ídolos de Bacon, pela acepção dos ideólogos enquanto construtores de ideias de Destutt de Tracy, alcançando a crítica realizadas por Marx aos revolucionários ideólogos alemães. Neste texto os autores postulam o caráter transitório da ideologia, destacando como o conceito de ideologia se modificou e, ainda o quando ainda poderá se modificar no decorrer da história.

O significado de ideologia e do que são as ideologias só pode ser compreendido se reconhecemos o movimento histórico desse conceito, que é, ao mesmo tempo, o da coisa. (ADORNO; HORKHEIMER, 1973, p.185).

Para retomar a gênese do conceito de ideologia, os autores retomam a relação entre o conceito de ideologia e o espírito burguês. Em um contexto pós-iluminista e pós-Revolução Industrial, portanto positivista e progressista, se acreditava que a liberdade seria obtida através da realização da igualdade entre os cidadãos, no entanto isso se constitui uma utopia, pela qual foram levados a cabo todas os empreendimentos tecnológicos, culturais, políticos e, inclusive, militares. Para os autores “mas não só essa crença é burguesa como, além disso, constitui a própria essência da ideologia” (ADORNO; HORKHEIMER, 1983, p.191).

Em relação à perspectiva ideológica da indústria cultural, Jürgen Habermas, um filósofo posterior ou “tardio” da Escola da Frankfurt, como definiu Terry Eagleton (livro da ideologia, em pdf, p.118), deu continuidade às ideias de Adorno ao negar o conceito de uma ciência marxista e também ao rejeitar qualquer acepção ao privilégio da consciência de classe do proletariado revolucionário. A ideologia para ele é uma forma de comunicação sistematicamente distorcida pelo poder - um discurso que se tornou um meio de dominação e que serve para legitimar relações de força organizadas sob a racionalidade tecnocientífica (EAGLETON, 1997, p.118).

Quando escreveu *Técnica e ciência enquanto “ideologia”*, obra que reúne textos publicados entre 1966 e 1968, Habermas considerou o trabalho, na perspectiva marxista, uma atividade essencial para a sobrevivência do homem, mas principalmente para a continuidade da dominação tecnocientífica através da

racionalidade. Neste texto, Habermas acompanha o processo de racionalização da técnica e da ciência com um olhar voltado para o conceito de racionalidade postulado por Max Weber e também para a racionalização do devir proletário e burguês realizado por Marx em O Manifesto Comunista. Este texto de Habermas interessa especialmente a esta pesquisa por tratar da tecnologia enquanto forma de dominação, mais do que isso da fetichização da mesma, que cria caminhos para reificação da tecnologia e da ciência enquanto instrumentos ideológicos de dominação, uma perspectiva bastante interessante para apreender o contexto histórico do desenvolvimento das comunicações eletrônicas e principalmente dos satélites de comunicação, inclusive sua implantação no Brasil pelo governo militar, tema do último capítulo.

Habermas recorre à crítica realizada por Marcuse ao conceito formal de racionalidade de Max Weber – que está baseado no “agir racional-com-respeito-a-fins do empresário capitalista, do trabalhador *industrial* assalariado e da pessoa jurídica abstrata” (HABERMAS, 1983, p. 313) – para destacar como uso da tecnociência implica em formas de dominação. A crítica de Marcuse a Max Weber chega à seguinte conclusão: “Talvez o próprio conceito de razão técnica seja uma ideologia” (MARCUSE apud Habermas, 1983, p. 314)

De acordo com Habermas, a racionalidade, como foi definida por Max Weber revela duas faces, a primeira na qual ela deixa de ser um modo de crítica das forças produtivas capazes de desmascarar a repressão existente nas relações de produção, ainda por este lado, a racionalidade teria sido rebaixada a função corretiva dentro do sistema. Já a segunda face contém todas as justificativas necessárias ao funcionamento e continuidade das relações de produção já estabelecidas.

Enquanto isso, para Habermas, a razão instrumental é uma criação que tem origem na ascensão da burguesia, que enquanto classe deslocou dos antigos padrões religiosos e culturais para a ciência a racionalidade que justifica a lógica de operação do sistema capitalista.

Hoje a dominação se perpetua e se estende não apenas através da tecnologia, mas *enquanto* tecnologia, e esta garante a formidável legitimação do poder político em expansão que absorve todas as esferas da cultura. – Nesse universo a tecnologia provê também a formidável racionalização da não-liberdade do homem e demonstra a impossibilidade “técnica” de ser ele autônomo e de determinar a sua própria vida. (HABERMAS, 1983. p.315)

Neste ponto Habermas recorda Marcuse, para quem a racionalidade da ciência e da técnica foram estruturados para servir de instrumentos conceituais para um universo de controle produtivo. Mais adiante, Habermas ainda destaca as formas operativas da política que estão pouco esclarecidas na perspectiva de Marcuse e de Weber sobre a racionalidade, por isso o autor se lança ao desenvolvimento de uma reformulação do conceito weberiano de racionalização. Para avançar sobre o desenvolvimento da noção de racionalidade e ir além do agir-racional-com-respeito-a-fins, do agir instrumental, que organiza os meios adequados e inadequados de reprodução do sistema, Habermas propõe um agir estratégico, o *agir comunicativo*. (HABERMAS, 1983, p. 321).

Para ele a interação derivada das relações de trabalho é uma atividade comunicativa mediatizada por símbolos (KONDER, 2002, p. 129). Para Habermas há uma “razão ou racionalidade comunicativa” ligada à linguagem, responsável pelas interações entre os sujeitos e por assegurar no campo das relações sociais a reprodução necessária à continuidade da economia capitalista. O autor tardio da Escola de Frankfurt define o

agir comunicativo como uma interação mediatizada simbolicamente. Ela se rege por *normas* que valem obrigatoriamente, que definem as expectativas de comportamento recíprocas e que precisam ser compreendidas e reconhecidas por, pelo menos dois sujeitos agentes. Normas sociais são fortalecidas por sanções. Seu sentido se objetiva na comunicação mediatizada pela linguagem. (HABERMAS, 1983, p. 321)

Nesse sentido o agir comunicativo seria uma das formas pelas quais se efetiva a dominação da ideologia burguesa e, recentemente, da ideologia técnico-científica. Ao formular o agir comunicativo Habermas destaca o caráter moderno das formas de legitimação da dominação, sobretudo em culturas avançadas, onde as interpretações cosmológicas do mundo estão se sobressaindo porque passaram a oferecer respostas a problemas centrais da humanidade, relacionados à vida comum e à história de cada indivíduo. É neste ponto que o autor elege o agir comunicativo como uma forma de explicar o sistema de reiteração da dominação, pois através do agir comunicativo é possível encontrar outras respostas para interpretar a dominação e não somente àquelas que buscam justificá-la e reproduzi-la. “Desde o momento em que pode se chegar a esta confrontação, começa o fim da sociedade tradicional: falha a forma de legitimação da dominação” (HABERMAS, 1983, p. 325).

A ideologia da troca justa da autorregulação entre as forças produtivas do mercado, desmistificada por Marx, teria fracassado e aberto espaço para novas formas de legitimação da dominação. Para Habermas, a regulação do processo econômico pelo Estado foi uma das maneiras encontradas para redimir as disfunções operativas e de reprodução que ameaçavam o capitalismo. O autor distingue por dois caminhos as formas operativas de legitimação ideológica da dominação através do Estado. A primeira trata das formas que o Estado opera nas sociedades pré-capitalistas, onde o funcionamento deste sistema econômico ainda não atingiu o nível avançado. Nestas sociedades, segundo Habermas, a pressão é exercida de forma direta, sob forma coercitiva, no sentido da legitimação direta, semelhante ao que poderá ser observado no terceiro capítulo, no regime militar brasileiro. Já o segundo caminho se refere aos meios de legitimação nas sociedades industrialmente desenvolvidas. Nestas, o Estado opera a reprodução da legitimação que garante a dominação através do que chama de um “programa de substitutivos” que oferece aos indivíduos a garantia de bem estar social, perspectiva de segurança de emprego, somadas à estabilidade e aumento gradual dos vencimentos. Basicamente foi a forma como a social democracia europeia operou para deixar seus cidadãos confortáveis dentro do sistema capitalista e não se rebelarem contra o sistema dominante, reduzindo a influência dos ideais do sistema soviético sobre a população. Para Habermas,

isso exige um espaço de manipulação para as intervenções do Estado que, ao preço de uma restrição das instituições de direito privado, asseguram a forma privada da valorização do capital e vinculam a fidelidade das massas à essa forma. (HABERMAS, 1983, p. 329)

O autor descreve essa nova forma pela qual a ideologia como o despertar da consciência tecnocrática, em que a autocompreensão da sociedade e do agir comunicativo são substituídos pela cientifização da técnica, que opera a favor de um processo de dissolução da esfera de interação verbalmente mediatizada. “O que me parece mais importante é o seu poder de penetrar, enquanto ideologia de fundo, na consciência da massa despolitizada da população e de gerar força legitimadora” (HABERMAS, 1983, p. 331). Para ele “essa nova forma perdeu contato com a figura antiga de ideologia” (HABERMAS, 1983, p. 335).

A sociedade capitalista teria se modificado tanto desde as análises realizadas por Marx, que as duas categorias chave da teoria do filósofo alemão – luta de classe

e ideologia – não poderia ser mais aplicadas antes de serem precedidas por um debate acerca delas. Habermas também trata do fetichismo, mas não mais na sua versão mercadoriana, ele teria passado a operar em favor da ciência.

A consciência tecnocrática é, por um lado, “menos ideológica” que todas as ideologias anteriores; pois ela não possui a violência opaca de um ofuscamento que joga apenas com a ilusão de satisfação de interesses. Por outro lado a vítrea ideologia de fundo dominante, que transforma a ciência em fetiche, é mais irresistível e mais abrangente do que as ideologias de tipo antigo (...) (HABERMAS, 1983, p. 335)

Para encerrar e revisar brevemente as proposições dos teóricos da Escola de Frankfurt colocadas anteriormente, a seguinte citação ainda deste mesmo texto de Habermas é bastante oportuna e sintética.

Acompanhamos o processo da “racionalização de cima para baixo” até o ponto em que a própria técnica e a própria ciência começaram a assumir na forma de uma consciência comum positivista – e articulada como consciência tecnocrática – o valor histórico de uma ideologia-sucedâneo das ideologias burguesas desmontadas. A esse ponto se chega pela crítica das ideologias burguesas: é essa origem da ambiguidade no conceito de racionalização. Horkheimer e Adorno decifram nesta ambiguidade a dialética do iluminismo; e a dialética do iluminismo se torna ainda mais aguçada na tese de Marcuse, segundo a qual, a própria técnica e a própria ciência tornam-se ideológicas. (HABERMAS, 1983, p. 338)

1.6 - ALTHUSSER: A EXPRESSÃO DA IDEOLOGIA NA SUPERESTRUTURA

No período mais quente da Guerra Fria, quando os satélites começavam a se tornar realidade tanto para uso militar, como para radiodifusão e a bases do marxismo-leninismo eram alvo de ataques conservadores e passavam a ser questionadas no próprio campo da esquerda (KONDER, 2002, p. 119), Louis Althusser, militante do Partido Comunista francês, refletia sobre como a ideologia se traduzia em instituições sociais. A leitura estruturalista da obra de Marx resultou em alguns estudos, entre eles, o texto *Aparelhos Ideológicos de Estado: notas sobre os aparelhos ideológicos do Estado*, publicado em 1974. O esquema de *Aparelhos Ideológicos de Estado* (AIE) elucida um sistema de classificação e análise das instituições sociais como forma de tornar visíveis as estruturas através das quais a ideologia se expressa.

Tomando como base as teses de Marx, Althusser desenvolveu uma teoria da ideologia apoiada em dois pontos: a crítica da teoria funcional das instituições e a

reflexão sobre os mecanismos de sujeição, por meio dos quais o indivíduo se submete à ideologia. Além de se aproveitar a perspectiva da ideologia que Gramsci utilizou para construir a argumentação sobre o seu conceito de hegemonia, Althusser também se inspirou nos trabalhos de Jacques Lacan na busca por compreender a função da ideologia na sociedade e propor uma nova abordagem sobre o tema. No texto “O estádio do espelho como formador da função do eu” Lacan descreve esta função como a responsável “por estabelecer uma relação do organismo com a sua realidade” (LACAN, 1996, p. 100). O argumento lacaniano influenciou profundamente o pensamento de Althusser, principalmente no que concerne à impossibilidade de ter acesso às condições reais de existência em decorrência da nossa dependência da linguagem.

Para tanto, quando revisa os escritos de Marx e Lenin, Althusser busca desenvolver avanços. A principal e mais conhecida é a que cria distinções entre as instituições que Marx havia situado na infraestrutura e superestrutura da sociedade, quando utilizou a figura de um prédio para explicar a estrutura de funcionamento da sociedade. Nesta representação, a infraestrutura é o aglomerado que reúne as forças produtivas e proporciona unidade ao sistema de produção, é o fundamento da base econômica, sobre a qual se assenta e se verticaliza a superestrutura da sociedade, que corresponde às instâncias “jurídico-política (o direito e o Estado) e a ideológica – as diferentes ideologias: religiosa, ética, legal, política etc. (ALTHUSSER, 1996, p. 108).

Para Althusser a metáfora espacial do edifício tem como objetivo principal representar a determinação através da base econômica, ou seja, o que acontece na base econômica se reflete na superestrutura com o potencial de determiná-la. No entanto este reflexo não é real, pois no processo de produção da determinação é onde constitui-se o terreno para a proliferação das desigualdades e da alienação, portanto as condições reais de existência, dadas a partir de uma análise baseada em um mero espelhamento não é suficiente para compreendê-la, pois é necessário levar em consideração as distorções e os desvios originados ao longo deste processo de versionamento da infraestrutura em superestrutura. “O maior inconveniente dessa representação da estrutura de toda a sociedade através da metáfora espacial do edifício é, obviamente, o fato dela permanecer metafórica, isto é, de permanecer *descritiva*” (ALTHUSSER, 1996, p. 110, grifo do autor).

É a partir desta problematização que Althusser lança a argumentação sobre a reprodução da base econômica na estrutura do Estado, a partir de onde faz a distinção de duas categorias distintas de efetivação ideológica deste Estado para os indivíduos: os Aparelhos Repressivos de Estado (ARE) e os Aparelhos Ideológicos de Estado (AIE). O primeiro é designado pela repressão “funciona pela violência – pelo menos no limite” (ALTHUSSER, 1996, p. 114), e estão na sociedade na forma de instituições que usam a coerção (algumas vezes física) em primeiro lugar e, somente depois, operam pela ideologia. Enquanto os ARE remetem do domínio público, os AIE remetem ao domínio privado. Portanto, nesta segunda instância, está o que Althusser tenta trazer como sua maior contribuição ao desenvolvimento da teoria marxista, os Aparelhos Ideológicos de Estado são um conjunto de instituições – religiosas, escolares, familiares, jurídicas, políticas, sindicais, culturais e de informação – “que funcionam maciça e predominantemente pela ideologia, mas também funcionam secundariamente pela repressão, ainda que, no limite” (ALTHUSSER, 1996, p. 116).

Nesse sentido, a distinção feita por Althusser entre Aparelho Repressivo de Estado e Aparelho Ideológico de Estado colabora mais para criar uma unidade entre eles do que uma distinção, pois ambos funcionam por ideologia e repressão e nas suas próprias palavras “não há algo que se possa chamar de aparelho puramente ideológico” (ALTHUSSER, 1996, p. 117).

Uma das principais críticas a esta obra recai sobre o fato de Althusser não levar em consideração o caráter subjetivo e individual da ideologia, ele apenas a debate em relação às instituições, daí a incompletude de sua teoria ideológica. Para Eagleton (1996, p. 219) insistência na subtração da subjetividade é um dos elementos que condena a teoria althusseriana.

Não se abole a consciência pela simples repetição hipnótica da palavra "material". Com efeito, na esteira da obra de Althusser, esse termo reduziu-se rapidamente ao mais simples gesto, com um sentido grosseiramente inflacionado. Se *tudo* é "material", até o próprio pensar, a palavra perde a sua força discriminativa. A insistência de Althusser na materialidade da ideologia – no fato de que ela é sempre uma questão de práticas e instituições concretas – é uma retificação valiosa da "consciência de classe" de Georg Lukács, essencialmente desencarnada; mas provem também, de uma hostilidade estruturalista a consciência como tal. Esquece-se que a ideologia é uma questão de significação, e que a significação não é material, na acepção em que o são sangrar ou rugir. É verdade que a ideologia é menos uma questão de ideias que de sentimentos, imagens e reações viscerais; mas é comum as ideias figurarem com peso dentro dela,

como fica bastante óbvio nas "ideologias teóricas" de Tomas de Aquino e Adam Smith. (EAGLETON, 1996, p. 217, grifo do autor)

Althusser lista quais seriam os aparelhos ideológicos de Estado – a família, o corpo jurídico, a igreja, as escolas, os sindicatos, os meios de informação e os meios culturais – e funda a distinção entre estes “aparelhos” e os Aparelhos (Repressivos) de Estado na violência e na repressão. A ideologia depende da sua circulação pela estrutural social, o que garante aos meios de reprodução o ciclo das relações de produção.

1.7 - PIERRE BOURDIEU: O PODER DA IDEOLOGIA

Apesar do conceito de ideologia não ser central na obra de Pierre Bourdieu, ele nos interessa nesta pesquisa pelo fato de ter investigado os mecanismos através dos quais a ideologia adquire poder na vida cotidiana. Como ponto final desta breve revisão teórica do conceito de ideologia desenvolvido pela tradição marxista, os argumentos de Bourdieu são oportunos, pois propõem a superação de todos os conceitos de ideologias postulados até então e apresentados anteriormente.

“Devemos afastar-nos da filosofia cartesiana presente na tradição marxista, em direção à uma filosofia diferente, na qual os agentes não estejam visando conscientemente às coisas, nem sejam erroneamente guiados por representações falsas. (BOURDIEU; EAGLETON, 1996, p.268)

Em “Esboço da teoria da prática” Bourdieu constrói o conceito de *habitus*, uma espécie de princípio mediador entre a sociedade e os indivíduos. Para Ortiz (1994, p. 14), o *habitus* refere-se à mediação, na medida em que, condescende e orienta a ação, e principalmente busca assegurar as condições de reprodução das relações sociais. O sociólogo francês define o *habitus* como um

Sistema de disposições duráveis, estruturas estruturadas predispostas a funcionar como estruturas estruturantes, isto é, como princípio gerador e estruturador das práticas e das representações que podem ser objetivamente ‘regulamentada’ e ‘reguladas’ sem ser o produto de obediência a regras, objetivamente adaptadas a seu fim sem supor a intenção consciente dos fins e o domínio expresso das operações necessárias para atingí-los e coletivamente orquestradas, sem ser o produto da ação organizadora de um regente. (BOURDIEU, 1994, p.61).

De forma até bastante clara, devido à natureza da definição que expressa para o termo *habitus*, poderíamos substituir-lhe facilmente pela palavra ideologia e teríamos a proposição de mais um significado para o termo. Bourdieu apresenta o

conceito de *habitus* como sendo exterioridades interiorizadas pelos indivíduos e também o processo inverso, ou seja, interioridades exteriorizadas pelos indivíduos de acordo com a sua trajetória social, ou ainda, segundo as condições em que vive, mas principalmente dentro do campo no qual se reproduz.

O conceito de campo também é fundamental para compreender em Bourdieu a dimensão da ideologia versada em prática social. Em “Questões da Ideologia” ele define campo como “um sistema competitivo de relações sociais que funciona de acordo com a sua lógica interna, composta ou indivíduos que competem pelo mesmo interesse” (EAGLETON, 1996, p. 224). Cada um dos diversos campos que fazem parte da vida dos indivíduos é um universo relativamente autônomo e estruturado por um conjunto de regras, uma *doxa*, um senso comum, e por *nomos*, leis gerais que o governam. Este conjunto de normas não faladas são expressadas no interior do campo por meio do que Bourdieu denomina como “violência simbólica”, que ao ser percebida como legítima, costuma passar despercebida como violência.

O que está em “jogo” em cada um dos campos em que os indivíduos se encontram é a obtenção da predominância dentro deles, o que inclui a acumulação de capital simbólico, ferramenta que será utilizada pelos indivíduos para legitimar o seu poder sobre os demais. Com isso, Bourdieu faz das relações entre as condições da existência, a consciência, as práticas e as ideologias a matriz determinante do indivíduo (BOURDIEU, 1992, p.188-190).

Em um debate realizado com Terry Eagleton, Bourdieu é indagado sobre a implosão que propõe da teoria marxista sobre ideologia, e porque o conceito e *doxa*, parece ser muito mais pertinente do que os autores da tradição marxista denominam como ideologia. Bourdieu ataca, sobretudo, a noção de “falsa consciência”, de Lukács, e o que chama de “pensamento aristocrático” de Althusser.

Muitas coisas são chamadas de ideologia na teoria marxista funcionam, a rigor, de maneira muito obscura. Por exemplo, eu poderia dizer que todos os sistemas acadêmicos, todos os sistemas educacionais, são um tipo de mecanismo ideológico; são um mecanismo que produz uma distribuição desigual do capital pessoal e legitimam isso. Esses mecanismos são inconscientes. Eles são aceitos – e isso é uma coisa muito poderosa, que, a meu ver, não é apreendida na definição tradicional da ideologia como representação, como falsa consciência. Penso que o marxismo, na verdade, continua a ser uma espécie de filosofia cartesiana em que se tem um agente consciente, que é o douto, a pessoa culta, e os outros, que não tem acesso à consciência. Falou-se demais em consciência, demais em termos de representação. O mundo social não funciona em termos de consciência; ele funciona em termos de práticas, mecanismos e assim por diante. Ao

usarmos a *doxa*, aceitamos muita coisa sem conhecê-las, e é a isso que se chama ideologia. (BOURDIEU; EAGLETON, 1996, p.267-268)

Ainda na mesma conversa Eagleton pondera a visão de Bourdieu e o questiona sobre a importância dos fatores econômicos para as explicações formuladas, pois, reside neste ponto uma das principais fraquezas teóricas de Bourdieu ao propor uma nova via para explicar o que os marxistas denominavam como ideologia. Referindo-se diretamente a Bourdieu, Eagleton analisa que ao se concentrar na cultura, o sociólogo francês desvia a ênfase dos determinantes econômicos que impedem as pessoas de se emanciparem. “Você reage ao economicismo alçando as imagens econômicas para a esfera cultural, em vez de registrar o peso do material e do econômico na cultura” (BOURDIEU e EAGLETON, 1996, p.274). Ao que Bourdieu reconhece: “talvez você tenha razão, tendo a forçar demais a mão”. (BOURDIEU e EAGLETON, 1996, p.274-275).

É possível considerar um pequeno excerto da citação de Bourdieu feita acima. Se o mundo social funciona em termos de “práticas e mecanismos” (BOURDIEU; EAGLETON, 1996, p.267-268) nos interessou ao longo desta pesquisa analisar as práticas e mecanismos – ideológicos – que operaram no campo da política e da economia e que impulsionaram o desenvolvimento das tecnologias de comunicação eletrônica, no caso deste estudo, com foco nos satélites de comunicação.

Os satélites foram inventados, produzidos e lançados sob lógicas ideológicas, que ultrapassam o mero instinto inventor do ser humano. Mesmo sem poder vê-los ou tocá-los, eles fazem parte da realidade cotidiana e estão presentes em boa parte dos meios de comunicação que utilizamos no dia a dia. Neste ponto, cabe retomar um trecho da primeira citação do capítulo para destacar que para conseguir desnudar as motivações ideológicas que levaram à invenção, realização e uso dos satélites

(...) depende de persistirmos nesta posição impossível: embora nenhuma linha demarcatória clara separe a ideologia e a realidade, embora a ideologia já esteja em ação em tudo o que vivenciamos como "realidade", devemos, ainda assim, sustentar a tensão que mantém viva a *crítica* da ideologia. (ŽIŽEK, 1996, p. 22, grifos do autor)

Em um primeiro momento é possível pensar que “os satélites sozinhos não fazem nada”, assim como qualquer corpo orgânico ou inorgânico sem vida, sem o atravessar da ideologia não se movem em direção alguma. A afirmação estaria

correta se os satélites não fossem um dos produtos da materialização de estruturas ideológicas que buscavam atingir a supremacia econômica, científica, industrial e militar. Os satélites de comunicação não teriam importância alguma, pois isoladamente, seriam apenas um corpo metálico flutuando no espaço, servindo a nada. Volta-se à questão, para qual finalidade teriam sido então inventados? É esta pergunta que buscamos responder no capítulo seguinte.

Pode parecer um trocadilho: satélites artificiais que voam pelo céu não vêm do céu. Isto é, os satélites têm história. O fato é conhecido e ainda assim nem sempre levado em conta quando se discute o papel que desempenham nos dias atuais. As coisas acontecem como se a história houvesse se tornado independente do objeto tecnológico e não pesasse sobre o seu uso contemporâneo. Parece que as origens não tem qualquer significado: desprovido de inconsciente, o satélite está lá, neutro e inocente; sem deixar rastro. (...) Jorge Luis Borges disse uma vez que as notícias são decepcionantes porque eles mostram apenas o último capítulo de uma novela cujo enredo é desconhecido. Imitando-o, você poderia dizer que os satélites de comunicação aparecem aos olhos do mundo como uma oferta tributada pela ciência e pela técnica contemporânea para os seres humanos, para o deleite da mente e exaltação da espécie. Final feliz de uma história pouco recordada que, graças ao esquecimento, se constrói mitologicamente. Assim, quando em 1957 o Sputnik soviético circulou a Terra, Prometheus parecia ter quebrado suas correntes para colocar nas mãos dos homens, mais uma vez, o fogo dos deuses. Por trás da aparência se escondia uma realidade habitada pelo sinistro: um jogo de poderes de aposta o domínio e a destruição do planeta. (SCHMUCLER, 1985, p.96, tradução nossa)⁶

A partir deste arcabouço teórico, coube à pesquisa desta tese buscar entender como o desenvolvimento e usos dos sistemas de satélites de comunicação atuaram para a reprodução das relações de produção como forma de garantir um todo (predominantemente) coeso, que constitui a base da continuidade do sistema econômico.

⁶ Tradução do original: Puede parecer un juego de palabras: los satélites artificiales que surcan el cielo, no vienen del cielo. Es decir: los satélites tienen historia. El hecho es conocido y sin embargo no siempre se tiene en cuenta cuando se discute sobre el papel que cumplen en los días que corren. Las cosas ocurren como si esa historia se independizara del objeto tecnológico y no pesara sobre su uso contemporáneo. Parece que los orígenes no tuvieron significación alguna: desprovisto de inconsciente, el satélite está allí, neutro e inocente; sin huella. (...) Alguna vez Jorge Luis Borges sostuvo que las noticias periodísticas son decepcionantes porque sólo muestran el último capítulo de una novela cuya trama se desconoce. Imitándolo, podría decir que los satélites de comunicación aparecen a los ojos del mundo como una ofrenda tributada por la ciencia y la técnica contemporánea a los seres humanos, para regocijo de la mente y exaltación de la especie. Final venturoso de una historia poco recordada que, gracias al olvido, se construye mitológicamente. Así, cuando en 1957 el Sputnik soviético rodeó la tierra, Prometeo parecía romper sus cadenas para poner en manos de los hombres, otra vez, el fuego de los dioses. Detrás de la apariencia se escondía una realidad donde habitaba lo siniestro: un juego de poderes donde se apuesta el dominio y la destrucción del planeta. (SCHMUCLER, 1985, p.96)

2

SATÉLITES, POLÍTICA E ECONOMIA INTERNACIONAL: AS TECNOLOGIAS DE RADIODIFUSÃO E SEUS IMPACTOS

Ao longo deste capítulo, o desenvolvimento das telecomunicações é apresentado como ferramenta ideológica que serviu à interesses políticos, militares e econômicos, e que desde o século XIX garantiu aos países interessados no controle da economia mundial um amplo espaço para a formação de um mercado de consumo de bens tecnológicos, bem como das infraestruturas técnicas necessárias para a comunicação eletrônica.

Na primeira parte do capítulo, para compor este retrospecto histórico sobre o fortalecimento da comunicação eletrônica como instrumento de produção e consumo massivo, é brevemente retomada a história do telégrafo, a invenção dos foguetes, que permitiram atingir a órbita terrestre e tornaram real a possibilidade dos satélites funcionarem no espaço, e por fim os satélites de comunicação, como resultado do processo cumulativo de desenvolvimento das tecnologias de telecomunicações e radiodifusão.

Na segunda parte é abordada a conjuntura do pós-Segunda Guerra, com a profusão dos satélites enquanto tecnologia de telecomunicações desenvolvida a partir dos interesses militares norte-americanos, mas que também serviram à radiodifusão. O desenvolvimento dos satélites é sublinhado no âmbito da OCDE, da economia pós-industrial e da organização da indústria aeroespacial europeia, que se baseou fortemente na concepção de radiodifusão por satélite, buscando aprimorar as tecnologias já criadas pela indústria norte-americana, e assim exportar para os países em desenvolvimento seu modelo de radiodifusão por satélite, reforçando a dependência tecnológica. O desdobramento desse contexto foi um dos fatores que induziram a publicação do relatório MacBride pela UNESCO, que marca a Nova Ordem Mundial da Informação e da Comunicação, tema que encerra o capítulo.

2.1 - OS SATÉLITES NO CENTRO DA GUERRA FRIA

“Historicamente as comunicações são uma fraqueza militar. As guerras circunscritas, por toda parte do mundo, o advento das armas nucleares e os métodos rápidos de bombardeios agravaram essa fraqueza. Satélites espaciais e de comunicação oferecem aos militares uma oportunidade magnífica para corrigir essa fraqueza que não deve ser rejeitada”. (SCHILLER, 1976, p. 81, *apud* Satellite Communications – 1964 (Parte I), Audiências perante uma subcomissão da Comissão de Operações Governamentais, Câmara dos Deputados, 88ª Assembleia. 2ª Sessão, agosto de 1964, p. 190)

Faltava pouco para o final da 2ª Guerra Mundial, as bombas atômicas ainda não haviam sido lançadas sobre Hiroshima e Nagasaki, mas a Alemanha já havia assinado a sua rendição em 07 de maio. Era junho de 1945 e Arthur Clarke começava a trabalhar no artigo provisoriamente intitulado *The Future Of World Communications*. No mês seguinte o texto foi submetido ao censor da Força Aérea Real do Reino Unido, onde Clarke trabalhou durante a 2ª Guerra Mundial como especialista de radares, e em agosto enviado para a revista *Wireless World*. O artigo, aceito para publicação em setembro, teve o título alterado pelo editor e passou a se chamar *Extra-Terrestrial Relays: Can rocket stations give world-wide radio coverage?*, na tradução “Relés extraterrestres: Podem estações lançadas oferecerem cobertura mundial?” O texto foi publicado na edição de outubro do mesmo ano, pouco depois do final da guerra.

O *timing* foi perfeito. A tecnologia de foguetes e as experiências para uso militar desenvolvidas pela Alemanha foram aproveitadas pelos EUA e pela URSS, duas nações com ideologias políticas distintas que desde os últimos anos da guerra tentaram impressionar a comunidade mundial e obter superioridade militar através do desenvolvimento de armas nucleares e da conquista do espaço. Nas décadas seguintes os norte-americanos iriam além, estabeleceriam uma indústria do entretenimento televisivo em que a comunicação espacial seria fundamental para a expansão e distribuição de conteúdo ao redor do mundo, mais do que isso, para a formação de mercados consumidores mundiais para as indústrias dos países desenvolvidos.

Caro Andy,

Tenho medo de estar muito fora de contato com a teoria e técnica da comunicação atual para oferecer alguma coisa de valor para você. (De qualquer forma, toda a minha experiência no período de guerra foi em radares, não em rádio)

Como você deve saber, o meu principal interesse neste assunto é o uso de relés de satélite, o que eu acho que pode revolucionar o padrão de comunicações no mundo. Pelo que conheço, eu fui o primeiro a sugerir essa possibilidade (ver "Extraterrestrial Relays", *Wireless World*, outubro 45). Por estranha coincidência, eu acabei de enviar para o meu agente um artigo sobre estas linhas, intitulado "A Lua de bilhões de dólares", oferecendo o meu mais recente ponto de vista sobre este assunto. Minhas conclusões gerais são de que, talvez em 30 anos, o sistema de relés (satélites) orbital pode assumir todas as funções de redes de superfície existentes e fornecer outros completamente inexequíveis hoje. Por exemplo, as três estações na órbita de 24 horas podem prestar não só um serviço global de TV sem interferência e censura usando a mesma potência de um único transmissor moderno, como também pode tornar possível uma rede de localização de posição em que qualquer pessoa na terra poderia se localizar por meio de um par de mostradores sobre um instrumento do tamanho de um relógio. (Um desenvolvimento da Decca e transistorização.) Isso até poderá tornar possível um sistema mundial de rádio, de usuário para usuário, com sintonização automática de rádio em todo o mundo pessoa-a-pessoa com discagem automática. Assim, ninguém no planeta jamais se perderá ou ficará fora de contato com o seu grupo, a menos que ele queria estar. Eu ainda estou pensando sobre as consequências sociais disso!

Mas, quanto a detalhes de frequências e potências, eu vou ter que deixar isso para os especialistas desenvolverem. Vou começar com a minha ficção científica e esperar para dizer "eu te avisei!"

Atenciosamente,

Arthur C. Clarke
(tradução nossa)⁷

⁷ Tradução de: August, 1956. Dear Andy, I am afraid that I am too much out of touch with current communication theory and technique to provide much of value for you. (In any event, all my war-time experience was in radar, not radio.)

As you may know, my main interest in this subject is in the use of satellite relays, which I think may revolutionise the pattern of world communications. To the best of my knowledge, I was the first to suggest this possibility (see "Extraterrestrial Relays", *Wireless World*, October 45). By another odd coincidence I've just sent my agent an article on these lines, entitled "The Billion Dollar Moon", giving my latest view on this subject. My general conclusions are that perhaps in 30 years the orbital relay system may take over all the functions of existing surface networks and provide others quite impossible today. For example, the three stations in the 24-hour orbit could provide not only an interference and censorship-free global TV service for the same power as a single modern transmitter, but could also make possible a position-finding grid whereby anyone on earth could locate himself by means of a couple of dials on an instrument about the size of a watch. (A development of Decca and transistorisation.) It might even make possible world-wide person-to-person radio with automatic dialling. Thus no-one on the planet need ever get lost or become out of touch with the community, unless he wanted to be. I'm still thinking about the social consequences of this! But as for details of frequencies and powers, I'll have to leave that to the experts to work out; I'll get on with my science fiction and wait to say "I told you so!" Sincerely, Arthur C. Clarke

Nesta segunda década do século XXI, a carta do técnico em radares inglês pode despertar pouco interesse, pois quase todas as previsões que ele faz, de uma forma ou de outra se tornaram realidade. O sistema internacional de transmissão de televisão por satélites, o sistema de celulares e o geolocalização se tornaram realidade. Os satélites de comunicação também poderiam substituir o sistema de cabos submarinos, não fosse o alto custo de lançamento e construção dos satélites, que ainda tem vida útil inferior à fibra ótica atualmente usada nos cabos. Se naquela época ele estava pensando sobre as consequências sociais o uso destas tecnologias, hoje nós as conhecemos e as vivenciamos.

Arthur Clarke não foi o primeiro pesquisador a sugerir o posicionamento de um aparelho na órbita da terra. No final de 1928 o engenheiro austro-húngaro Herman Potočnik publicou o livro "O problema da viagem espacial - o motor de foguetes"⁸ em Berlim, no momento em que o nazismo se consolidava no país e a tecnologia militar alemã avançava. Neste livro Potočnik detalhou o projeto de conquista do espaço, calculou a órbita geoestacionária da terra, que seria fundamental para a concepção dos satélites, e desenvolveu a ideia de uma grande construção onde seres humanos poderiam viver. Era o embrião de uma estação espacial tripulada. Outros dois cientistas reconhecidos, Hermann Oberth e Wernher von Braun empregaram e desenvolveram as ideias de Potočnik para construir sistemas de propulsão, fundamentais para a construção dos primeiros foguetes (CLARKE, 1992).

Os objetivos do III Reich tornavam a Alemanha um dos locais mais acolhedores e promissores para estes cientistas, que apesar de trabalharem para o nazismo passaram para a história não sendo identificados como nazistas. Logo após o final da II Guerra Mundial, Hermann Oberth e Wernher von Braun trabalharam no desenvolvimento da indústria aeroespacial norte-americana, no início da Guerra Fria. Arthur Clarke a partir do contato com as pesquisas de Hermann Oberth e Wernher von Braun e do conceito de órbita geoestacionária proposta por Herman Potočnik, elaborou o artigo "Relés extraterrestres: Podem estações lançadas oferecerem cobertura mundial?"⁹, onde pela primeira vez é proposto um sistema internacional de satélites de comunicação com cobertura mundial.

⁸ Tradução de: Das Problem der Befahrung des Weltraums - der Raketen a motor, tradução nossa.

⁹ Tradução de: Extra-Terrestrial Relays: Can rocket stations give world-wide radio coverage? tradução nossa.

Nesta época o telefone já era um meio de comunicação estabelecido, apesar de ter se popularizado somente décadas mais tarde. Em países subdesenvolvidos, como o Brasil, isso aconteceu a partir da década 1970, enquanto nos Estados Unidos, aconteceu entre o final dos anos 1950 e início dos anos 1960 (SCHILLER, 1976). Os cabos submarinos proporcionaram a rede necessária para os serviços de telefonia intercontinental. Antes disso, ainda no século XIX, o telégrafo foi o precursor da comunicação eletrônica instantânea internacional. Para entender como se deu o desenvolvimento dos satélites será preciso retroceder e entender alguns aspectos que marcaram a evolução das comunicações eletrônicas desde o telégrafo.

2.1.1 – Oceano, o primeiro grande obstáculo da comunicação eletrônica internacional

(...) Mas numa manhã ele o transformou num fio delgado como a visão de um artista tomou vida e forma enquanto ele desenhava do céu o estranho, feroz fogo que avermelha a borda da tempestade da meia-noite, e ele o conduziu sobre o cume da montanha, e o deixou cair no peito do Oceano. A Ciência proclamou, de costa a costa que o Tempo e o Espaço não governavam mais a vida humana.

(Trecho extraído de "The Victory", poema escrito por William Blake no ano de 1872 em tributo à Samuel Morse)

Depois do grande reinado e da estagnação em um estágio em que apenas territórios contíguos podiam ser alcançados por meio de mensageiros montados, as grandes navegações trouxeram a possibilidade de fazer as mensagens atravessarem os mares e viajarem de um continente a outro pelo oceano. A carta de Pero Vaz de Caminha, onde foram descritas as primeiras impressões dos portugueses sobre os índios e o território brasileiro, é um exemplo desse tipo de comunicação. Desde os primeiros registros da civilização estas continuavam sendo as duas formas mais efetivas de transmissão de mensagens entre dois pontos diferentes do planeta.

A primeira rede regular de telégrafos do mundo foi fundada na França por Claude Chappe em 1793; a própria palavra, que significa "escrita de longe" tinha sido inventada a partir do grego apenas dois anos antes, por isso é bicentenário. O sistema de Chappe utilizava braços móveis em torres posicionadas em linha de visão umas das outras, e os operadores liam as mensagens por meio de telescópios. Era desajeitado, mas eficaz, e como não havia nenhuma alternativa prática foi logo copiado em todos os lugares. (CLARKE, 1992, p. 20, tradução nossa)¹⁰

¹⁰ Tradução do original: The world's first regular telegraph network was established in France by Claude Chappe in 1793; the word itself, meaning "writing from afar" had been invented from the Greek

Em 1794 foi instalada a primeira linha telegráfica estatal francesa entre Paris e Lille, por onde foram transmitidas mensagens militares que ajudaram Napoleão Bonaparte em suas batalhas naquela região. Até 1830 a Europa já contava com aproximadamente mil torres de transmissão telegráfica entre as quais era possível encontrar o método francês e o inglês, que utilizava sinais elétricos. Territórios hoje unificados como Dinamarca, França, Finlândia, Holanda Inglaterra, Itália e Suécia já utilizavam o sistema de telégrafo.

Ainda assim, quando chegou ao trono em 1837, os meios mais rápidos que a Rainha Vitória, do Reino Unido, possuía para alcançar os territórios que formavam o Império ainda eram os cavalos e os barcos à vela. Neste período, cientistas em diferentes países já investigavam as propriedades da eletricidade com o objetivo de transmitir mensagens escritas. Por isso, a invenção do telégrafo é disputada pelos Estados Unidos, Rússia, Inglaterra e por cientistas do território que mais tarde foi unificado como Alemanha. Apesar de todos os nomes que durante este período pesquisaram sobre o assunto, o mais lembrado como o primeiro homem a transmitir informação por eletricidade é Samuel Morse, que em 24 de maio de 1844 enviou a mensagem “*What hath God wrought?*”, na tradução “O que Deus tem feito?”. Cerca de dois anos antes, Samuel Morse havia recebido do governo norte-americano aproximadamente 30 mil dólares para construir a primeira linha telegráfica dos Estados Unidos, ligando Baltimore a Washington. Ao longo da década de 1850 o país já havia instalado 20 mil quilômetros de linhas telegráficas e em 1861 a Califórnia já estava interligada ao sistema norte-americano de telégrafos, por isso, de acordo com Clarke (1992, p.86), sem a rede de telégrafos, o imenso continente nunca teria se tornado um país. A rede de telegráfica se expandiu para o oeste logo após os Estados Unidos anexar a Califórnia, em 1850, onze anos mais tarde o telégrafo seria fundamental para a imprensa norte-americana realizar a cobertura jornalística da Guerra Civil.

Na década de 1850 o primeiro cabo submarino já se encontrava no leito do Canal da Mancha, no Estreito de Dover, também conhecido como Passo de Calais, interligando França e Inglaterra. Os cabos telegráficos submarinos aos poucos foram

just two years earlier, so is due for its Bicentennial. Chappe’s system used movable arms on towers in line-of-sight of each other, and the operators read the messages by means of telescopes. It was clumsy but effective, and as there was no practical alternative it was soon copied everywhere. (CLARKE, 1992, p. 20.)

sendo implantados para interligar pequenas distâncias, como por exemplo, entre Sardenha e Córsega na Itália e ao longo do Mar Negro, durante a Guerra da Crimeia (CLARKE, 1992, p. 100). No entanto, um grande obstáculo permanecia intransponível, transmitir mensagens por meios eletrônicos através dos oceanos.

Depois de milhões de dólares e libras investidos e dezenas de tentativas do lado britânico e norte americano para estabelecer o cabo submarino entre a Inglaterra e os Estados Unidos, em 1958 a Cyrus West Field & Co. e a Atlantic Telegraph Company finalizaram a instalação do primeiro cabo submarino, que operou por apenas três semanas, até ser danificado durante os testes (CLARKE, 1992, p. 103). As âncoras dos navios foram um grande problema para a instalação dos cabos submarinos no início, pois elas se enganchavam nos cabos e, quando a âncora era puxada de volta à embarcação, os arrebatava. Entre 1865 e 1866 um novo cabo foi lançado no leito do Oceano Atlântico, depois de muitas tentativas e das grandes cifras deixadas no fundo mar, pela primeira vez um cabo submarino obtinha sucesso absoluto para transmitir mensagens entre a Inglaterra e os Estados Unidos. Em seguida, os cabos submarinos começaram alcançar outros continentes, como a Oceania e a Ásia. O navio *Great Eastern*, destaque por ter sido a embarcação que conseguiu instalar o cabo submarino de telégrafo com sucesso entre Estados Unidos e o Reino Unido, passou a ser utilizado na instalação do cabo submarino para outros continentes, entre eles a América do Sul. Este navio, o mesmo em que anos antes Charles Darwin percorreu o mundo e desenvolveu o estudo que originou a obra 'A origem das espécies', também foi o responsável por interligar o Brasil à Europa por cabos submarinos pouco mais tarde, em 1874, quando o país ainda vivia sob o regime monárquico.

A coroa brasileira estava alinhada com a necessidade de comunicação das grandes metrópoles daquele período, além disso, assim como os Estados Unidos que possuía um vasto território e o Reino Unido que precisava de formas mais eficazes de se comunicar com todas suas colônias, algumas delas no continente asiático, o Brasil precisava do telégrafo para se comunicar com maior velocidade com as capitais das províncias e cidades no interior do país.

As telecomunicações eletrônicas no Brasil nasceram integrando a política e os militares. Em 11 de maio de 1852 foi inaugurada a primeira linha telegráfica entre a Quinta da Boa Vista, onde se localizava a residência oficial do imperador, e o Quartel do Campo, no Rio de Janeiro, uma das bases militares da capital. No ano

seguinte, o Quartel General do Rio de Janeiro, o Morro do Castelo e os arsenais de Guerra e da Marinha receberam as linhas telegráficas, formando uma pequena rede.

A primeira linha telegráfica de maior extensão foi implantada no Brasil em 1857 e ligava Petrópolis, onde o imperador possuía uma das suas residências oficiais, ao Rio de Janeiro, a sede do Império. Com apenas 50 quilômetros de extensão, a linha telegráfica que saía da antiga Praia da Saúde tinha 15 quilômetros de cabo submarino sob a Baía de Guanabara, enquanto no restante do percurso foi construída com cabos aéreos. Em seguida foram construídas linhas para Cabo Frio, na província do Rio de Janeiro, Rio Grande, Pelotas e Porto Alegre, no sul. Durante a Guerra do Paraguai estas últimas foram estratégicas para a comunicação com as tropas e com os navios que saíam do Rio de Janeiro e seguiam para a Bacia do Prata, onde começavam a navegar pelo Rio Paraguai. O telégrafo também foi fundamental para a integração e, antes do rádio e da televisão, colaborou para manter unidas todas as províncias durante o Império e logo depois os estados, durante a Primeira República (BARBOSA, 2007).

Depois que o Brasil foi interligado por cabos telegráficos submarinos à Ilha da Madeira e Portugal em 1874, Dom Pedro II já podia se comunicar com a corte portuguesa e também com o restante da Europa e com os Estados Unidos. As linhas telegráficas continuaram se expandindo pelo país e alcançando capitais na região, Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Até 1906 as principais cidades brasileiras, em todas as regiões, já possuíam rede telegráfica (BARBOSA, 2007). Nas localidades mais afastadas, como o Mato Grosso, Amazonas e a região onde atualmente se encontra o Acre, o exército, em missões chefiadas por Marechal Rondon, foi o responsável por estender a rede telegráfica. Os serviços prestados neste período lhe renderam o título de Patrono das Telecomunicações Brasileiras.

Apesar de todo o desenvolvimento das redes telegráficas, os cabos utilizados não suportavam vibrações mais complexas, como aquelas que seriam emitidas pelas chamadas telefônicas. A criação do telefone, em 1876 por Alexander Graham Bell, criou a necessidade de cabos que também suportassem as vibrações da voz. No entanto, décadas de pesquisas e investimentos em redes e cabos telegráficos submarinos não serviriam para o estabelecimento das redes telefônicas. Até 1931 o mais avançado cabo submarino, desenvolvido para ligações telefônicas pela Bell Telephone Laboratories em parceria com o British Post Office, permitia apenas uma ligação telefônica por vez, o que tornava a produção e instalação do cabo nos

oceanos ao redor do planeta economicamente inviável. Além disso, a chegada do rádio, que proporcionava um novo método de transmissão sem a necessidade de cabos, também colaborou para desestimular o desenvolvimento de cabos submarinos para aplicação telefônica.

Neste contexto, nasceu em 1865 a International Telegraph Union, ITU, órgão internacional criado em Paris com o objetivo de congregar empresas telegráficas e órgãos governamentais. A principal missão da ITU era reunir os seus membros para definir os parâmetros de desenvolvimento e operação das redes telegráficas. Conforme as tecnologias de telecomunicações avançaram, o escopo da ITU foi se adaptando e incluindo todas as demais formas de comunicação eletrônica, analógica e digital.

Uma das mais antigas organizações internacionais do mundo, a ITU, desde o início, representou as vozes das principais potências na área de telecomunicações, empresas e órgãos governamentais, por isso sua história é um retrato do desenvolvimento tecnológico e, principalmente, da disputa pelo domínio econômico mundial. Através da sua biografia é possível entender cada etapa da transição tecnológica das telecomunicações da Inglaterra, e do restante da Europa, para os Estados Unidos, ou basicamente, a transição dos cabos submarinos para a comunicação sem fio, principalmente a espacial.

2.1.2 – O nascimento da transmissão ao vivo

O interesse em desenvolver novas formas de comunicação com o objetivo de aumentar o controle sobre os territórios colonizados já era uma necessidade antes mesmo da Revolução Industrial na Inglaterra, na última metade do século XVIII. O motor a vapor, ao mesmo tempo em que acelerou o processo fabril, inaugurou novas redes logísticas para a distribuição de produtos industrializados. Os jornais de notícias diárias e semanais começaram a ser entregues no dia seguinte à impressão ou ainda no mesmo dia. A produção de bens concentrada nos centros urbanos possibilitou a fabricação de produtos em escala, levando, conseqüentemente, ao enfraquecimento da manufatura artesã. Os jornais distribuídos pelos comboios que trafegavam através das grandes redes ferroviárias construídas na Europa e nos Estados Unidos ao longo do século XIX publicavam mais do que notícias, eles

anunciavam produtos e fomentava a criação de novos mercados de consumo por onde circulavam (CLARKE, 1992).

A locomotiva a vapor iniciava o processo de encurtamento do tempo e espaço pelos meios de transportes e em seguida pelos meios de comunicação. Não é nenhuma hipérbole afirmar que em apenas dois séculos o mundo viveu a maior transformação já vista na história da humanidade quando se trata de meios de comunicação e transporte. Da locomotiva a vapor ao avião supersônico, passando pelos drones e viagens espaciais privadas, do telégrafo ao universo virtual e instantâneo da internet, agora, no século XXI, lidamos com a aceleração e o aniquilamento do tempo e das distâncias diariamente.

Em 1865, o físico e matemático James Clerk Maxwell, em Cambridge, propôs a existência das ondas de rádio pela primeira vez no estudo *A Dynamical Theory of the Electromagnetic Field*, na tradução A teoria dinâmica do campo eletromagnético, onde demonstrava que campos elétricos e magnéticos viajam no espaço como ondas e na velocidade da luz. Em 1887, utilizando o conhecimento desenvolvido por Maxwell, Herman Hertz foi o primeiro cientista a gerar e detectar ondas de rádio. Apesar de Hertz não perceber aplicação prática do experimento que ele próprio havia realizado, pouco mais tarde, em 1895, Guglielmo Marconi conseguiu transmitir e receber ondas de rádio pela primeira vez em um campo aberto próximo a Bolonha, na Itália (CLARKE, 1992). O pesquisador ofereceu os resultados dos seus experimentos para o governo italiano, mas, sem respostas, se mudou para Londres, onde detalhou o uso militar que poderia ser feito dos experimentos que havia desenvolvido. A partir do progresso das pesquisas de Marconi na Inglaterra, em 1897, Oliver Lodge descobriu que era possível sintonizar em um sinal específico ignorando os demais. No entanto, ainda faltavam alguns anos para que o som transmitido pelo rádio pudesse ser amplificado.

Quando a válvula de diodo foi desenvolvida por John Ambrose Fleming em 1904, solucionando o problema da amplificação do som recebido por meio das ondas de rádio, Marconi já havia conseguido realizar experimentos em que as ondas de rádio haviam atravessado o Oceano Atlântico sendo transmitidas entre a Inglaterra e o Canadá. Neste mesmo período outros pesquisadores também desenvolveram pesquisas com o objetivo de estabelecer a comunicação sem fio. Nikola Tesla, um austro-húngaro emigrado para Nova York, cidade onde trabalhou com Thomas Edison, também conseguiu estabelecer comunicações sem fio em

1894. Entre dezenas de patentes que acumula, Tesla também é proprietário da patente de invenção do rádio (enquanto sistema de transmissão e não aparelho de comunicação) nos Estados Unidos. Em 1904 a patente foi retirada do austríaco e outorgada à Marconi, somente em 1943, o reconhecimento voltou a ser conferido à Tesla (WHITE, 1996).

Na Espanha, Julio Cervera Baviera, desenvolveu o rádio após trabalhar durante um longo período com Marconi e ajudá-lo a resolver alguns problemas de transmissão em sistemas de comunicação sem fio. As soluções apresentadas por Cervera lhe rendeu a patente do rádio na Espanha, onde, pouco mais tarde ele também fundou a Spanish Wireless Telegraph and Telephone Corporation, se tornando uma das primeiras companhias a estabelecer o serviço telegráfico sem fio no mundo entre Ceuta, cidade espanhola no norte do continente africano, e Tarifa, na Península Ibérica.

Em 1882 o padre brasileiro Roberto Landell de Moura, após anos pesquisando transmissão do som, construiu o primeiro transmissor sem fio usado para enviar mensagens. Depois, em 1894, empregando os conceitos desenvolvidos por Hertz, Landell realizou uma transmissão entre o alto da Avenida Paulista e o alto de Sant'Anna, dois pontos da capital paulista distantes cerca de oito quilômetros. Alguns anos depois, o padre foi aos Estados Unidos apresentar os seus experimentos e também buscar patentear alguns deles (ALMEIDA, 1983). Em 1904 ele retorna ao Brasil com a patente de três inventos, o transmissor de ondas, o telefone sem fio e o telégrafo sem fio. Quando retornou de Nova York, o descrédito do governo brasileiro em relação aos experimentos de Landell foi tamanho que o padre foi considerado “maluco” quando solicitou ao presidente Rodrigues Alves dois navios para desenvolver novas pesquisas sobre comunicação sem fio (BARBOSA, 2007).

Diante deste quadro geral, nota-se que no início do século XX, apesar de existir centenas de pesquisadores em diferentes países envolvidos em pesquisas sobre sistemas de radiodifusão, elas se concentravam na necessidade de estabelecer transmissões telegráficas e telefônicas de longo alcance, uma vez que os cabos submarinos apresentavam capacidades limitadas de transmissão. Neste período, muitas empresas e cientistas se esforçavam para desenvolver um tubo a vácuo, também conhecido como válvula, necessário para amplificar o som emitido por meio das ondas de rádio. Durante a 1ª Guerra Mundial (1914-1918), sistemas de

rádios foram usados para comunicação das tropas, por isso, frequentemente os transmissores foram alvo de ataques que buscavam interromper a comunicação entre as frentes de combate inimigas. O governo dos Estados Unidos limitou os testes e transmissões radiofônicas durante o confronto na Europa. Entre as permissões do governo americano se destaca a concessão feita à empresa Westinghouse. Frank Conrad, engenheiro da companhia, iniciou a transmissão de rádio em 1916, e incluía programação musical entre algumas locuções do narrador. Eram os primórdios da transmissão ao vivo.

Neste período, dezenas de experiências de radiodifusão aconteciam em diferentes partes dos Estados Unidos, a natureza independente desses esforços levou a reivindicações conflitantes sobre a primazia da transmissão de rádio enquanto meio de comunicação. Em abril de 1919, após o final da guerra, quando o governo norte-americano revoga a proibição de emissão e recepção pública de sinais de rádio tem início o desenvolvimento da indústria radiofônica. Após a experiência bem sucedida de Conrad na Westinghouse, Henry P. Davis, vice-presidente da mesma empresa, recebe autorização para iniciar a operação de uma estação de rádio, a KDKA. A primeira transmissão aconteceu em 02 de novembro de 1920, quando o Davis anunciou o resultado das eleições para presidente dos Estados Unidos, e a KDKA – que inaugurou no rádio a venda de ‘espaço’ para anunciantes fazerem propaganda de seus produtos – se tornou a primeira rádio comercial daquele país.

No Brasil, a primeira transmissão radiofônica aconteceu em Recife em 1919 e foi realizada com um transmissor importado da França, inaugurando a Rádio Clube de Pernambuco. Em 07 de setembro de 1922, entre os eventos realizados para comemorar o primeiro centenário da Independência do Brasil, uma exposição trouxe dos Estados Unidos os principais aparelhos e instrumentos desenvolvidos para radiodifusão. Para demonstrar o uso do sistema ao público foi realizada uma transmissão comemorativa no Teatro Municipal do Rio de Janeiro. A voz do presidente Epitácio Pessoa e a execução da ópera O Guarani, de Carlos Gomes foram os primeiros sons transmitidos. Roquete Pinto ficou impressionado com a tecnologia que conheceu na exposição e convenceu a Academia Brasileira de Ciências a comprar os aparelhos da fabricante norte-americana Westinghouse. No ano seguinte, em 1923, foi inaugurada a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, a primeira emissora do país (SAROLDI e MOREIRA, 1998).

Ao longo da década de 1920, os aparelhos de rádio começaram a ganhar penetração entre a população, mas ainda assim tinham um preço elevado. As audições geralmente aconteciam em grupos - clube, família e amigos - e o meio tinha um forte caráter de sociabilização. Neste período, fabricantes e pesquisadores norte-americanos e europeus aperfeiçoaram os tubos a vácuo e as válvulas térmicas, respectivamente, tecnologias que revolucionaram a transmissão e recepção dos sinais de rádio. Ao mesmo tempo em que aprimoravam as técnicas de distribuição, teve início o desenvolvimento da televisão.

Assim como o rádio, a transmissão do sinal de TV também seguiu os mesmos princípios, com a diferença de que as ondas eletromagnéticas são decodificadas em imagens, além do áudio. O rádio iniciou a década de 1930 com a popularização cada vez maior dos aparelhos e da programação entre a população, por isso, nos Estados Unidos esse período é conhecido como A Era de Ouro do Rádio, que no Brasil aconteceu posteriormente, na década de 1940, quando a Europa e os Estados Unidos estavam envolvidos nos confrontos da 2ª Guerra Mundial. Ao se tratar de um novo meio de comunicação que surgia, o desenvolvimento da programação de rádio exigiu formas originais de produção de conteúdo, o que despertava o interesse e a curiosidade do público, tornando o rádio uma mídia atrativa e prestigiada neste período.

Em Londres, em 1926 a televisão foi testada pelo escocês John Logie Baird, que construiu um aparelho que transmitia imagens em preto e branco formadas por 26 linhas. Há registros de que neste mesmo período Estados Unidos, União Soviética e Japão também experimentavam o desenvolvimento do aparelho. Entre 1926 e 1927 foram fundadas a National Broadcast Company e a Columbia Broadcast System (CBS), nos Estados Unidos. As emissoras, de rádio e televisão, iniciaram a transmissões experimentais de TV entre 1932 e 1933.

Na Europa Ocidental, os sistemas de radiodifusão começam a se organizar na década de 1930 com a criação da Compagnie Générale de Télévision in Le Havre, por Henri Georges de France, na França, em 1931. No ano seguinte foi estabelecida a empresa estatal British Broadcast Corporation (BBC) em 1932, no Reino Unido. Espanha e Brasil fundaram as suas primeiras redes de televisão mais tarde, já nos anos 1950, quando o aparelho de TV já tinha atingido estágios mais avançados, com telas maiores e de melhor definição, por exemplo.

Assim como é desafiador traçar um percurso incontestável da história do rádio, estabelecer uma linha do tempo fidedigna e irrefutável sobre o desenvolvimento da televisão em âmbito mundial ou mesmo ocidental é uma tarefa complexa, pois vários países experimentaram o desenvolvimento de tecnologias que tinham como objetivo final construir um aparelho de TV. Para esta pesquisa interessou pontuar o desenvolvimento de meios de comunicação e, sobretudo a evolução das tecnologias de transmissão, destacando momentos importantes que serão fundamentais para a evolução das transmissões para o sistema de satélites.

O rádio, o cinema e a televisão constituíram plataformas publicitárias fundamentais para a conformação do *American way of life*, aprofundado na década de 1930 depois da quebra da Bolsa de Nova York e nos anos seguintes ao *New Deal*¹¹. Em 1934 o governo norte-americano promulga a lei que cria a Federal Communications Comision (FCC), órgão que atualmente regulamenta todas as atividades nacionais e interestaduais de comunicação por meio de rádio, televisão, cabo, satélites e internet, se tornando o primeiro órgão criado por um país para gerenciar os seus sistemas de comunicação (SCHILLER, 1976).

Do outro lado do Oceano Atlântico, em 1933, Adolf Hitler chegava ao cargo de chanceler da Alemanha e estabelecia o III Reich. O rádio, o cinema e a televisão foram instrumentos ideológicos fundamentais para a comunicação do líder com a população alemã, proporcionando conteúdos que cimentavam os princípios nazistas. No livro, *Mein Kampf*, escrito entre 1924 e 1926, Hitler escreveu três capítulos sobre a importância da propaganda para a futura formação e sinergia do estado nazista que ele planejava estabelecer na República de Weimar. O rádio foi o meio de comunicação mais utilizado, uma vez que o governo nazista subsidiou a compra de aparelhos pelos alemães. Até o início da Segunda Guerra, em 1939, 70% das residências já possuíam receptores de rádio na Alemanha (SCHMUCLER, 1985).

A filmografia de Leni Riefenstahl, que realizou diversas inovações em enquadramentos de câmera, demonstra a qualidade da propaganda nazista nos anos 1930. O longa metragem *Olympia*, sobre os Jogos Olímpicos de Munique, em 1936, trouxe inovações técnicas e estéticas que são utilizadas na transmissão televisiva de eventos esportivos até os dias atuais. A preparação dos jogos

¹¹ Nome dado à série de programas implementados nos Estados Unidos entre 1933 e 1937, sob o governo do Presidente Franklin Delano Roosevelt, com o objetivo de recuperar e reformar a economia norte-americana e assistir aos prejudicados pela Grande Depressão.

olímpicos incluiu a construção de um circuito fechado de televisão e um sistema de transmissão de rádio, que permitiu atingir 41 países (CLARKE, 1992). Era a primeira vez que as competições olímpicas estavam sendo transmitidas ao vivo pela televisão. A empresa estatal de correspondências German Post Office, por meio de um acordo firmado com a Telefunken, fabricante de aparelhos de TV alemã, realizou a transmissão de aproximadamente 70 horas de programação para salas públicas de recepção televisiva e também para aparelhos privados, nas residências que já possuíam o aparelho televisor (CLARKE, 1992).

Nos Estados Unidos, enquanto os militares intensificavam a sua participação no confronto em múltiplas frentes de batalha e contribuíam para encerrar a guerra na Europa e no Pacífico, as empresas fundadas na década de 1920 para transmitir rádio acompanhavam o desenvolvimento dos aparelhos de TV pela indústria e começaram a realizar testes para viabilizar comercialmente as transmissões televisivas. Nos primeiros anos da década de 1940, ABC, NBC e CBS inauguram a TV aberta nos Estados Unidos, lançando os primeiros telejornais e programas. No entanto, a TV comercial seria inaugurada apenas em 1947, quando, de acordo com dados da RCA, principal fabricante de aparelhos televisivos naquele período, já haviam sido vendidos 44 mil aparelhos de televisão por todo o país (SCHILLER, 1976).

2.1.3 – O desenvolvimento de tecnologias de telecomunicações no pós-Segunda Guerra

Desde o final do século XIX e início do século XX, os governos dos Estados Unidos e da Inglaterra incentivaram o desenvolvimento de tecnologias da comunicação pela indústria eletrônica. Depois da Revolução Russa, em 1918, a recém-criada União das Repúblicas Socialistas Soviéticas passou a investir no aparelhamento do Exército Vermelho, para o qual as novas tecnologias da comunicação poderiam contribuir consideravelmente, visto o uso do rádio nas trincheiras ao longo da 1ª Guerra Mundial. Um dos caminhos pelo qual a URSS buscava se firmar enquanto potência passava pela pesquisa e invenção de novas tecnologias militares e comunicacionais, elevando o seu poderio bélico a um patamar de vanguarda em relação a soluções para a comunicação eletrônica.

Enquanto isso, no III Reich, Peenemünde, uma pequena península alemã, localizada na região litorânea do Mar Báltico, na Pomerânia Ocidental, se tornava o centro de pesquisa e produção de armas militares, entre elas os mísseis A4, também denominados “*Vergeltungswaffe 2*”, na tradução “Arma de Vingança 2”, uma invenção estimulada por Hitler para atacar as cidades dos países aliados como forma de retaliação ao bombardeio de cidades alemãs durante a Segunda Guerra.

A genealogia desfaz o encanto. É conhecido que a existência de satélites artificiais está intimamente relacionada aos portadores de mísseis, e na história moderna destes dois nomes aparecem com frequência: Adolf Hitler e Wernher von Braun. Logo que assumiu o poder na Alemanha, Hitler deu início aos testes militares no campo de foguetes; Von Braun é conhecido como o pai da bomba V2, [arma] em que os nazistas colocaram a sua última esperança de vitória. (SCHMUCLER, 1985, p. 96, tradução nossa)¹²

O V2, desenvolvido por Wernher von Braun e uma equipe que alcançou aproximadamente a 500 pesquisadores (CLARKE, 1958), inaugurava um período inédito na história da tecnologia produzida pelo homem, pois pela primeira vez, uma invenção humana trazia a possibilidade de adentrar a órbita espacial. Os primeiros registros do interesse de Von Braun pelas viagens espaciais datam do início da década de 1920, quando ele conhece, por meio de Hermann Oberth, a obra de Herman Potočnik “O foguete em espaços interplanetários”¹³. O interesse pelo tema levou Von Braun a se tornar pesquisador assistente de Oberth na Universidade Técnica de Berlim, onde desenvolveram testes com motores de lançamento que utilizavam combustível líquido. Quando o partido nacional socialista chegou ao poder, Von Braun havia acabado de publicar a sua tese: “Construção, teoria e solução experimental para o problema do foguete com propulsor líquido”¹⁴, que se tornou secreta e foi proibida de publicação pelos nazistas. O pesquisador foi convidado para integrar um projeto em desenvolvimento em Kummersdorf, onde foi designado para coordenar o projeto de foguetes “Aggregat”. Quando os cientistas alcançaram a quarta geração, A4, Wernher von Braun e seu grupo de pesquisadores migraram para Peenemünde, centro de pesquisa militar que oferecia melhores

¹² Tradução de: La genealogia desmorona la magia. Es sabido que la existencia de los satélites artificiales está íntimamente vinculada a la de los proyectiles portadores y que en la historia moderna de éstos, dos nombres aparecen con frecuencia: Adolfo Hitler y Wernher von Braun. Apenas asumido el poder en Alemania, Hitler dio impulso a los ensayos militares en el campo de la cohetaría (2); Von Braun es conocido como el padre de la bomba V 2, en la que los nazis depositaron su última esperanza de triunfo. (SCHMUCLER, Hector. 1985, p. 96)

¹³ Tradução nossa para: *The Rocket into Interplanetary Spaces*.

¹⁴ Tradução de: Construction, Theoretical and Experimental Solution to the Problem of the Liquid Propellant Rocket.

condições de experimentação e possuía capacidade de produção em larga escala para os mísseis supersônicos V2 (A4).

A tecnologia militar desenvolvida pelos nazistas, desde que chegaram ao poder até capitulação, despertava o interesse dos norte-americanos, ingleses e soviéticos. Quando Londres e Antuérpia começaram a ser bombardeadas por mísseis V-2, em setembro de 1944, a Alemanha demonstrava que mesmo enfraquecida continuava desenvolvendo e produzindo armas de destruição de alta tecnologia. Entre todas as invenções deste período, o míssil supersônico, criado por Wernher von Braun era o que mais atraía a atenção dos países Aliados, pois era a primeira vez que o homem conseguia desenvolver um objeto, cujo aperfeiçoamento poderia permitir viagens espaciais, materializando a possibilidade de projetar o homem para fora do planeta terra.

Entre março e abril de 1945, quando a capitulação do nazismo já era irreversível e as tropas soviéticas se aproximavam pelo leste, von Braun e centenas de cientistas que trabalhavam com ele conseguiram deixar Peenemünde e seguir para Mittelwerk, uma fábrica subterrânea onde os mísseis V-2 eram produzidos por prisioneiros dos campos de concentração. Em 2 de maio de 1945, Wernher von Braun se entrega aos soldados norte-americanos (NEUFELD, 2007).

A caçada aos cientistas alemães foi realizada pela Joint Intelligence Objectives Agency (JIOA), que tinha ordens diretas do presidente norte-americano Harry Truman para excluir da captura os pesquisadores que haviam sido membros do partido nazista ou participaram do combate pela Alemanha. Com tais restrições, a JIOA concluiu que a maioria dos cientistas teriam que ser excluídos, entre eles Wernher von Braun. A partir de então, o órgão do governo norte-americano passou a reescrever as biografias dos pesquisadores capturados, uma das estratégias utilizadas era criar a falsa impressão para a opinião pública de que os homens presos foram expulsos ou deixaram o partido nazista por vontade própria (NEUFELD, 2007). A negação, que muitos cientistas fizeram publicamente, era a garantia que os Estados Unidos ofereciam a eles de que seriam levados para continuar desenvolvendo seus estudos e experimentações em território norte-americano. Era o início da Operação Overcast, que em agosto do mesmo ano foi rebatizada pelo presidente Henry Truman como Operação Paperclip.

Além de caçar e capturar os pesquisadores, a operação tinha como objetivo negar a apropriação do conhecimento científico desenvolvido no III Reich pelos

soviéticos e ingleses, e também enfraquecer o reaparelhamento militar da Alemanha. A maioria dos cientistas aprendidos entrou nos Estados Unidos por meio da América Latina, principalmente pelo México, o que era mais uma estratégia para desvencilhar a imagem dos alemães do nazismo. Em setembro de 1945 o primeiro grupo de cientistas oriundos da operação chegou aos Estados Unidos pelo Fort Strong, em Boston, entre eles estava Wernher von Braun.

Em novembro de 1946, pouco depois de 10 nazistas terem sido executados em Nuremberg pelo sargento m John C. Woods ("Eu enforquei esses 10 nazistas... E eu estou orgulhoso disso"), surgiram notícias de que os EUA haviam contrabandeado centenas de nazistas para o país, e que cerca de mais 1.000 estavam chegando. (A última contagem foi de aproximadamente 1.600). O governo tentou controlar os danos com a mensagem: Estes homens, tão bem educados, com o seus cabelos prateados e jaquetas esportivas americanas, nunca foram membros do partido nazista. O Exército divulgou imagens dos homens e suas famílias envolvidas em saudáveis atividades ao ar livre, e qualquer repórter que solicitava uma entrevista precisava submeter uma cópia da pré-publicação ao exército, para aprovação.

Nem todo mundo foi enganado. Eleanor Roosevelt denegou publicamente o programa, assim como Albert Einstein. Em março de 1947, a [Operação] Paperclip havia gerado uma opinião pública tão dilacerante que o general Eisenhower, em seguida do chefe do Exército dos EUA, exigiram um comunicado oficial à imprensa. Durou 20 minutos, e quando saiu, Eisenhower informava que havia aprovado o projeto.

O legado da [Operação] Paperclip, Jacobsen escreve, dialoga com o triunfo do pragmatismo e dos interesses próprios, acima de uma atrocidade impensável.

Wernher von Braun nos ajudou a chegar à lua; nos anos que antecederam o pouso, ele foi fotografado com o presidente Kennedy. Heinrich Rose e Konrad Buttnner, dois nazistas radicais, conduziram experiências para os EUA buscando a melhor forma de proteger os soldados na guerra atômica. (CALLAHAN, 2014, tradução nossa)¹⁵

No início de 1950 todos os 1600 cientistas recebidos por meio da Operação Paperclip passaram a receber visto de residência permanente em território norte-

¹⁵ Tradução de: In November 1946, shortly after 10 Nazis were executed at Nuremberg by US Master Sgt. John C. Woods ("I hanged those 10 Nazis . . . and I am proud of it"), news broke that the US had smuggled hundreds of Nazis into the country, and that about 1,000 more were coming. (The final count was close to 1,600.) The government attempted damage control, then message control: These men, so mild-mannered with their silver hair and American sport jackets, had never been members of the Nazi party. The Army disseminated pictures of the men and their families engaged in wholesome outdoor activities, and any reporter requesting an interview had to submit their copy, pre-publication, to the army for approval. Not everyone was fooled. Eleanor Roosevelt publicly decried the program, as did Albert Einstein. By March 1947, Paperclip had generated such lacerating public opinion that General Eisenhower, then the US Army chief of staff, demanded a briefing. It lasted 20 minutes, and upon emerging, Eisenhower said he approved of the project. The legacy of Paperclip, Jacobsen writes, speaks to the triumph of pragmatism and self-interest above unthinkable atrocity. Wernher von Braun helped get us to the moon; in the years before the landing, he was photographed with President Kennedy. Heinrich Rose and Konrad Buttnner, two hardcore Nazis, conducted experiments for the US on how best to protect soldiers in atomic warfare. (CALLAHAN, 2014)

americano (HUZEL, 1960). Entre as justificativas apresentadas para trazer os pesquisadores, a que mais ressoou, destacava que a vinda dos cientistas reparava as perdas intelectuais e científicas que o país sofreu durante a guerra na Europa. Logo nos primeiros anos as patentes geradas pelos pesquisadores alemães em território norte-americano foram avaliadas em 10 bilhões de dólares, pouco menos do que o montante investido no Plano Marshall, 13 bilhões de dólares, entre 1948 e 1952 para reconstruir as cidades atingidas pela guerra e reanimar a economia da Europa Ocidental (CALLAHAN, 2014).

Terminava a Segunda Guerra e dois países Aliados, que já se opunham desde o final do confronto, iniciavam a acirrada corrida armamentista e espacial com os Estados Unidos, representando o bloco de países capitalistas e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, liderando os países comunistas. A Alemanha foi retalhada em múltiplos territórios, distribuídos para os países Aliados, e a disputa entre socialismo e capitalismo iniciada ali, durante a guerra, atingiria escala mundial. Com todo o esforço e potência da indústria direcionados para o suprimento de produtos e armamentos durante os seis anos da Segunda Guerra Mundial, boa parte do desenvolvimento alcançado neste período em relação às tecnologias de comunicação tinham objetivos militares.

Com o fim do confronto, as realizações bélicas dos cientistas nazistas já eram conhecidas, sobretudo entre os militares dos exércitos dos países Aliados. Neste período Arthur Charles Clarke era especialista em transmissões de rádio do exército britânico em uma base de radares utilizada para orientar os aviões da Royal Air Force. Foi nesse contexto que ele começou a trabalhar na concepção de um sistema de transmissão por satélite em caráter mundial, empregando ideias desenvolvidas pelos pesquisadores nazistas e também por Herman Potočnik, como foi citado no início deste capítulo. A ideia transposta no artigo “Extra-Terrestrial Relays: Can Rocket Stations Give World-wide Radio Coverage?” era utilizar mísseis, com tecnologia similar ao do V-2 para colocar em órbita estações de radiodifusão, o que permitiria transmitir de sinal de rádio, TV e prover as comunicações militares.

No início de 1945, o conflito europeu tinha acabado e o fim estava aparecendo; então nós começamos a fazer planos para as nossas atividades pós-guerra. Eu estava simultaneamente envolvido em eletroeletrônica, astronáutica - e ficção científica, agora levada muito mais a sério pelo público em geral, desde que V-2 tinha demonstrado que os foguetes de longo alcance foram uma proposta viável. (...) Tendo um ponto

de vista um pouco mais otimista, eu escrevi uma carta para a revista britânica *Wireless World*, que publicou em sua edição de fevereiro 1945, sob o título 'V- 2 para Ionospheric Research?'. Eu afirmei que os foguetes que caíam sobre Londres naquele momento poderiam ser utilizados em um projeto de pesquisa seguinte à guerra para transportar instrumentos científicos para as camadas E1 e F1 [camadas da atmosfera terrestre]. Com o desenvolvimento de uma segunda etapa, a velocidade orbital poderia ser atingida e seria possível levar um instrumento de carga útil. (CLARKE, 1992. p. 163, tradução nossa)¹⁶

Durante a primeira Guerra, Arthur Clarke foi um dos principais mentores do desenvolvimento de transmissores de rádio, utilizado dentro dos radares que durante o confronto interceptavam a comunicação do exército nazista. Esses avanços foram fundamentais para que a Grã Bretanha vencesse duas disputas ao longo da guerra, a Batalha do Atlântico e a Batalha Britânica. Assim como aconteceu durante a Primeira Guerra Mundial, ao longo da Segunda Guerra, as tecnologias de comunicação se desenvolveram mais no seu âmbito militar do que civil.

Por outro lado, durante a Segunda Guerra os Estados Unidos, cujo território não se transformou em campo de batalha, conseguiram avançar no desenvolvimento das transmissões televisivas e também no desenho de alguns formatos de programação que inicialmente foram baseados nas experiências dos modelos narrativos radiofônicos existentes até então. Ainda assim, a transmissão comercial foi inaugurada apenas em 1947. Os avanços tecnológicos na comunicação televisiva seguiram se desenvolvendo em três frentes: o aprimoramento ininterrupto dos aparelhos, o desenvolvimento de novas modalidades de transmissão televisiva e a formatação de conteúdos.

Com a explosão das bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki e o fim da Segunda-Guerra, os norte-americanos despontaram em relação à vanguarda tecnológica e eletrônica. A memória dos mísseis V-2, a arma mais tecnológica criada pelos alemães durante a guerra, e que aterrorizou Londres, foi ofuscada pelo horror causado após as explosões atômicas, em que, entre tantos significados, também foi

¹⁶ Tradução de: By early 1945 the European conflict was over and the end was dimly in sight; so we began to make plans for our post-war activities. I was thus simultaneously involved in electronics, astronautics – and science fiction, now taken much more seriously by the general public ever since V-2 had demonstrated that long-range rockets were a practicable proposition. (...) Taking a rather more optimistic view, I wrote a letter to the British magazine *Wireless World*, which published it in its February 1945 issue under the heading 'V-2 for Ionospheric Research?'. I pointed out that the rockets falling in London at that very moment could be used 'in an immediate post-war research project' to carry scientific instruments to the E1 and F1 layers. With the development of a second stage, orbital velocity could be reached, and it would be possible to have an instrument payload. (CLARKE, 1992. p. 163.)

a ocasião em que os Estados Unidos encerraram monumentalmente a guerra e atestavam sua supremacia militar e tecnológica diante da União Soviética, aliada no confronto.

O final da Segunda-Guerra marca também a transição do domínio das telecomunicações mundiais da Inglaterra para os Estados Unidos. É também o início da transição tecnológica dos cabos submarinos para os satélites de comunicação. Isso significa dizer que os cabos submarinos continuaram em operação e implantação (e continuam sendo amplamente utilizados até os dias atuais), mas deste momento em diante, bem como nas décadas posteriores os esforços tecnológicos se concentraram nas pesquisas sobre os usos e aplicações dos satélites, entre eles, os satélites usados para telecomunicações. O alto desenvolvimento tecnológico alcançado durante os seis anos do confronto levou os Estados Unidos a aperfeiçoar o uso da radiofrequência para comunicações.

Depois do conflito mundial, a União Internacional de Telecomunicações se associa à Organização das Nações Unidas se tornando uma de suas agências especializadas e reiterando a função da associação baseada em Genebra, na Suíça, como órgão responsável pela definição de parâmetros para as telecomunicações internacionais. A transição do centro de poder econômico e político das economias capitalistas da Europa para os Estados Unidos também se refletiu nas deliberações aprovadas durante as reuniões da associação, que passaram a ser orientadas de acordo com as pressões realizadas pelo governo norte-americano e pelas empresas que atuavam no setor de telecomunicações do país nesta época. O desenvolvimento de tecnologias de telecomunicação pelos países da Europa Ocidental é enfraquecido pela necessidade de reconstrução no pós-guerra, e quando passa a ser prioridade novamente, já em meados da década de 1960 como veremos à frente, passa a ser balizado pelos padrões já definidos pelos Estados Unidos junto à UIT. Com isso restará aos países europeus se concentrarem no desenvolvimento de tecnologias alternativas àquelas criadas pela indústria de telecomunicações norte-americana.

Deste momento em diante, como destaca Schiller:

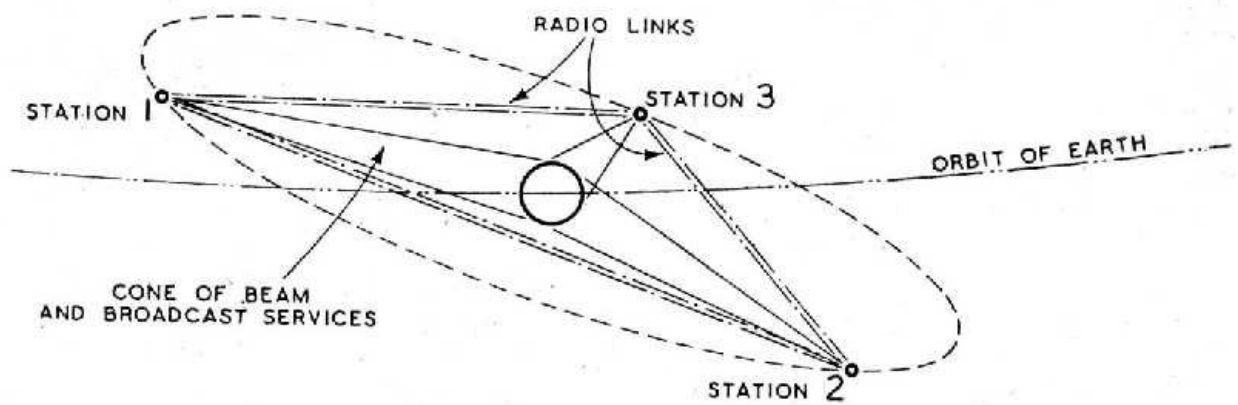
A derrocada do colonialismo formal e os movimentos de independência através do mundo, o surgimento do poder americano e a empolgante e nova tecnologia estão criando novos padrões de comunicação internacional. (...) O exercício da autoridade implica, no mínimo, em ter controle sobre o equipamento técnico das informações mundiais e, no máximo em ter influência sobre conteúdo do fluxo informacional. (...) A criação (em grande

parte como variante dos enormes gastos com pesquisa de mísseis e foguetes, de um modo de comunicação quase instantâneo, de múltiplos fins e em escala mundial, através de satélites espaciais, fornece a base para as ambições comerciais e nacionais americanas, de amplas proporções. (SCHILLER, 1976, p. 144)

Após a apropriação tecnológica da fabricação de foguetes, com a “importação” dos cientistas alemães, um dos maiores aperfeiçoamentos realizados pelos Estados Unidos aos mísseis foi torná-los armas teleguiadas, aplicação possível através de sistemas de radiofrequência terrestres. Anos mais tarde os sistemas em terra foram integrados aos sistemas de transmissão espaciais (satélites), o que permitiu aos mísseis viajar distâncias maiores desde as bases de lançamento. Além disso, o uso dos satélites foi fundamental para a construção de sistemas de defesa, entre eles o guarda-chuva de mísseis, capaz de identificar a entrada de bombas soviéticas no espaço aéreo norte-americano acionando automaticamente bases terrestres para o lançamento de mísseis para destruir as armas inimigas.

O termo satélite, visto como veículo espacial e suporte de uma estrutura receptora e emissora, foi criado por Artur C. Clarke a partir do contexto abordado anteriormente. O ex-técnico de radares da aeronáutica britânica aviltava que um dia a comunicação ao redor do mundo poderia ser realizada através de uma estrutura formada por três satélites geoestacionários, capazes de fornecer sinal para toda a superfície terrestre. A ideia original do pesquisador tratava da colocação em órbita de três repetidores separados de 120° sob a linha do Equador e a uma altura de aproximadamente 36 mil quilômetros, posição que ficou conhecida como órbita Clarke¹⁷. A figura abaixo, retirada do artigo, ilustra a estrutura que ele propôs.

¹⁷ A órbita Clarke, como ficou conhecida a órbita geoestacionária, é circular e se localiza exatamente sobre o Equador, nos pontos de latitude zero e a sua rotação acompanha exatamente a rotação da Terra. Esta característica é o que permite à maioria dos satélites artificiais de comunicações e de televisão permanecerem sempre sobre a mesma posição. Com isso os satélites podem receber e transmitir dados para uma mesma região o tempo todo, possibilitando que uma antena terrestre permaneça fixa apontando para a direção do céu, sem necessitar ser redirecionada periodicamente.



Esquema original proposto por Arthur Clarke no artigo publicado na revista *Wireless World*, em outubro de 1945. O artigo, junto com o projeto acima, foi publicado como anexo do livro "How the world was one: the turbulent history of global communications" (CLARKE, 1992, p.275).

2.2 – PÓS-GUERRA: A ERA DE OURO DO CAPITALISMO E O DOMÍNIO NORTE-AMERICANO DAS TELECOMUNICAÇÕES

A influência e a importância das comunicações numa sociedade de massas complexa precisam ser apregoadas constantemente. O acesso especial à informação tem sido reconhecido com justeza como uma passagem para o poder. O controle das comunicações é geralmente o passo principal na aquisição de autoridade política. Situado no centro da organização moderna, o complexo informacional distribui mensagens de uma maneira que está longe de ser aleatória. Ao mesmo tempo, o volume, a forma e a velocidade com que os atuais sistemas eletrônicos transmitem informações estratégicas criaram um fator qualitativamente novo nas relações humanas e grupais. *As telecomunicações são hoje a força mais dinâmica a afetar não somente a bases ideológicas como também as bases materiais da sociedade.* (SCHILLER, 1976, p. 44, grifo nosso)

Abordar o contexto econômico dos anos 1960 e, sobretudo, da década de 1970 interessa para esta tese, pois é justamente o momento em que cresce o desenvolvimento, a construção e a operação de sistemas de telecomunicações por satélite. Introduzir os principais momentos que marcaram estas duas décadas no campo econômico permitirá entender as opções feitas pelos Estados Unidos e pela Europa Ocidental em relação ao desenvolvimento de satélites. O desenvolvimento das telecomunicações e o surgimento da radiodifusão por satélite na segunda metade do século XX seguiram dois caminhos diferentes no Ocidente.

Nos Estados Unidos, as telecomunicações, incluindo-se aí os satélites, foram desenvolvidas a reboque dos interesses militares e no contexto da intensificação do aparelhamento militar nos últimos anos da Segunda Guerra e nas primeiras décadas da Guerra Fria. O desenvolvimento tecnológico das comunicações com objetivos militares impactou fortemente a indústria televisiva, que passou a contar com novos meios tecnológicos de distribuição dos seus conteúdos, e nesse sentido, os satélites eram a mais recente novidade inventada. Ao mesmo tempo em que colaborava para colocar o país na dianteira bélica da Guerra Fria, o investimento em satélites de comunicação criava novas modalidades de distribuição do conteúdo produzido pela indústria cultural norte-americana, principalmente a televisão e o cinema. Através destes aparelhos, o conteúdo audiovisual poderia alcançar instantaneamente qualquer televisor ao redor do mundo, caso a transmissora local estivesse interligada a um satélite de comunicação. Para Dan Schiller (1985, p. 106) a evolução técnica que levou a priorização dos satélites em detrimento dos cabos

submarinos ocultava uma “metamorfose institucional” segundo a qual o domínio americano do “ar” substituiu o domínio britânico do mar.

Na Europa Ocidental, o desenvolvimento dos serviços de satélites foi uma das maneiras de impulsionar a organização da indústria aeroespacial e de telecomunicações. Além disso, os europeus entenderam que havia um lapso tecnológico no qual poderiam se aperfeiçoar. Tratava-se do desenvolvimento de satélites para radiodifusão televisiva, motivo pelo qual a Agência Espacial Europeia, através da Eutelsat desenvolveu um sistema de transmissão televisiva por satélites ainda inexistente nos Estados Unidos, o *direct broadcast satellite*, DBS, cuja maior novidade era entregar o sinal para o usuário final sem necessidade de retransmissoras e com a instalação de uma parabólica muito menor, em comparação do modelo de radiodifusão direta (FSS), desenvolvido pelos Estados Unidos.

No campo econômico, ao longo da Guerra Fria uma nova ordem mundial era engendrada através de acordos político-econômicos que nasceram no final da Segunda-Guerra e nas décadas seguintes, como o acordo de Bretton Woods que em 1944 estabeleceu as regras para as relações comerciais e financeiras entre os países mais industrializados do mundo, e onde foram criadas duas instituições financeiras às quais muitos países em desenvolvimento buscariam recursos sob forma de empréstimos, eram elas, o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e o Fundo Monetário Internacional, (FMI).

O estabelecimento efetivo de uma Nova Ordem Econômica Internacional foi um processo cumulativo de medidas financeiras de estímulo ao desenvolvimento internacional, com foco na promoção da igualdade dos países em desenvolvimento perante o comércio internacional. Além do acordo de Bretton Woods, o Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT - General Agreement on Tariffs and Trade), base da fundação da Organização Mundial do Comércio, estabeleceu em 1947, e depois na sua revisão em 1967, uma série de acordos para regular o comércio internacional com o objetivo de reduzir os obstáculos para as trocas entre os países.

(...) só depois que o modelo original da ONU desmoronou, na Guerra Fria, as duas únicas instituições internacionais de fato criadas sob os Acordos de Bretton Woods de 1944, o Banco Mundial (“Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento”) e o FMI, ambos ainda existentes, tornaram-se de facto subordinadas à política americana.
(HOBSBAWN, 1995. p.215)

A ONU participou tardiamente do estabelecimento da nova ordem econômica mundial ao aprovar ao longo de 1974 três resoluções através de sua Assembleia Geral. A primeira resolução, aprovada em maio daquele ano, era composta de 20 princípios para o estabelecimento de condições favoráveis para a transferência de recursos para países em desenvolvimento. A segunda, aprovada no mesmo dia, criava um plano de ação, onde estavam representados os principais temas reivindicados pelos países em desenvolvimento, e a terceira criava uma carta de direitos e deveres econômicos para os países, como forma de garantir o comprometimento com os princípios estabelecidos.

Atualmente é possível observar a ineficiência destas resoluções no que diz respeito ao cumprimento dos seus objetivos. Ao invés de servir à promoção da desigualdade, elas colaboraram para reforçar o poder econômico dos países mais ricos e como as nações desenvolvidas, principalmente os Estados Unidos, encabeçavam os interesses pleiteados nestes acordos, as regras estabelecidas os favoreciam.

Hobsbawn (1995, p. 212) denomina o período entre 1947 e 1973 – que compreende as primeiras décadas da Guerra Fria, com a aceleração do desenvolvimento e produção das indústrias armamentistas e espaciais e o início da década de 1970, que marca a crise internacional do Petróleo e os primeiros anos da Guerra do Vietnã – como a Era de Ouro do Capitalismo.

A Segunda Guerra Mundial na verdade trouxe soluções, pelo menos por três décadas. Os impressionantes problemas sociais e econômicos do capitalismo na Era da Catástrofe aparentemente sumiram. A economia do mundo ocidental entrou em sua Era de Ouro; a democracia política ocidental, apoiada por uma extraordinária melhora na vida material, ficou estável; banuiu-se a guerra para o Terceiro Mundo.
(HOBSBAWN, 1995. p. 48)

A consciência sobre os recursos naturais, até então tratados como produtos inesgotáveis disponíveis na natureza, começa a mudar a partir dos anos 1970. Motor do desenvolvimento e principal fonte de combustíveis para todos os veículos popularizados no mercado de consumo, o petróleo estava no centro da crise geopolítica e econômica que eclodiu na década de 1970, colaborando para pôr fim à Era de Ouro.

Com o objetivo de recuperar os territórios perdidos na Guerra dos Seis Dias (1967), em 1973, no feriado judeu de Yom Kippur, Egito e Síria organizam uma

ofensiva contra Israel para recuperar os territórios da Cisjordânia, Golã, e Sinai. A resolução 242, da ONU, já havia determinado em 1967 a devolução dos territórios, o que não foi cumprido pelos israelenses. Socorrido pelos Estados Unidos, Israel toma novamente os territórios da Síria e do Egito. Como represália, a Organização dos Países Árabes Exportadores de Petróleo (que inclui os membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo, OPEP, mais Egito, Síria e Tunísia), impõe um embargo econômico para os países que apoiavam os israelenses, atingindo Estados Unidos, Japão e Europa Ocidental. O principal item era a suspensão da exportação de petróleo, elevando drasticamente o preço do barril, o que fez o suprimento atingir uma elevação de 400% no mercado internacional, subindo de US\$3 para US\$12.

Em 1979 uma nova crise do Petróleo aumentou ainda mais o preço da *commoditie*. A causa desta vez foi a Revolução Iraniana que tirou do poder o líder Xá Reza Pahlevi (1919-1980), que havia se tornado líder político nos anos 1950 com a ajuda dos Estados Unidos e do Reino Unido. O aiatolá Khomeini assume o país e instala uma república islâmica no Irã. Entre as primeiras medidas tomadas estava a renegociação dos contratos de exploração das companhias estrangeiras, que até então privilegiavam a exportação para empresas norte-americanas.

A crise do petróleo teve duas consequências aparentemente felizes. Para os produtores de petróleo, dos quais a URSS por acaso era um dos mais importantes, transformou o líquido negro em ouro. Era como um bilhete premiado garantido de loteria toda semana. Os milhões simplesmente rolavam para dentro sem esforço, adiando a necessidade de reforma econômica e, de quebra, possibilitando à URSS pagar suas importações rapidamente crescentes do Ocidente capitalista com a energia exportada. Entre 1970 e 1980, as exportações soviéticas para as “economias de mercado desenvolvidas” subiram de pouco menos de 19% das exportações totais para 32% (SSSR, 1987, p. 32). (...) A outra consequência aparentemente feliz da crise do petróleo foi a inundação de dólares que agora esguichavam dos multibilionários Estados da OPEP, muitas vezes com populações minúsculas, e que eram distribuídos pelo sistema bancário internacional sob a forma de empréstimos a quem quisesse. (HOBSBAWN, 1995.p.364)

A seguir veremos que os norte-americanos enxergavam no uso de satélites uma poderosa arma para exploração de recursos naturais, principalmente para a descoberta de novas fontes de matérias primas e, sobretudo novas jazidas de petróleo fora do âmbito dos países da OPEP. Além disso, interessava também a venda de sistemas de telecomunicações por satélites para países em desenvolvimento, abrindo uma nova fonte de recursos para o país e reforçando a dependência tecnológica.

Já os países da Europa Ocidental, com destaque para a França, buscaram desenvolver e explorar uma área dentro da tecnologia de satélites ainda não privilegiada pelos norte-americanos, o uso dos satélites para radiodifusão televisiva, colocando as empresas desta região na dianteira tecnológica deste tipo de aplicação. O desdobramento disso é o surgimento da Nova Ordem Internacional da Informação, que emerge baseada em novas tecnologias de distribuição de conteúdos informacionais e, sobretudo é uma alternativa econômica, constituindo-se uma poderosa fonte de extração de recursos para os países mais ricos, além de aprofundar a dependência tecnológica das nações em desenvolvimento.

2.2.1 – As telecomunicações como instrumento da expansão internacional da indústria norte-americana

O impulso dominador americano do pós-guerra é desavergonhadamente visível nas comunicações espaciais. Nesta área inteiramente nova do engenho humano e da realização técnica, os ambiciosos objetivos político-comerciais da elite dirigente americana foram diretamente elaborados. As metas e as estruturas das comunicações espaciais que foram estabelecidas para atingir esses objetivos revelam a mecânica audaciosa das manobras do poder americano, com vistas a uma posição mundial num setor estratégico. (SCHILLER, 1976, p.143)

A guerra é um evento rentável e, em boa parte, foi através da indústria desenvolvida para suprir os confrontos que os Estados Unidos se firmaram como potência mundial ao longo do século XX. A indústria da guerra vai além dos fabricantes de armamentos, ela compreende também os setores de alimentação, transporte – naval, rodoviário, ferroviário e aéreo – têxtil, e eletrônico, no qual se encontram as tecnologias de comunicação. Portanto, não é estranho que parte da inovação realizada por diferentes setores econômicos tenha sido motivada pela solução de problemas militares, como pode ser visto anteriormente com os foguetes V2, criados por cientistas que serviam ao nazismo e que anos mais tarde se mudariam para os Estados Unidos e os ajudariam na sua tarefa de lançar satélites e realizar viagens espaciais. Ou como, por exemplo, a máquina de Turing, criada pelos ingleses para decifrar os códigos alemães durante a Segunda Guerra Mundial cujos resultados foram fundamentais para o desenvolvimento do computador nas décadas seguintes.

Em 1972, três anos após a chegada do homem à lua, a NASA tornava pública as novas orientações da política espacial norte-americana para os próximos anos, concentrando esforços no desenvolvimento espacial, mas agora com o objetivo de exploração da atmosfera terrestre. As diretrizes também determinavam que os esforços estivessem voltados para a aplicação das tecnologias espaciais, sendo os satélites de comunicação, nacional e internacional, o destino da maior parte dos investimentos governamentais (MATTELART, 1978).

Nos anos 1960 e 1970 o setor produtivo norte-americano já era composto de por grandes empresas eletrônicas com atividades diversificadas e amplo espectro de atuação: do fundo do mar ao espaço ou mais especificamente, da pesquisa e exploração de jazidas de petróleo ao desenvolvimento, produção e lançamento de satélites de telecomunicações de uso militar e civil. Com a crise do petróleo na década de 1970 as empresas com atuação nestes dois setores saem em busca de novas receitas. Por um lado, usaram as tecnologias de mapeamento por satélite para descobrir fontes de recursos naturais e, principalmente, novas jazidas de petróleo em regiões fora do domínio dos países da OPEP, enquanto noutra frente de atuação buscaram ampliar os negócios na área espacial através da oferta de sistemas de telecomunicações por satélite aos países em desenvolvimento.

Em 1970, a Western Geophysical Company, da Litton, realizava suas primeiras perfurações no Brasil e na Venezuela, enquanto outra de suas divisões, a Litton Aerospace Corp., elaborava para o governo dos dois países o mapa da bacia do Amazonas. Na verdade quando dispõe de tamanho potencial tecnológico, nada mais natural para os grandes da aeroespacial como a Hughes Aircraft do que fretar navios para sondar o fundo do mar em busca de minérios e, de quebra, realizar uma missão para a CIA! Para a Lockheed Aircraft, outro grande da aeronáutica, nada mais natural que fundar uma divisão Lockheed Petroleum Services e aplicar nela as últimas descobertas da corrida espacial, explorar os fundos do mar com a Shell e ao mesmo tempo vender seus novos produtos de prospecção geofísica para firmas petrolíferas. Vejamos este trecho antológico extraído de um relatório da companhia, onde explica a articulação lógica que existe entre o campo geofísico e suas outras atividades: “Nosso trabalho no ramo do petróleo é um bom exemplo de perspicácia na aplicação da tecnologia aeroespacial, a fim de desenvolver novos meios e penetrar novos mercados (...)”. (MATTELART, 1976, p.85)

A Guerra Fria e os confrontos nos quais o país estava envolvido direta ou indiretamente mantinham aquecidos todos os setores da economia norte-americana envolvidos com fabricação de suprimentos para a guerra. O aperfeiçoamento das telecomunicações por meio de radiofrequência interessava, sobretudo, porque ao utilizar ondas eletromagnéticas, reduzia-se a vulnerabilidade de ter as comunicações

cortadas pelo inimigo. Nesse sentido o desenvolvimento dos satélites interessava, pois tornava possível a comunicação de qualquer ponto na terra ou no ar, em posições paradas ou em movimento, como aviões, navios, veículos militares ou tropas, além dos centros de comando militar.

(...) As mesmas forças que produziram o complexo militar industrial na sociedade americana, em geral foram as causadoras do surgimento de um poderoso subsetor de comunicações, mas que de forma alguma constitui um complexo de comunicações em miniatura.

O crescimento da indústria eletrônica foi fenomenal. Os enormes gastos do governo em pesquisa e aperfeiçoamento, estimulados pelas vantagens militares antevistas, concentravam-se especialmente no campo das comunicações. Segundo a revista *Business Week*, em 1967, <<mais da metade dos trabalhos de pesquisa e aperfeiçoamento realizados por companhias com fins lucrativos, este ano, estarão concentradas em dois ramos industriais: o aeroespacial e o de eletrônica e comunicações. E estas são as indústrias nas quais a NASA e o Ministério da Defesa enterram vastas somas de dinheiro para pesquisa e aperfeiçoamento>>.

(...) Dezoito empresas de eletrônica e comunicações estão representadas entre as 50 maiores fornecedoras industriais para a Defesa, em 1967. (...). (SCHILLER, 1976, p.62-63)

Pelo fato da tecnologia de satélites norte-americana ter sido desenvolvida especialmente para aplicação militar existiam oportunidades de desenvolvimento de sistemas de transmissão por satélite cuja finalidade principal era realizar serviços de radiodifusão, como transmissão de sinais de TV e rádio. O principal modelo de satélites geoestacionários de telecomunicações desenvolvidos até a década de 1960 pelos Estados Unidos eram do tipo FSS (*fixed satellite service*)¹⁸, que emitiam sinais de baixa potência, o que requeria antenas parabólicas de amplo diâmetro para recepção dos sinais. O custo e o tamanho dos decodificadores necessários para equipar os primeiros aparelhos receptores deste tipo de sinal inviabilizavam a sua aplicação para usuários domésticos. Por isso, ao longo da década de 1960 e 1970, os satélites FSS foram amplamente utilizados para realizar a radiodifusão televisiva entre as emissoras e as retransmissoras locais, que depois realizam a distribuição do sinal por meio de ondas hertzianas, no espectro VHF (Very High Frequency). O desenvolvimento de um modelo alternativo ao FSS aconteceu apenas na segunda metade da década de 1970, pela Eutelsat, e se tratava do DBS (*direct broadcast*

¹⁸ Os satélites FSS foram a primeira tecnologia de satélites para telecomunicações desenvolvida. Devido à baixa potência de transmissão, eles necessitam de antenas de grande diâmetro para recepção dos sinais e grandes decodificadores, o que aumenta o custo de utilização. Esse tipo de satélite é amplamente utilizado pelos canais de TV para distribuir o sinal para as retransmissoras locais e realizar transmissões internacionais de TV. No entanto, hoje os satélites FSS também podem operar na mesma banda de frequência dos satélites DBS.

satellite)¹⁹, como veremos mais adiante. Até lá, o domínio da distribuição de TV internacionalmente estava concentrado nos Estados Unidos, através da Comsat e depois, da Intelsat. Sobre este período, Schiller destacou:

Jamais foram documentadas por inteiro as proporções em que a comunidade internacional está sendo coberta por programas de radiotelevisão produzidos nos Estados Unidos ou em instalações financiadas pelos Estados Unidos no exterior. Um balanço do fato tornar-se-ia logo obsoleto porque o uso de material americano e de radiotelevisão estrangeira de propriedade americana está a expandir-se rápida e continuamente. Cada novo avanço da eletrônica alarga o perímetro de influência americana e a dupla atividade militar e comercial que se encarrega de promover uma expansão ainda maior.
(SCHILLER, 1976, p.93)

A experiência precedente com o rádio e os primeiros anos da televisão foi suficiente para que os Estados Unidos compreendessem que o desenvolvimento de produtos para a mídia – de filmes a megaeventos televisivos, passando pelos telejornais e pelas telesséries ‘educativas’, como Vila Sésamo – eram a chave para ampliar e alimentar a sua presença internacional, fazendo frente às formas de expressão cultural locais, regionais e nacionais, criando um mercado global para os seus produtos, ou melhor, atuando na formação de audiências massivas essenciais à expansão do marketing fordista e, neste caso, usando os países subdesenvolvidos para fomentar novos mercados (GARNHAM, 1992, p.71).

As três décadas de ouro da economia norte-americana (HOBSBAWN, 1995), que correspondem aos 30 anos posteriores à Segunda Guerra é o período consolidação do marketing fordista, principalmente nos Estados Unidos. A observação desta conjuntura, em que o consumo passa a ser central, culmina na análise de Baudrillard (1970) que dá origem ao termo sociedade do consumo e ao início dos estudos ingleses voltados à antropologia do consumo. A crise econômica do começo da década de 1970, resultado de sobreposições políticas, econômicas e militares, levou à transição e reestruturação do modelo fordista de acumulação nas economias desenvolvidas (GARNHAM, 1992. p. 73). Com um mercado interno de televisão já bastante desenvolvido, consequência do aperfeiçoamento tecnológico da transmissão e da volumosa e diversificada produção televisiva, os Estados

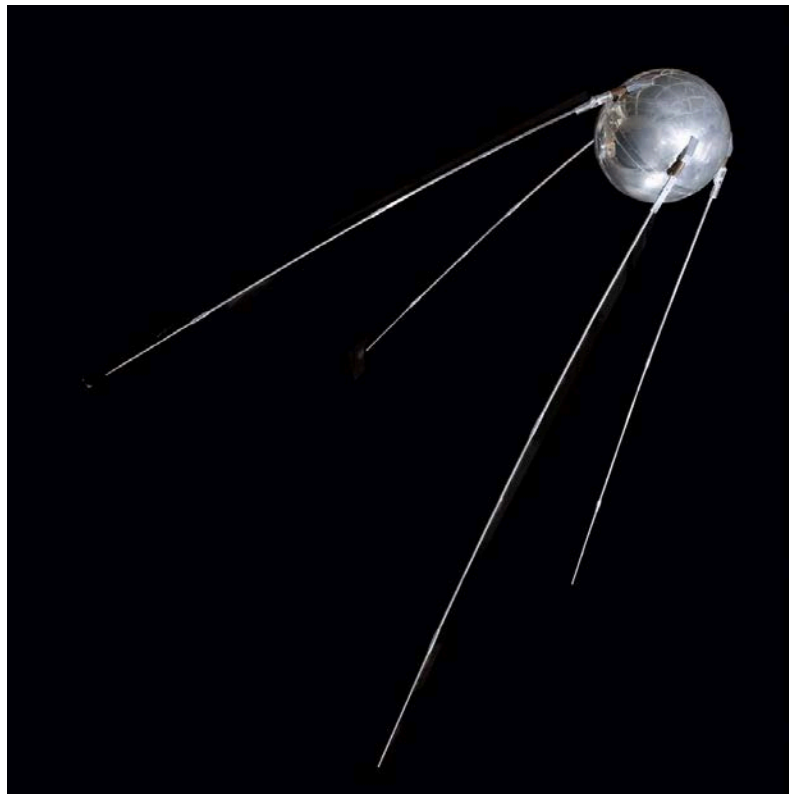
¹⁹ Nos satélites DBS o sinal é transmitido de maneira a poder ser recebido por qualquer utilizador, desde que este possua uma antena receptora e um decodificador e, no caso de canais pagos, é preciso ser assinante de um serviço de TV. Para isso a potência utilizada neste tipo de satélites é maior em relação ao FSS, deste modo permite que as antenas de recepção sejam menores, facilitando assim a sua comercialização e aceitação por parte dos utilizadores finais.

Unidos passam a se concentrar na exportação dos seus próprios modelos nacionais (SCHILLER,1976 ; MATTELART,1978). Estimulados pela OCDE, os europeus, sobretudo os franceses com seu impulso nacionalista, buscaram criar alternativas tecnológicas aos sistemas de transmissão norte-americanos e também aos conteúdos tele-educacionais, com o objetivo explorar este mercado nos países em desenvolvimento. Nesta disputa pelos mercados dos países subdesenvolvidos, a América Latina era enxergada como um território preferencialmente de exploração norte-americana, da mesma forma que, virtualmente, África e Oriente Médio estavam mais claramente definidos como território de exploração dos europeus. A disputa pelo mercado asiático era livre, no entanto, os Estados Unidos levavam vantagem, pois as empresas norte-americanas foram responsáveis pela estruturação dos sistemas de telecomunicações em alguns países desta região, como Indonésia e Filipinas (MATTELART, 1978).

Nas palavras de Kellner (2001, p. 54), os Estados Unidos haviam entendido que “a cultura da mídia é também o lugar onde se travam batalhas pelo controle da sociedade”. Os satélites, neste contexto, eram instrumentos a serviço dos interesses vigentes, que naquele período correspondiam à formação e expansão do mercado de bens materiais e midiáticos (conteúdo) da indústria norte-americana. Ao analisar a produção cinematográfica norte-americana deste período, dedicada à naturalização da supremacia e das razões norte-americanas que justificaram o entrenchamento em guerras no sudeste asiático e no Golfo Pérsico, Kellner destaca que

A cultura da mídia articula experiências, figuras, eventos e práticas sociais, assim como discursos. A moda, o visual e os artefatos contemporâneos, bem como outros signos da contemporaneidade, suturam ou costuram o público nos textos cinematográficos. Na verdade, para funcionar diante de seu público, a cultura da mídia precisa repercutir a experiência social, “encaixar-se” no horizonte social do público, e assim a cultura popular da mídia, haure medos, esperanças, fantasias e outras inquietações oportunas de serem engendradas segundo os interesses vigentes.
(KELLNER, 2001, p.138)

2.2.2 – Comsat e Intelsat: a busca norte-americana pelo controle internacional das telecomunicações por satélite



Réplica do Sputnik 1 exposta na sede das Nações Unidas, em Nova York. Arquivo pessoal.

O Sputnik 1 foi o satélite artificial que realizou a primeira experiência de transmissão e recepção de sinais do espaço. Lançado em 04 de outubro de 1957, a esfera com quatro antenas foi capaz de emitir sinais para a Terra, o que comprovava a possibilidade de uma comunicação por radiofrequência através do espaço. O Sputnik 1, no contexto da Guerra Fria, servia mais para demonstrar o potencial de desenvolvimento dos cientistas soviéticos e acirrar a disputa pela chegada ao espaço, do que para ratificar um setor aeroespacial e de telecomunicações organizado em prol do domínio tecnológico mundial.

Como destaca Schmucler,

Nenhum passo na corrida espacial deixou de estar marcado pela guerra. O uso de satélites de comunicação, de sensoriamento remoto, de reconhecimento, de navegação, apontou para um objetivo central: estabelecer vantagens táticas ou equilibrar descompensações de poder das duas superpotências [Estados Unidos e União Soviética]. Em 12 de abril de 1961 a União Soviética realizou outro gesto espetacular: Yuri Gagarin, a

bordo do Vostok I, foi o primeiro ser humano a orbitar a Terra. (SCHMUCLER, 1985, p.96-97, tradução nossa)²⁰

A experiência de uso do satélite, como ele é empregado para a radiodifusão até os dias atuais, enquanto antena refletora de sinais enviados da superfície terrestre, aconteceu somente no final de 1960, com a troca das baterias de lítio por células solares. Nos Estados Unidos, o primeiro projeto de construção e lançamento de um transmissor geoestacionário foi desenvolvido a partir de 1958 pela Agência de Defesa através da Agência de Projetos de Investigações Avançadas para a Defesa (Advanced Research Projects Agency) e recebeu o nome de Advent Program (Programa Advento). O projeto tinha como objetivo colocar em órbita geoestacionária três ou quatro satélites para estabelecer uma rede mundial comunicação para o controle de equipamentos militares, entre eles, aviões bombardeiros, navios e submarinos. A partir do desenvolvimento deste projeto foi lançado o satélite Courier 1B que realizou a primeira retransmissão de dados enviados da Terra. Destinado ao uso militar, ele era capaz de armazenar e retransmitir até 68 mil palavras por minuto. O programa Advento materializava o esquema proposto Arthur Clarke tornando-o realidade.

Uma declaração do presidente norte-americano Dwight Eisenhower publicada pelo New York Times em dezembro de 1960, no final de seu mandato, evidenciava a orientação do governo em relação às etapas posteriores do desenvolvimento da indústria e das empresas operadoras de sistemas de satélite de telecomunicações: “o governo deve encorajar vigorosamente a iniciativa privada no estabelecimento e na operação de relés de satélites para fins lucrativos” (SCHILLER, 1976, p.145). Antes de completar os primeiros seis meses de mandato, o presidente John Kennedy reafirmava a posição proferida por seu antecessor, declarando que o funcionamento do sistema espacial de telecomunicações deveria ser operado em parte pela iniciativa privada.

Como desfecho desta orientação, foi aprovada em agosto de 1962 a Lei do Satélite de Comunicação que, entre outras questões, delimitava a exclusão da participação do poder público em relação a propriedade e administração dos

²⁰ Tradução de: Ningún paso en la carrera espacial dejó de estar marcado por la guerra. El uso de los satélites de comunicación, de teledetección, de reconocimiento, de navegación, apuntaron a un objetivo central: establecer ventajas tácticas o equilibrar descompensaciones en el poder de las dos superpotencias. El 12 de abril de 1961 la Unión Soviética realizaba otro gesto espectacular: Yuri Gagarin, a bordo de la Vostok I, era el primer ser humano que orbitaba la tierra. (SCHMUCLER, 1985, p.96-97)

satélites de comunicação. Em fevereiro de 1963 foi instituída a Communication Satellite Corporation, Comsat, com a missão de ser uma corporação pública norte-americana destinada ao desenvolvimento de um sistema de satélites voltado para transmissão de dados e radiodifusão nacional e internacional.

(...) a Comsat adota o estatuto de uma empresa privada de tipo inédito. Metade das ações são oferecidas a particulares e a outra metade às 163 firmas autorizadas da indústria da comunicação. A American Telegraph & Telephone (AT&T) comprou 29% das ações (o que equivalia a mais da metade da parte reservada à indústria); a ITT, a General Telephone & Electronics (GTE) e a Radio Corporation of America (RCA) reuniram 16,4% enquanto as outras 158 empresas se repartiam os 4,6% restantes. 175000 acionistas compraram a outra metade. No comitê diretor, os três representantes do governo nomeados diretamente pela Casa Branca ladeavam os representantes dos acionistas. Com um terço das ações, a AT&T tinha direito a três cadeiras. (MATTELART, 1978, p. 74-75)

Para Schiller (1976, p.147) a rapidez com que a Comsat foi criada refletia uma decisão consciente dos círculos dirigentes para tirar o máximo proveito, nos termos do poder tradicional, de sua vantagem tecnológica no espaço. A prerrogativa da lei que levou à criação da Comsat se tornou alvo de controvérsias, porque apesar do caráter privado que instituía, o governo norte-americano tratava a empresa como representante diplomático dos Estados Unidos para os interesses da indústria de telecomunicações espaciais no mercado internacional. A vocação diplomática da indústria norte-americana – cujo histórico de atuação enquanto um tipo peculiar de ente diplomático chamado à condição de informante do Ministério das Relações Exteriores dos Estados Unidos nos países onde as indústrias estavam presentes – já era conhecida. Mattelart (1978) e Schiller (1976) destacaram uma característica da Comsat até então desconhecida entre as empresas que operavam no setor de telecomunicações: a atuação diplomática.

A fórmula original assegurava uma aliança permanente entre o aparelho de Estado e os grandes construtores de novas tecnologias, aliança que possibilitava a elaboração de uma política comum de comercialização internacional – o que significava de fato promover o poder dos grandes monopólios à categoria de aparelho do Estado. (MATTELART, 1976, p.75)

“James McCormack, presidente e diretor executivo da COMSAT, definiu esta empresa como uma ideia única em estrutura e objetivos empresariais. É uma empresa privada, mas serve como representante do governo dos Estados Unidos” (SCHILLER, 1976, p.151).

Uma das bases fundamentais para a operação de um sistema de telecomunicações por satélites consistia em garantir frequências de rádio para realizar as transmissões sem sofrer interferências de outros serviços de comunicação que operam por radiofrequência. Foi por isso que em 1959 os Estados Unidos pautaram a discussão sobre o uso de canais específicos para a comunicação espacial (MATTELART, 1978, p.77) na Conferência Internacional de Rádio da União Internacional de Telecomunicações (UIT), em Genebra.

Desta forma, os Estados Unidos abriam caminho e ganhavam tempo para convencer os membros da UIT sobre a sua proposta de uso do espectro para operação de radiodifusão e transmissão de dados que seria apresentada na próxima conferência, realizada em 1963, quando a Comsat já havia sido implantada. Quando os membros da UIT se reuniram novamente em Genebra, em novembro de 1963, a delegação norte-americana conseguiu pautar a discussão favoravelmente aos seus interesses. “A posição americana era simples e de finalidade única. Visava obter a aprovação por parte da Conferência, composta de 70 países, para alocar imediatamente certas partes do espectro radiofônico para as comunicações espaciais” (SCHILLER, 1976, p. 148).

Durante a votação da proposta, a oposição ao projeto ficou restrita à União Soviética e a outros três países alinhados aos interesses de Moscou. Ao todo, 19 países europeus votaram favorável ao projeto. Schiller (1976, p.150) destaca a baixa representatividade de países da América Latina e África na conferência. Além de favorecer os Estados Unidos em relação a ocupação do espectro radiofônico para a comunicação por satélite, a reunião realizada em Genebra lançava as bases para a organização de uma empresa internacional de operação de satélites, já que

A Comsat não pode fabricar equipamentos, lançar satélites ou vender serviços. Funciona principalmente como administrador e intermediária entre a indústria de comunicação estabelecida pelo governo dos Estados Unidos, para tudo que se relacione com a política internacional de satélites. Em 1964, munido deste instrumento operacional, os Estados Unidos propunham aos países ocidentais que lançassem as bases de uma rede internacional de comunicação por satélite que permitissem todas as nações de participarem da propriedade, administração, construção e concepção do sistema. Foi o início da Intelsat. (MATTELART, 1978. p.75.)

Em 20 de dezembro de 1961 a Organização das Nações Unidas havia publicado a resolução 1721, defendendo o argumento de que as comunicações

globais via satélite deveriam ser disponibilizadas em uma base não discriminatória, em tese uma base internacional livre de influências políticas e econômicas.

A International Telecommunications Satellite Consortium, Intelsat, nasceu em 20 de agosto de 1964, através de um tratado assinado por 19 países, a maioria, localizados na Europa Ocidental, além de Japão, Austrália, Canadá e Estados Unidos. Em princípio, uma entidade mundial sediada em Bermudas, ilha do Atlântico Norte que integra a Comunidade Britânica. Grande parte dos signatários do consórcio eram empresas estatais que representavam os países. Entre eles estavam Ministérios das Comunicações, empresas do setor de entrega de correspondências, telégrafos e telefonia.

O consórcio tornou-se viável graças a atuação diplomática da Comsat, cujo presidente, Joseph Charyk, negociava com os representantes de outros países com a autoridade de um “delegado do governo” norte-americano (SCHILLER, 1976, p.151). A União Soviética, em contrapartida, fundou alguns anos mais tarde, em 1971, o Intersputinik, que reunia os países da Europa Oriental, Cuba e Mongólia.

No dia 6 de abril de 1965, um veículo de lançamento Delta D partiu do Centro Espacial Kennedy, na Flórida, nos Estados Unidos, conduzindo para a órbita síncrona ou “órbita Clarke” o primeiro satélite de comunicações da Intelsat, chamado de Early Bird. Foram lançados outros satélites e o consórcio passou a ser dono de uma ampla rede de estações terrestres e satélites capazes de servir à comunicação do mundo todo. Era o começo de um breve período em que a Intelsat monopolizou a comunicação espacial internacional.

Com razão, o consórcio afirmava na sua publicidade que “a NASA colocou o homem na Lua, mas o mundo só pode assistir a chegada na Lua ao vivo graças à Intelsat”. Uma verdade que era reafirmada nas legendas das ilustrações de matérias internacionais, nos jornais e nas revistas, que traziam, ao lado da informação do crédito, o lembrete que se tornou clássico: via Intelsat.

Como era previsto, após a aprovação do estatuto de fundação da Intelsat, os Estados Unidos, através da Comsat, eram os maiores sócios do consórcio, com 61% das ações e a Comsat havia sido escolhida como administradora da Intelsat durante os primeiros sete anos. Pelo acordo inicial os Estados Unidos não poderiam obter menos do que 50,6% da propriedade do Intelsat.

Quadro societário da Intelsat no momento de sua fundação de acordo com Schiller (1976, p.152).

País	Entidade Operadora Autorizada	Percentagem
Estados Unidos	COMSAT	61,0%
Reino Unido	Direção Geral dos Correios de Sua Majestade Britânica	8,40%
França	Governo da República Francesa	6,10%
Alemanha (RFA)	Deutsche Bundespost (os Correios)	6,10%
Canadá	Canadian Overseas Telecommunications Corporation. (Empresa Canadense de Telecomunicações de Além-Mar)	3,75%
Austrália	Overseas Telecommunications Commission (Comissão de Telecomunicações Além-Mar)	2,75%
Itália	A ser designada	2,20%
Japão	Kokusai Denshi Denwa Co. Ltd.	2,00%
Suíça	Diréction Générale des PTT (Direção Geral dos Correios e Telégrafos)	2,00%
Bélgica	Régie des Télégraphies et Téléphones (Administração do Telégrafo e Telefones)	1,10%
Espanha	Governo Espanhol	1,10%
Holanda	Governo do Reino da Holanda	1,00%
Suécia	Kungl, Telestyrelsen	0,70%
Noruega	Telegrafstyret	0,40%
Dinamarca	General Direktorat for post og Telegrafstyret	0,40%
Portugal	Administração Geral dos Correios, Telégrafos e Telefones	0,40%
Irlanda	An Roinn Poist Agus Telegrafa	0,35%
Austria	Bundesministerium für Verkehr und Elektrizitätswirtschaft	0,20%
Cidade do Vaticano	Governo da Cidade do Vaticano	0,05%
TOTAL:		100%

O conceito de um sistema de satélites global e único proporcionou vantagens econômicas, políticas e militares aos Estados Unidos. Dan Schiller (1985) sintetizou três aspectos que podem ser depreendidos a partir da formação do Intelsat.

Primeiro, ela [a Intelsat] permitia aos Estados Unidos implantar satélites como meio de acabar com o controle exercido pela Europa Ocidental e, mais especificamente pela Grã Bretanha sobre os conjuntos de telecomunicações. (...) Em segundo lugar, a Intelsat exerceu sobre a União Soviética um isolamento eficaz: as condições de participação no sistema excluiu a presença soviética durante todo o período-chave do desenvolvimento. Em terceiro lugar, a Intelsat reforçou e ampliou o poderio econômico dos Estados Unidos, não só na Europa, mas também nos países em desenvolvimento. (SCHILLER, 1985 p.109, tradução nossa)²¹

Com isso a Intelsat se configurava como meio fundamental de acesso ao mercado de telecomunicação espacial elevando a novos patamares a dependência tecnológica das nações em desenvolvimento e colocando os países da Europa Ocidental em situação de dependência das empresas norte-americanas em relação à infraestrutura de sistemas eletrônicos de comunicação sem fio.

Além de comandar o consórcio, os contratos de fornecimento para a construção do sistema de satélites também eram dominados pelas empresas norte-americanas. “Entre 1965 e 1968, dos 122 milhões de dólares de contratos assinados pelo Intelsat, apenas 18,2% foram atribuídos a firmas europeias, australianas ou japonesas” (MATTELART, 1978, p.75). De acordo com Schiller (1985, p.132), entre 1964 e 1985 a indústria aeroespacial e de telecomunicações dos Estados Unidos obtiveram todos os contratos que envolviam o desenvolvimento e lançamento dos satélites do consórcio Intelsat. As principais empresas que assinavam estes contratos eram Hughes Aircraft, Ford Aerospace, McDonnell Douglas e General Dynamics. Ao longo deste período os contratos somaram 3,5 bilhões de dólares.

Não é de estranhar, por todas estas razões, que a Intelsat desfrute de grande prestígio nos círculos dirigentes dos Estados Unidos. O embaixador Washburn acredita que Intelsat deve "se comparar favoravelmente ao Plano Marshall". Henry Geller, diretor da Administração Nacional de Telecomunicações e Informação durante o governo do presidente Carter, confirma isso: "É uma criação nossa e funciona bem". Os congressistas mais proeminentes concordam que "a Intelsat serve bem os interesses dos

²¹ Tradução de: En primer lugar, permitia a los Estados Unidos desplegar satélites como un medio de acabar con el control ejercido por la Europa occidental, y más concretamente por Gran Bretaña, sobre el conjunto de las telecomunicaciones. (...) En segundo lugar, el Intelsat ejerció sobre la Unión Soviética una eficaz cuarentena: las condiciones de participación en el sistema excluían la presencia soviética a lo largo del período clave, de desarrollo. En tercer lugar, el Intelsat reforzó y amplió el poderio económico de los Estados Unidos, no sólo en Europa sino también en los países menos desarrollados. (SCHILLER. 1985 p.109)

Estados Unidos e deve continuar a receber o apoio do país". Um relatório da administração Reagan enfatizou que eles aceitam tanto democratas como republicanos, isto é, que a Intelsat tem sido "um enorme sucesso, de valor inestimável do ponto de vista das perspectivas institucionais, financeiras e operacionais, e deve ser vista como um triunfo da política externa dos Estados Unidos."
(SCHILLER, 1985 p.108, tradução nossa)²²

A participação elevada das empresas norte-americanas no suprimento de componentes para a construção do sistema de satélites e a posição de sócio-majoritário do consórcio incomodava as principais potências econômicas da Europa Ocidental, como França e a República Federal da Alemanha. Isso se refletiu na redução da participação norte-americana no consórcio. O estatuto inicial, aprovado em 1964 não podia ser modificado até 1969. "No final de 1970, apesar da entrada de novos países-membros, a presença dos Estados Unidos continuava se exprimindo através de uma quota correspondente a 52,6% das ações" (MATTELART, 1978, p.75).

O novo estatuto, aprovado em 1971 reduzia a supremacia norte-americana: a Comsat continuava como administradora do Intelsat, no entanto, não mais em virtude de uma norma do estatuto, mas de um contrato, criando a possibilidade de outros sócios poderem administrar o consórcio no futuro. Pelas novas regras estabelecidas, "os Estados Unidos não possuem mais de 38,3% das ações, a Grã Bretanha 10,9% e a França 2,98%. Para abrir a participação a todos os membros (89 nesta época), foi criado um órgão consultivo, onde cada participante tem direito a voto" (MATTELART, 1978, p.76). Mesmo após esta reforma do estatuto o poder de decisão continuava a cargo do comitê diretor, no qual a participação era proporcional ao número de ações. A reforma que aparentava aumentar a pluralidade e reduzir o poder de decisão da Comsat mascarava a continuidade do poder de decisão que continuava sendo exercido pelos Estados Unidos.

²² Tradução de: No es de extrañar, por todas estas razones, que el Intelsat disfrute de amplio prestigio en los círculos dirigentes de los Estados Unidos. El embajador Washburn cree que el Intelsat debe «compararse favorablemente al Plan Marshall». Henry Geller, director de la Administración Nacional de Telecomunicaciones y de Información durante la presidencia de Carter, lo ratifica: «Es una creación nuestra y funciona bien». Los congresistas más destacados aceptan que «el Intelsat sirve bien a los intereses de los Estados Unidos y debe continuar recibiendo el apoyo de este país». Un informe de la Administración Reagan subraya lo que aceptan tanto demócratas como republicanos, es decir, que el Intelsat ha sido « un éxito sobresaliente e inapreciable desde perspectivas institucionales, financieras y operativas, y debe considerarse como un triunfo de la política exterior de los Estados Unidos» (SCHILLER, Dan. 1985 p.108)

Graças ao Intelsat os Estados Unidos conseguiram impor na área das comunicações sua concepção particular de organização internacional das novas tecnologias de satélites. Com isso, tentaram fazê-la prevalecer como a única norma possível para orientar as outras aplicações dessa tecnologia. (MATTELART, 1978. p. 75.)

O uso dos satélites para transmissão televisiva nos Estados Unidos começou a ser realizado pelos canais de TV aberta com o objetivo de garantir a transmissão de uma programação única para todo o território. Inicialmente, o uso era regulado pela Comsat, passando logo depois para a International Communications Satellite (Intelsat). Ao longo dos anos 1980 e 1990, com a entrada de mais empresas no setor de telecomunicações cujo negócio principal era a transmissão por satélite, o custo da transmissão foi barateado e os canais de TV aberta passaram a ter mais opções de locação de bandas de transmissão nos satélites, podendo reduzir custos operacionais.

O primeiro satélite de comunicações, utilizado para transmissões televisivas nos Estados Unidos, foi lançado em 1962, chamado de Telstar1. Posicionado em órbita baixa, o satélite foi o primeiro de utilização comercial e contou com investimentos da American Telephone and Telegraph. Em seguida, vários outros satélites foram lançados a fim de realizar testes, aperfeiçoamentos e comunicações intercontinentais como forma de atrair atenção e mercado. Dentre eles constam o Telstar 2, Relay 1, Relay 2, Syncom1 e Syncom 2. Em 1964, o Syncom 3 foi usado para transmitir os Jogos Olímpicos de Tóquio, permitindo à população norte-americana acompanhar todas as competições, se tornando a primeira transmissão televisiva em tempo real a atravessar o Oceano Pacífico.

No entanto, na década de 1960 e 1970 ainda era um modo de transmissão de alto custo, cujo valor era difícil de ser absorvido apenas com as receitas de publicidade recebidas pelos canais de TV aberta. A partir de meados dos anos 1970, os satélites passaram a ser incorporados pelas empresas de TV por assinatura. Apesar de ser uma tecnologia muito cara no início, o uso dos satélites foi fundamental para a expansão do mercado de TV por assinatura, que deixou de depender exclusivamente do sistema de cabos para realizar a distribuição. Como ainda não existiam a tecnologia de transmissão direta (DBS), os satélites eram utilizados para transmitir o sinal entre as geradoras e as retransmissoras locais, que distribuía o sinal até as casas através de cabos.

“Em 1975, a HBO criou a primeira rede nacional de cabo ao transmitir uma luta por um título de campeonato entre Joe Frazier e Muhammad Ali para uma audiência nacional, via satélite. (...) Também em 1975, um jovem proprietário de uma estação de televisão em Atlanta, chamado Ted Turner, colocou a sua estação WTCG (mais tarde WTBS) via satélites estendendo seu sinal distante para uma audiência nacional. Turner então originou uma ideia de uma superestação, distribuindo uma estação local de televisão a nível nacional, via satélite. Turner lucrou vendendo propaganda a preços mais altos que os locais para anunciantes que quisessem atingir uma audiência nacional. (...) Em 1982, havia três dezenas de redes via satélite disponíveis nos sistemas de cabo ao redor dos Estados Unidos” (STRAUBHAAR; LAROSE, 2004, p. 125-126)

A primeira antena parabólica usada para recepção de sinal de TV por satélite utilizada para captar a HBO custou 100 mil dólares em 1973 (STRAUBHAAR; LAROSE, 2004, p.128), mas uma década depois, uma parabólica do tipo TVRO (Television Receive Only) podia ser adquirida por algumas centenas de dólares. Moradores de qualquer parte dos Estados Unidos que tivessem decodificador podiam receber a HBO, a WTBS, a MTV e dezenas de outros canais, que eram transmitidos apenas na TV por assinatura via cabo, totalmente grátis. A profusão dessa forma de recepção beneficiou a indústria de bens de consumo, pois ela estendeu a audiência dos canais financiados por propaganda para áreas que estavam além do alcance dos sistemas de TV a cabo.

Em 1991, a combinação de TV a cabo e satélite era tão significativa que a revista Time nomeou o empresário Ted Turner, presidente da companhia, como “Homem do Ano”. O império da TV por assinatura construído por Ted Turner tinha como joia principal a Cable News Network (CNN), “que transformou o drama humano, a ostentação e o brilho tecnológico da Guerra do Golfo em uma das séries de ação e aventura mais assistidas da história” (LULL, 2009, p.160).

Entre os grandes atrativos que levaram os canais de televisão a transmitir por satélite, estava a possibilidade de transmitir publicidade para audiências nacionais, aumentando o faturamento e elevando substancialmente os valores cobrados pelas inserções publicitárias. Cabe destacar que este período marca o adensamento da sociedade de consumo e a tecnologia está a serviço da formação, diversificação e aprofundamento das necessidades de bens e serviços. Na prática a transmissão de sinais de televisão por satélite estimulava, em termos de exposição de produtos, a expansão do mercado de bens de consumo das empresas norte-americanas.

A transmissão de TV por satélite nasce nos Estados Unidos e a Intelsat foi o meio de “democratizar” o acesso a esta tecnologia para os países que não possuíam satélites ainda. No fundo esta era uma forma de internacionalizar a produção norte-americana de televisão (criando uma nova forma de distribuição para o cinema) e divulgar por meio de cores e imagens em movimento, o *american way of life*, costurado sob diversos bens de consumo.

Retrospectivamente, a estrutura político-econômica da televisão nos países da OCDE, apresentou estabilidade notável durante as três décadas após o final da Segunda Guerra Mundial. Não é por acaso que a ascensão e queda do que poderia, eventualmente, ser tratado como o período clássico da televisão coincidiu com crescimento fordista prolongado que terminou com as duas crises do petróleo na década de 70. O sistema TV criado depois de 1945 não era apenas um modelo fordista clássico, mas também um lugar-chave, tanto de acumulação como da regulação fordista. Foi o ponto-chave de acumulação porque criou o mercado para equipamentos de recepção de televisão, que foi um dos principais motores do crescimento fordista e porque forneceu a ferramenta chave para o marketing de bens de consumo de massa – principalmente comida pré-cozida e produtos de longa duração, no qual se baseou em grande parte o boom fordista. (GARNHAM, 1992, p.73, tradução nossa)²³

Neste período, antes mesmo do conteúdo, o próprio aparelho de televisão era um bem de consumo importante. O televisor já era bastante popularizado nos Estados Unidos e na Inglaterra, mas ainda não tinha alcançado taxas elevadas de penetração no restante da Europa e muito menos nos países em desenvolvimento. Com um elevado número de residências com televisores instalados, os Estados Unidos saem em busca de novos mercados para vender aparelhos de televisão e, principalmente, a sua programação, por meio da qual inseriam produtos e formavam necessidades para o estabelecimento de novos mercados de bens de consumo. Enquanto tecnologia, o sistema criado pela Intelsat seria fundamental para levar o conteúdo da TV norte-americana para todo o planeta e ajudaria a criar mercado para os seus produtos, difundindo a ideologia do padrão capitalista de consumo dos

²³ Tradução de: Retrospectivamente, la estructura político-económica de la televisión, dentro de los países de la OCDE, mostraba una notable estabilidad durante las tres décadas que siguieron al término de la Segunda Guerra Mundial. No es por accidente que la ascensión y caída de lo que podría llegar a ser entendido como el período clásico de la televisión coincidiera con el prolongado boom fordista que terminó con las dos grandes crisis del petróleo de los años 70. Puesto que el sistema de la televisión creado después de 1945 no era tan sólo un modelo clásico fordista, sino también el lugar clave tanto de la acumulación como de la regulación fordista. Constituía el punto clave de la acumulación porque creaba el mercado para los equipos receptores de la televisión, que fue uno de los principales motores del crecimiento fordista y porque proporcionaba la herramienta clave del marketing para los bienes de consumo de masas -fundamentalmente comida precocinada y productos de larga duración-, sobre los que se basaba en buena medida el boom fordista. (GARHAM, Nicholas. 1992, p.73)

Estados Unidos. É o início da era da mundialização do consumo e do solapamento das indústrias e produtos locais e regionais em detrimento da produção em larga escala e da cooptação dos produtores nacionais pelos grandes conglomerados internacionais, principalmente aqueles cujas matrizes estavam localizadas nos países desenvolvidos.

A tentativa dos países em desenvolvimento de proteger a própria indústria contra a concorrência internacional realça a conveniência de desenvolver eficientes defesas contra a ofensiva cultural norte-americana. “Manter mercadorias fora do país, fisicamente, é relativamente simples (...), excluir ondas eletromagnéticas é, contudo, bem diferente (...) a proteção é praticamente impossível” (SCHILLER, 1976. p.138-139). Diversas vezes o Canadá postulou reclamações ao governo norte-americano sobre a invasão dos sinais de TV e rádio centenas de milhas território adentro desde a fronteira com os Estados Unidos. Em 1970, a Inglaterra rejeitou veementemente a telesérie educacional norte-americana Vila Sésamo, alegando que se tratava de um programa que visava introduzir necessidades de consumo e conteúdo comercial para as crianças. Os países desenvolvidos tinham relativa independência e maior autonomia para reclamar sobre a incursão dos sinais de radiodifusão e dos programas televisivos norte-americanos. Nos países cujo alinhamento com Washington era evidente, como foi o caso de algumas ditaduras latino-americanas, programas como Vila Sésamo foram importados facilmente, assim aconteceu tanto no Chile quanto no Brasil (MATTELART, 1978, p.155).

No contexto do final década de 1960 e início dos anos 1970 os Estados Unidos lutavam em diversas frentes, duas delas, consumiam a maior parte dos esforços políticos, militares e econômicos do país, a Guerra do Vietnã e a Guerra Fria. Por outro lado a política norte-americana compreendia a necessidade de expandir as atividades econômicas da sua indústria e os países em desenvolvimento eram um amplo terreno a ser explorado.

Ao criar a Comsat, o congresso americano recomendara-lhe que “se preocupasse, sobretudo, em oferecer seus serviços aos países e regiões economicamente menos desenvolvidos”. (...) Quando a demanda por novas tecnologias não se manifesta, encarrega-se de suscitá-la. Os países latino-americanos foram os primeiros beneficiários de tamanha solicitude. Pela primeira vez as alianças decorrentes da aliança principal Estado americano – firmas multinacionais começaram a tomar corpo e a se articularem numa frente comum que combinava o fornecimento de hardware e de software. Ao lado da Comsat e da indústria surgiram as fundações educativas e o aparelho de ensino superior dos Estados Unidos. (MATTELART, 1978, p. 78-79)

Garnham (1992, p.73) denomina esta época como um período de transição do fordismo para o modelo pós-fordista de acumulação. É quando a indústria norte-americana concentra-se na exportação de seus sistemas nacionais e sai em busca de novos mercados, enquanto os países desenvolvidos da Europa Ocidental se unem para criar uma nova tecnologia de transmissão televisiva, como forma de preencher uma lacuna tecnológica deixada pela indústria aeroespacial e de telecomunicações norte-americana, buscando criar um modelo de telecomunicações para oferecer aos países subdesenvolvidos (RICHERI, 1994).

Apesar de terem talhado o Comsat e o Intelsat, organismos fundamentais para a expansão das telecomunicações norte-americanas, neste período, o desenvolvimento e aperfeiçoamento das tecnologias de radiodifusão por satélite não avançaram no mesmo ritmo que nos anos anteriores, pois o estágio que haviam alcançado já era considerado suficiente, pelo menos até aquele momento, para suprir as comunicações militares, servir à exploração espacial, transmitir dados bancários e também para realizar radiodifusão televisiva. Isso fortaleceu o caminho para que os países da Europa Ocidental, estimulados pela OCDE, se organizassem em torno do desenvolvimento de um modelo de radiodifusão televisiva por satélite.

Reforçava este processo, o fato de os principais sócios europeus do Intelsat estarem insatisfeitos com os retornos econômicos para as companhias nacionais envolvidas no consórcio. Até 1973, a indústria aeroespacial e de telecomunicações francesa havia captado contratos no valor de 6,5 milhões de dólares através da sua participação no Intelsat, enquanto a quotização líquida, ou seja, o investimento realizado pela França era de 15 milhões de dólares (MATTELART, 1978, p.76).

2.3 – A OCDE E O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICAÇÕES NA EUROPA OCIDENTAL

No âmbito internacional, a OCDE acabava de destacar a importância da indústria do conhecimento e da economia da informação para a produção de riqueza dos países desenvolvidos, ao ponto de que, já na década de 1970, metade da força de trabalho nos Estados Unidos estava dedicada à produção de bens imateriais, ou seja, informações (RICHERI, 1994). Nos países desenvolvidos, o contexto era da transição de uma economia industrial para pós-industrial, na qual o setor de serviços, onde se situa a produção de informações, passa a ocupar parte importante da produção.

No bojo do processo pós-industrialização que começava a se fortalecer nos Estados Unidos, em 1975 uma das conferências realizadas pela Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) realizada em Paris teve como tema principal as políticas de informática e telecomunicações. O relatório final da reunião reconhecia o estágio em que se encontravam os países membros da organização se referindo àquele momento como um período de transição de uma sociedade industrial para uma sociedade pós-industrial, na qual a gestão racional dos recursos que oferecem as economias modernas em matéria de informação e comunicação poderiam alcançar vantagens substanciais e ainda abrir novas perspectivas de crescimento para os países-membro.

O documento da OCDE faz uma leitura do processo que já se encontrava em curso em alguns de seus países membros, uma marcha na qual os Estados Unidos já estavam à frente, mas em relação à qual os países da Europa Ocidental ainda estavam atrasados. A orientação que o documento faz, demonstra que os países membros da organização deveriam seguir na mesma direção ou buscar ocupar setores da indústria e territórios através da tecnologia de telecomunicações ainda pouco desenvolvidos pelos norte-americanos.

Richeri (1994, p.145) resume este momento ressaltando a importância da compreensão que os governos dos países economicamente avançados tiveram em fazer opções conscientes e comprometidas a respeito dos sistemas tecnológicos que foram fundamentais para prover infraestrutura e tornar possível uma economia baseada em serviços e transporte de informações e de conteúdo de entretenimento.

Em síntese, a hipótese é que a produção europeia de foguetes e satélites para transmissão de televisão, e depois de fibras ópticas e de outros produtos de optoeletrônica, além de atender a demanda europeia, pode encontrar um mercado importante, especialmente nos países recentemente industrializados e em desenvolvimento. Na verdade, a indústria aeroespacial dos EUA não produz satélites de alta potência como os que são necessários para a radiodifusão televisiva direta e a produção de fibras ópticas é absorvida quase completamente dentro da própria América do Norte, enquanto a produção japonesa cobre, além do mercado interno, quase exclusivamente o sudeste asiático. (RICHERI, 1985, p.147, tradução nossa) ²⁴

Com isso, a OCDE orientava seus países membros a desenvolver produtos e serviços no campo das novas tecnologias de telecomunicações, já que este era um mercado com potencialidade de expansão no mundo todo, e que até aquele momento apenas os Estados Unidos e Japão exploravam. É a partir deste momento que os países da Europa Ocidental desenvolvem melhor a infraestrutura interna de telecomunicações e também saem em busca de novos mercados para explorar, oferecendo, sobretudo, serviços de satélites de alta potência. A América Latina certamente não era um destes mercados, já que desde o final da Segunda Guerra os Estados Unidos passaram a atuar com mais força na região.

Richeri (1994, p.145) organizou três princípios a partir da leitura do documento da OCDE, são eles:

- a. a maioria dos países da OCDE já está disposta a programar a transição para um tipo de sociedade pós-industrial;
- b. uma sociedade baseada na << economia imaterial >>, onde grande parte do trabalho e do valor produzido está ligada a atividades e manipulação << da informação >>, que são de baixo consumo energético e de matérias-primas (o 'bem' informação, ao contrário de bens materiais, não se degrada com o uso), permite que os países desenvolvidos estejam livres da chantagem dos países em desenvolvimento e de seu domínio, em relação à energia e às matérias primas;
- c. A introdução consistente e programada – com o papel indispensável do Estado neste sentido - de recursos de informática e telecomunicações permite remover a estagnação econômica e as perspectivas de <<crescimento zero>> e cria novas oportunidades para relançar o desenvolvimento econômico. (RICHERI, 1994, p.145, tradução nossa) ²⁵

²⁴ Tradução de: En síntesis, la hipótesis es que la producción europea de cohetes y satélites para la difusión televisiva directa, y luego de fibras ópticas y de otros productos de la optoeletrónica, además de satisfacer la demanda interna europea, pueden encontrar un mercado importante, sobre todo en los países recientemente industrializados y en vías de desarrollo. En efecto, la industria aeroespacial estadounidense no produce satélites de alta potencia como los necesarios para la difusión televisiva directa y la producción de fibras ópticas es absorbida casi completamente en Norteamérica, mientras la producción japonesa cubre, además del mercado nacional, casi exclusivamente el del sudeste asiático. (RICHERI, 1985, p.147)

²⁵ Tradução nossa para:

Apesar da reunião da OCDE, realizada em fevereiro de 1975, caracterizar a importância das telecomunicações para este modelo econômico pós-industrial, baseado na estrutura de serviços e circulação de informações, no capítulo seguinte será possível entender como o Brasil desde a década anterior já acompanhava esta reorientação econômica, que se deu através da ampliação do sistema telefônico levado adiante pela Telebrás, e também a construção de uma rede de transmissores micro-ondas por todo o país, que estava interligada ao sistema Intelsat para conexões internacionais e depois, a partir de 1985, também ao sistema de satélites Brasilsat, que foi projetado para suportar, principalmente, as telecomunicações domésticas.

2.3.1 – Os satélites de transmissão direta: o aporte europeu à tecnologia de transmissão televisiva

Com o espólio dos cientistas e de todo o conhecimento acumulado pelos alemães no desenvolvimento e produção de foguetes entre norte-americanos e soviéticos após o final da Segunda Guerra, restaram às principais potências europeias, Reino Unido, França e República Federal da Alemanha apenas rastros do desenvolvimento tecnológico alcançado pelos nazistas. Até 1957, o desenvolvimento mais relevante alcançado pelos países da região foi o veículo balístico Blue Streak, míssil desenvolvido pelo Reino Unido. O projeto foi cancelado em 1960, mas o progresso alcançado através do seu desenvolvimento serviria de base para os futuros veículos de lançamento da família EUROPA, desenvolvidos pela ELDO, organização que desde 1962 reunia os interesses anglo-franceses de conquista do espaço, buscando acompanhar os avanços soviéticos e norte-

-
- a. la maior parte de los países de la OCDE está ya dispuesta a programar la fase de transición hacia un tipo de sociedad post-industrial;
 - b. una sociedade basada en la <<economía inmaterial>>, donde gran parte de la mano de obra y del valor producido está ligada a actividades e manipulación de las <<informaciones>>, que son de bajo consumo energético, y de materias primas (el bien de la información a diferencia de los bienes materiales no se degrada con el uso), permite que los países desarrollados se liberen del chantaje de los países en vías de desarrollo y de su dominio, por lo que se refiere a energía y a las materias primas;
 - c. la introducción consistente y programada - de aquí en rol indispensable del Estado en esta dirección - de los recursos informáticos e de las telecomunicaciones permite remover la situación de estancamiento económico y las perspectivas de <<crecimiento cero>> y crea nuevas ocasiones de relanzamiento del desarrollo económico. (RICHERI, 1994, p.145)

americanos nesta área (BLEEKER; HUBER e GEISS, 2002). Ao longo da década de 1960 os britânicos foram deixando a organização, à qual outros países, como Itália, Bélgica, Dinamarca, Suíça e Espanha aderiram. Em 1970, a França investiu 45 milhões de libras na construção de uma base de lançamentos de foguetes em Kourou, na Guiana Francesa e neste mesmo ano se torna o principal sócio da ELDO (HARVEY, 2003).

Entre 1964 e 1971 o programa EUROPA realizou 11 lançamentos, o último deles já realizado na base sul-americana de Kourou, na Guiana Francesa. O fracasso obtido com o último lançamento levou a ELDO a cancelar o programa de desenvolvimento de veículos espaciais. Com isso, ainda em 1974 - enquanto a ELDO e a ESRO não logravam sucesso no desenvolvimento de um tipo de foguete capaz de fazer frente aos veículos de lançamento da NASA - os países europeus dependiam dos Estados Unidos para realizar o lançamento. Foi assim que Alemanha e França colocaram em órbita, em dezembro de 1974 seu primeiro satélite em conjunto, parte do programa de telecomunicações chamado Symphonie.

O esforço dos países europeus no desenvolvimento de novas tecnologias de telecomunicações neste período levou à organização da Agência Espacial Europeia (ESA), que nasce sob a forte necessidade de se tornar um importante agente mundial no lançamento de satélites. O órgão, criado em 1975 durante a quinta sessão da Conferência Espacial Europeia, é resultado da união entre a European Space Research Organization (ESRO) e European Launch Development Organization (ELDO). A European Space Research Organization (ESRO) foi criada em 1961, a partir do programa científico definido por um grupo de pesquisadores europeus que estavam desenvolvendo pesquisas conjuntamente no âmbito da *Commission préparatoire européenne de recherches spatiales* (COPERS). Em 1962, os membros da ESRO decidiram pela criação da European Launch Development Organization (ELDO), assim a primeira se tornava responsável pelas atividades de pesquisa e desenvolvimento de veículos espaciais, enquanto a segunda se dedicava à sistemas de lançamento.

A missão da ESA, sediada em Paris, era promover e garantir a colaboração, entre os países europeus, em projetos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias espaciais com fins pacíficos para uso científico e construção de sistemas operacionais. Seus membros eram Bélgica, Dinamarca, Espanha, Holanda, Irlanda, Itália, França, Reino Unido, República Federal da Alemanha, Suécia e Suíça. Países

como Áustria e Noruega, participaram apenas em alguns programas (RATZKE, 1986).

Para coordenar a pesquisa, produção, lançamento e operação de satélites geoestacionários, a Agência Espacial Europeia criou em 1977 a European Telecommunications Satellite Organization, Eutelsat, que nasceu reunindo 10 países: Bélgica, Alemanha Ocidental, Dinamarca, França, Reino Unido, Itália, Holanda, Suécia, Suíça e Espanha, e também empresas de telecomunicações. A Eutelsat foi estabelecida com o propósito de criar um sistema europeu de telecomunicações por satélite, voltado principalmente para serviços de transmissão de televisão (aberta e por assinatura), videoconferências e transmissão de dados.

No bloco de países capitalistas apenas os Estados Unidos possuíam foguetes capazes de realizar o lançamento de satélites, portanto, a NASA, era o único organismo espacial que poderia colocar em órbita satélites de outros países capitalistas.

Todo ano a instituição [NASA] recolhe de 50 a 70 milhões de dólares com esse tipo de operação; cada lançamento custa cerca de 09 milhões de dólares. Em 1975, entre as encomendas figuravam três missões para a Agência Espacial Europeia, duas para a Indonésia, três para o Japão, uma para a Itália e duas para a OTAN. Os Estados Unidos impunham restrições a esse tipo de contrato. O país interessado deve provar que o satélite de comunicação que está lançando não prejudica o sistema Intelsat, com excessão dos satélites experimentais. (MATTELART, 1978, p. 81)

Há alguns anos a França trabalhava no desenvolvimento de um foguete próprio, o Europa 2, mas o projeto foi paralisado, pois cada veículo de lançamento custava cinco vezes o preço de um foguete da NASA. Apesar do veículo de lançamento pertencer à NASA, se tratava do primeiro satélite construído pelos europeus e, portanto, precisava cumprir a exigência dos Estados Unidos de que não poderia prejudicar ou competir com os satélites do sistema Intelsat. O satélite do programa Symphonie tinha capacidade de transmitir apenas “dois programas de televisão coloridos e oito canais de som ou 1200 canais telefônicos”, destaca Mattelart (1976, p.82). Este era o primeiro passo para a independência dos europeus em relação aos serviços de telecomunicações por satélite.

No final da década de 1970, pesquisadores, empresas de setores industriais como aviação, defesa, telecomunicações e parceiros dos programas Blue Streak e EUROPA, que já possuíam contratos de fornecimento com a Agência Espacial

Europeia, passaram a discutir a criação de uma empresa privada para realizar o lançamento dos satélites de telecomunicações que os países Europeus planejavam colocar em órbita. Assim, em 1980 foi fundada a Arianespace, a primeira empresa privada de lançamento de satélites a ser constituída no mundo. Seus acionistas incluem a Airbus Safran Launchers, a Agência Espacial Francesa (CNES) e todas as empresas espaciais europeias, representando ao todo dez países.

O desenvolvimento dos foguetes do programa Ariane pela Arianespce e pela ESA, resultado do conhecimento acumulado com as pesquisas para os projetos Blue Streak e Europa, possibilitou colocar em órbita, entre 1983 e 1988, a primeira geração de satélites composta por quatro satélites dedicados à distribuição televisiva.

O projeto Ariane foi um sucesso tecnológico e político, pois permitiu alcançar um alto grau de autonomia ao proporcionar à Europa capacidade de lançar seus satélites, sem ter que ceder à pressão dos Estados Unidos. O projeto foi financiado pela França, que contribuiu com 75% , e pela República Federal da Alemanha. Seu primeiro lançamento experimental aconteceu em 1979 e o desenvolvimento do projeto foi dividido em cinco gerações de foguetes que permitiriam colocar 5.500 kg em órbita, frente aos 1.750 kg da primeira. Administrada comercialmente gerida desde 1980 pela Arianespace, o projeto Ariane também cumpriu com as suas expectativas comerciais, e embora tenha passado por momentos de crise, em 1989 havia atingido uma participação de mercado semelhante ao dos Estados Unidos. (RIBELA, 2009, p.43, tradução nossa)²⁶

No contexto europeu, os foguetes Ariane foram fundamentais para instituição do negócio de televisão por satélite. Através deles se esperava que os canais de televisão que operavam no modelo analógico passassem a ter no satélite uma nova forma de distribuir o sinal para os retransmissores regionais e também para as residências onde o equipamento de recepção direta já havia sido instalado.

A barreira imposta pelos Estados Unidos em relação ao sistema Intelsat, a maneira cautelosa com que se avançava e a demora nos processos de decisão pelos membros da Agência Espacial Europeia, não acompanhavam o ritmo dos objetivos industriais e os tempos comerciais necessários para viabilizar o

²⁶ Tradução de: El proyecto Ariane fue un éxito tecnológico y político ya que permitió alcanzar un alto grado de autonomía al dotar a Europa de la capacidad de lanzamiento de sus satélites sin tener que ceder a las presiones estadounidenses. El proyecto fue financiado por Francia en un 75 por ciento y por la República Federal alemana. Su primer lanzamiento experimental tuvo lugar en 1979 y el desarrollo del proyecto se dividía en cinco generaciones de cohetes que permitirían poner en órbita 5.500 kg. en su quinta generación frente a los 1.750 kg. de la primera. Gestionado comercialmente desde 1980 por Arianespace, Ariane cumplió también con sus expectativas comerciales y aunque hubo momentos de crisis, en 1989 había alcanzado ya una cuota similar del mercado a la de los EE.UU. (RIBELA, 2009, p.43)

funcionamento de sistema de TV por satélite. Com isso, as maiores empresas envolvidas em diferentes etapas do projeto, de origem francesa e alemã, recebiam que a falta de velocidade e ritmo para colocar em operação um sistema de satélites, tornava, com o passar do tempo, cada vez menor a possibilidade de abrir frentes para esse serviço em outros continentes. De acordo com Richeri (1994, pág. 151) “o mercado que se apresentava era grande se levado em consideração que se tratava de produzir e vender, além dos satélites, as tecnologias e equipamentos de transmissão e recepção dos sinais de radiodifusão” (tradução nossa)²⁷.

No entanto, logo no início, quando o primeiro satélite do consórcio começa a funcionar, em 1983, a demanda por satélites como tronco de redistribuição de sinal para retransmissoras locais não ganha o interesse de uso esperado por parte dos canais de televisão. É neste momento que a transmissão de televisão por satélite direta (direct to home) passa a figurar como o principal uso dos satélites no espaço europeu. Este modelo de radiodifusão direto do satélite para a casa do usuário requeria satélites menores, de potência menor e, portanto, de custo mais baixos, além de antenas de menor diâmetro para recepção (RICHERI, 1994).

2.3.2 – Europa: três frentes de desenvolvimento para as telecomunicações por satélite

O desenvolvimento da tecnologia de telecomunicações na Europa acompanhava a expectativa do documento final da reunião da OCDE, realizada em 1975, em que os países membros deveriam se posicionar na dianteira tecnológica, se capacitando para exportar serviços de telecomunicações. Além das orientações da OCDE,

Na Europa, na segunda metade da década de setenta do século passado, o debate se concentrava nos relatórios sobre os problemas e perspectivas das novas tecnologias [de comunicação]. Esses relatórios discorriam sobre as políticas governamentais futuras e as justificativas básicas da corrida para a nova Sociedade da Informação. Os mais conhecidos foram o relatório alemão "KTK" (Kommission für den Ausbau des technischen Kommunikationssystems) em 1976, o relatório francês “La informatisation de la société” por Simon Nora e Alain Minc, em 1978, e o relatório “Information Technology” realizado pelo ACARD (Advisory Council for Applied Research and Development) no Reino Unido, em 1980. (RICHERI, 1994, p. 147-149 *apud* RIBELA, 2009, p.34, tradução nossa)²⁸

²⁷ Tradução de: (...) em mercado que se presentaba era grande si se piensa que se trataba de producir y vender, además, de los satélites, los aparatos de emisión y recepción de las emisiones. (RICHERI, 1994, p. 151)

²⁸ Tradução de: En Europa el debate se centraba, en la segunda mitad de los setenta del pasado siglo, en informes sobre los problemas y perspectivas de las nuevas tecnologías. Estos informes apuntaban las políticas gubernamentales a seguir y las justificaciones básicas de la carrera hacia la

Como destaca Ribela (2009), baseada em Richeri (1994), o desenvolvimento da radiodifusão por satélite na Europa avançou em três frentes diferentes ao longo dos anos 1970 e até 1983, quando a Eutelsat deu início a operação do seu sistema, todas elas com forte participação dos governos nacionais.

A primeira frente é formada pela reunião de países europeus, capitaneados por França, Alemanha, Inglaterra e Itália que buscam construir veículos de lançamento com o objetivo de estabelecer um sistema de satélites europeu. As iniciativas deste grupo foram representadas pelas iniciativas tomadas no âmbito dos organismos que deram origem à Agência Espacial Europeia e depois através dela própria e da Eutelsat, órgão da ESA dedicado especificamente à construção de um sistema de satélites sob os objetivos dos países membros.

A segunda frente de desenvolvimento é composta pelas alianças binacionais. A mais forte delas, se deu entre a França e a República Federal Alemã, que desenvolveram vários projetos juntos, os mais conhecidos são o projeto Symphonie, que em 1974 colocou em órbita um satélite de telecomunicações usando um veículo espacial da NASA. A leniência da implantação do sistema de satélites da Eutelsat levaram os dois países a firmarem um novo acordo, que deu origem ao consórcio Eurosatellite, administrado pela Aeroespaciale francesa e pela Messerschmitt-Bokow-Blohm alemã. O pacto tinha como objetivo lançar os satélites gêmeos, TDF 1, para distribuir sinal de três canais públicos franceses TF 1, A2 e FR 3, e TV-SAT 1, para distribuir os canais nacionais ARD e ZDF, além de um terceiro canal dedicado ao serviço radiofônico (RICHERI, 1994, p.152).

Outra parceria bilateral, no entanto, no âmbito da própria ESA foi o acordo entre Itália e Reino Unido, para dar continuidade ao projeto do H-Sat (também conhecido como Heavy Sat), rebatizado, de L-Sat (Large-Sat) e que mais tarde passa a se chamar Olympus. O Reino Unido detinha 34% de participação, enquanto a Itália, 33%, com o restante distribuído entre outros países membros da ESA. Antes de passar ao comando dos dois países, o H-Sat era o principal projeto da ESA na área de satélites de difusão direta de televisão. O projeto havia nascido sob a

nueva Sociedad de la Información. Los más conocidos fueron el informe alemán "KtK" (Kommission für den Ausbau des technischen Kommunikationssysteme) en 1976, el informe francés "La informatisation de la société" realizado por Simon Nora y Alain Minc en 1978 y el informe "Information Technology" realizado por el ACARD (Advisory Council for Applied Research and Development) en el Reino Unido en 1980(RICHERI, 1994, p. 147-149 *apud* RIBELA, 2009, p.34).

necessidade de repartir os custos de desenvolvimento inicial, reduzindo o risco dos sócios e evitando as duplicações de desenvolvimento no âmbito europeu, além de buscar reduzir a fragmentação entre as indústrias nacionais fornecedoras dos setores aeroespaciais.

(...) se tratava também de experimentar todos juntos o impacto da televisão direta por satélite sobre os sistemas de televisão tradicionais, avaliando suas implicações políticas e culturais no âmbito nacional e internacional, antes de fazer escolhas definitivas. (RICHERI, 1994, p.151, tradução nossa)²⁹

A terceira frente de desenvolvimento deriva da natureza transnacional dos satélites de comunicação, sobretudo pela dimensão territorial dos países europeus, que possibilitava aos satélites pertencentes a um país alcançarem outros na mesma região, motivou uma frente de desenvolvimento nacionalista. Para Schmucler (1985, p.92) “a consequência para a Europa é clara: Por um lado, o satélite pode ser uma arma poderosa na criação e consolidação de uma consciência europeia comum; por outro lado, pode contribuir muito para a colonização cultural dos países menores por parte dos países mais poderosos (...) (tradução nossa)³⁰”. Com isso, surgiu a ameaça a soberania nacional: a implantação dos satélites de difusão direta abria uma profunda brecha nos *cimientos* da independência nacional da cultura e da comunicação (RIBELA, 2009)

As iniciativas nacionais estavam amparadas nas regras estabelecidas pela Conferência de 1977 da UIT, realizada em Genebra, quando foram definidos os parâmetros técnicos (WARC77) da radiodifusão televisiva direta por satélite utilizando o sistema DBS. Esta conferência da UIT teve para os países da Europa Ocidental praticamente o mesmo impacto regulatório que as normas estabelecidas em 1963 tiveram para os Estados Unidos. A grande diferença é que desta vez a norma criada não favorecia nenhum país especificamente, pelo contrário, regulamentava o uso da tecnologia satelital DBS criada pelo conjunto de países reunidos em torno da Eutelsat, ou seja, oferecia condições de disputa a todos eles,

²⁹ Tradução de: (...) se trataba también de experimentar todos juntos el impacto de la televisión directa por satélite sobre los sistemas televisivos tradicionales, valorando sus consecuencias políticas y culturales en el ámbito nacional e internacional, antes de hacer elecciones definitivas. (RICHERI, 1994, p.151)

³⁰ Tradução de: “la consecuencia para Europa es clara: Por un lado, el satélite podrá ser un arma poderosa en la creación y consolidación de una conciencia común europea; por otro lado, puede contribuir en gran medida a la colonización cultural de los países menores por los más poderosos (...)” SCHMUCLER (1985, p.92)

ainda que países de maior extensão territorial e poder econômico, como França e Alemanha Ocidental, tenham se sentido ameaçados com a possibilidade de pequenos países europeus ocuparem o espaço com satélites capazes de abranger quase toda a península europeia com cobertura de sinal.

A partir da WARC77 projetos nacionais europeus foram levados adiante através do estímulo oferecido pelo governo de alguns países a empresas estatais e privadas ou por meio de agências espaciais e culminou no lançamento de satélites nacionais de telecomunicações.

(...) a iniciativa franco-alemã, como o Symphonie, planta a semente para uma nova fase caracterizada pela corrida nacional para os satélites TV. A renúncia ou interesse escasso na fase experimental oferecida pela ESA, em breve levará a uma sucessão de projetos que também mudarão de nome, características e sócios até se tornarem realidade: é o caso do projeto escandinavo Nord-Sat, o Luxemburgo Lux-Sat, de Inglês Uni-Sat (United Satélites) e mais tarde do italiano Sarit (...). (RICHERI, 1994, p.152, tradução nossa)³¹

Com a orientação do Acordo de Genebra, alguns países da Europa Ocidental passam a investir no desenvolvimento de sistemas de radiodifusão direta por satélite nacionais. A expectativa de consolidação de um novo setor econômico baseado nos interesses da emergente indústria de telecomunicações europeia foi fundamental para garantir o intervencionismo público e o financiamento estatal dos programas industriais baseados na construção e lançamento de sistemas DBS.

Na França, o primeiro projeto de DBS, o TDF1, teve início logo após o Acordo de Genebra. Desde o início até o seu lançamento e começo da sua operação na segunda metade da década de 1980, o cancelamento do programa de desenvolvimento do TDF1 foi cogitado diversas vezes. Ao longo deste período, além da troca de governo na França, o alto custo do projeto para os cofres públicos e a redefinição da função do satélite francês Telecom 1A, cujo projeto foi iniciado antes do TDF1, para distribuição de programas de rádio e televisão, eram fatores que geravam dúvidas sobre a continuidade do projeto DBS. Ribela (2009, p.54-55), destaca que “O governo solicitava a participação da indústria no financiamento dos

³¹ Tradução de: (...) la iniciativa franco-alemana, com o Symphonie, planta a semente de para una nueva fase caracterizada por la carrera nacional hacia el satélite. La renuncia o el escasso interés el na fase experimental oferecida por la AEE llevará pronto a una sucesión de iniciativas que cambiarán también ellas de nombre, características y sócios antes de llegar a puerto: será el caso del proyecto escandinavo Nord-Sat, del luxemburguês Lux-Sat, del inglês Uni-Sat (United Satellites) y posteriormente del italiano Sarit (...).(RICHERI, 1994, p. 152)

projetos e os industriais acreditavam terem investido muito em objetivos pouco definidos (tradução nossa)³².

Na República Federal da Alemanha a questão sobre o equacionamento dos riscos econômicos dos investimentos também era um impasse. No final da década de 1970, o governo desenvolvia dois projetos de satélite, Kopernicus e TV-Sat, o primeiro dedicado a serviços de telefonia e transmissão de dados e o segundo destinado à radiodifusão televisiva direta. A onda de desenvolvimento de projetos DBS tornou o desenvolvimento do TV-Sat prioritário, no entanto, havia outra razão específica para a prevalência do projeto: o governo alemão era contrário a proliferação de empresas de radiodifusão comerciais. Como os satélites DBS permitiam oferecer poucos canais, o estado fazia prevalecer a sua orientação de fortalecimento da TV pública (RICHERI, 1985).

Diferente da França e da República Federal da Alemanha, o desenvolvimento do programa de telecomunicações e radiodifusão por satélite pelo Reino Unido acontecia de forma mais liberal, com a iniciativa privada à frente da definição dos projetos em desenvolvimento (RICHERI, 1985, pág. 75). Para tratar dos projetos nesta área as empresas interessadas criaram a Unisat (United Satellites), formada por British Aerospace, General Electric Company – Marconi e British Telecom, no entanto, a Independent Broadcast Authority (IBA), órgão do governo que regulamenta o setor de radiodifusão, não reconhecia a necessidade da criação de novos canais de televisão para transmitir através de satélites.

As condições impostas pelo governo britânico através da IBA foram: construção de satélites pela indústria nacional com transmissão apenas para países fora do Reino Unido; e concessões de canais pelo prazo de dez anos. Estas obrigações tornavam o desenvolvimento da TV por satélite desinteressante para os investidores, o que levou ao desaparecimento da Unisat em 1985.

No ano seguinte, o governo britânico retoma as negociações flexibilizando dois pontos cruciais: permite a entrada de parceiros internacionais no desenvolvimento dos equipamentos e aumenta o período de concessão para 10 anos (RICHERI, 1994). O desenvolvimento do novo projeto é realizado pelo consórcio British Satellite Broadcasting (BSB), formado por empresas do setor

³² Tradução de: El gobierno pedía la implicación de la industria en la financiación de los proyectos y los industriales creían haber invertido demasiado en unos objetivos poco definidos (RIBELA, 2009, p.54-55).

privado capacitadas para desenvolver os aparelhos – satélites –, enquanto o lançamento é posicionamento em órbita é realizado pela empresa norte-americana Hughes Aircraft.

A BSB realizou o lançamento de dois satélites Marco Polo, cujo primeiros anos de funcionamento coincidiram com a entrada em operação do sistema de TV por assinatura de Rupert Murdoch, a Sky, que acabava de estrear na Europa através do Astra, sistema de satélites luxemburguês que operava com a tecnologia *fixed satellite service* (FSS) (RIBELA, 2009). A concorrência com a Sky reduziu a projeção de mercado da BSB e colocou o consórcio em dificuldades financeiras, levando ao encerramento do serviço oferecido pela operadora britânica.

A construção de sistemas nacionais de satélites utilizando a tecnologia DBS, que permite a radiodifusão direta, se tornou uma preocupação após o Acordo de Genebra (WARC77), que concedeu para os países europeus a regulamentação do posicionamento de satélites DBS. De acordo com Ribela,

França e Alemanha se opuseram desde o início ao projeto que mais oferecia perigo às suas soberanias comunicativas e representava o seu mais claro concorrente: o satélite luxemburguês Astra. Aqui cabiam considerações culturais destinadas a frear a invasão de transmissões estrangeiras, a preocupação com a competição poderia representar um sistema comercial e privado, e a crença de que isso poderia colocar em risco a viabilidade do projeto franco-alemão. (RIBELA, 2009, p. 53, tradução nossa)³³

Luxemburgo, país com pouco menos de mil quilômetros quadrados e, economicamente inferior aos seus vizinhos, desenvolvia um sistema de telecomunicações por satélites visto como o bode expiatório dos Estados Unidos, que traria o conteúdo da TV norte-americana para competir com os canais europeus. A França, através dos seus acionistas nas empresas de telecomunicações luxemburguesas, pressionou o governo de Luxemburgo para que para que o país desistisse do seu projeto de satélites DBS, até então chamado de Luxsat (RICHERI, 1988). Em maio de 1983, o governo torna público, em nota oficial, o cancelamento do Luxsat.

³³ Tradução de: Francia y Alemania se opusieron desde el principio al proyecto que más hacía peligrar su soberanía comunicativa y representaba su más claro competidor: el satélite luxemburguês Astra. Aquí cabían consideraciones culturales orientadas a frenar la invasión de emisiones foráneas, la preocupación por la competencia que podía suponer un sistema comercial y privado, y el convencimiento de que éste pondría en peligro la viabilidad del proyecto franco-alemán. (RIBELA, 2009, p. 53)

Poucos meses depois, em agosto, o país apresenta um novo projeto de satélites chamado Coronet, dotado com sistema de operação FSS, que não era regulamentado pela norma da UIT (WARC77). O projeto nasce com o aporte de capital norte-americano e traz a possibilidade de oferecer maior quantidade de canais, maior velocidade de transmissão, reduzindo os custos operacionais frente ao satélites do tipo DBS, que permitiam a transmissão de poucos canais televisivos.

Em 1985, o projeto é rebatizado com o nome de ASTRA e passou a receber investimentos de diversas empresas europeias interessadas nas vantagens, sobretudo econômicas, oferecida pelo sistema. Com isso, o governo luxemburguês, conseguiu o que muitos países não conseguiram: alto percentual de financiamento privado, o que viabilizou o projeto. Os satélites foram construídos pela empresa norte-americana RCA e lançados em 1988.

Com isso, foi possível entender ao longo das últimas páginas que as frentes de expansão das tecnologias de telecomunicações e da indústria aeroespacial estavam de acordo com as orientações da OCDE para os seus membros. A República Federal da Alemanha e, sobretudo, a França, assumiram projetos nacionalistas, voltados para o desenvolvimento da indústria aeroespacial nacional a partir do financiamento estatal. O Reino Unido e Luxemburgo assumiram projetos de telecomunicações por satélites onde o financiamento privado era a principal fonte de recursos com o estado atuando apenas na regulamentação, bastante característico nas economias de orientação neoliberal.

O resultado do esforço europeu pode ser constatado logo no início da década de 1980, com a Agência Espacial Europeia consolidada no cenário internacional, apesar do gigantismo da NASA, que se concentrava na pesquisa espacial muito mais do que desenvolver serviços de telecomunicações. A Arianespace, nascida neste contexto, aumentava os seus negócios e fortalecia como a primeira empresa privada a operar lançamento de satélites. Neste mesmo período, a Eutelsat, subsidiária da ESA dedicada aos projetos relacionados a satélites, também já constituía o seu sistema de satélites, estando a Europa, sobretudo a França, maior partícipe do consórcio, pronta para oferecer serviços e suporte técnico aos países interessados em adentrar o modelo econômico pós-industrial.

Ainda assim, com todo o investimento realizado e os resultados alcançados, as diferentes instâncias em que acontecia o desenvolvimento das telecomunicações por satélite na Europa trouxeram à tona a falta de planejamento e alinhamento entre

os países europeus. A França e a República Federal da Alemanha, por exemplo, haviam aberto três frentes de desenvolvimento: uma por meio da participação na ESA, outra através de acordos bilaterais e a terceira por meio de frentes nacionais.

Estava se desenvolvendo uma tecnologia sem parar para pensar seriamente sobre a sua natureza e os usos mais adequados; se enxergava unicamente as suas vantagens industriais, de qualquer modo elas não eram não muito evidente no final dos anos 1980, já que o peso da indústria europeia, em seu conjunto, em 1980 representava apenas 23,5% do mercado de fabricação de satélites enquanto os EUA continuavam a deter 69,7%. É significativo constatar que a indústria norte-americana foi a encarregada de construir nos anos 80 os dois satélites europeus mais interessantes do ponto de vista comercial: o sistema de potência média SES ASTRA (RCA) e os britânicos BSB (Hughes Aircraft) (HIRSCH, 1988. p.96, tradução nossa)³⁴

Para Ribela,

As novas tecnologias no campo da comunicação serviriam para que as indústrias relacionadas com a eletrônica e os equipamentos espaciais alcançassem um papel importante no mercado internacional; a chave era a exportação para países em processo de desenvolvimento e, neste cenário, os satélites de difusão direta, DBS, representavam uma excelente oportunidade para o desenvolvimento das suas redes de comunicação. (RIBELA, 2009, p.34, tradução nossa)³⁵

Até a metade da década de 1980 a transmissão de televisão via sistema DBS chegaria aos Estados Unidos para atender aos operadores de TV por assinatura. Entre as características que tornavam o modelo europeu atraente estava a possibilidade de codificar o sinal, diferente do sistema de TVRO (television receive only), em que qualquer proprietário de uma antena e um decodificador podem receber sinais de TV por assinatura gratuitamente, direto do satélite que transmite para os distribuidores de TV a cabo locais. De acordo com Straubhaar e Larose (2004, p.129) “um serviço de DBS malsucedido, o U.S. Satellite, levado ao ar em 1984, logo foi prejudicado pela falta de programação e interesse dos consumidores”.

³⁴ Tradução de: Se estaba desarrollando una tecnología sin pararse a pensar seriamente en su naturaleza y los usos más adecuados; únicamente se veían sus ventajas industriales, por lo demás no demasiado evidentes a finales de 1980, ya que el peso de la industria europea en su conjunto en 1980 tan sólo representaba un 23,5% del mercado de fabricación de satélites y EE.UU. continuaba detentando el 69,7%. Es significativo constatar que a industria estadounidense fue la encargada de construir en los ochenta los dos satélites europeos más interesantes desde el punto de vista comercial: el sistema de potencia media ASTRA de la SES (RCA) y el BSB británico (Hughes Aircraft) (HIRSCH, 1988. pág. 96).

³⁵ Tradução de: Las nuevas tecnologías en el campo de la comunicación servirían para que las industrias relacionadas con la electrónica y los elementos espaciales, alcanzaran un papel relevante en el mercado internacional; la clave era la exportación a países en proceso de expansión y en este escenario los satélites de difusión directa DBS representaban una excelente oportunidad para el desarrollo de sus redes de comunicación. (RIBELA, 2009, p.34)

O entendimento sobre o fim da era de ouro e início das “Décadas de Crise”, como chama Hobsbawn (1995) levam os europeus a elegerem políticos alinhados com austeridade econômica. Isso se reflete na eleição de Margaret Thatcher (1979-1990), no Reino Unido e de François Mitterrand (1981-1995), na França. Junto com a ascensão destes governos, acontecem também mudanças nas políticas de telecomunicações, desprivilegiando o investimento em radiodifusão televisiva por satélite, que exigiam alto investimento por parte do Estado, pois as empresas privadas se negavam a assumir os riscos, em detrimento da ampliação e modernização das redes terrestres de transmissão por cabo, onde a fibra ótica, material de custo elevado, porém, mais barato que o desenvolvimento, lançamento e manutenção dos satélites, se sobressaiu.

Embora o colapso do socialismo soviético e suas enormes consequências, por enquanto impossíveis de calcular por inteiro, mas basicamente negativas, fossem o incidente mais dramático das Décadas de Crise que se seguiram à Era de Ouro, essas iriam ser décadas de crise universal ou global. A crise afetou as várias partes do mundo de maneiras e em graus diferentes, mas afetou a todas elas, fossem quais fossem suas configurações políticas, sociais e econômicas, porque pela primeira vez na história a Era de Ouro criara uma economia mundial única, cada vez mais integrada e universal, operando em grande medida por sobre as fronteiras de Estado (“transnacionalmente”) e, portanto, também, cada vez mais, por sobre as barreiras da ideologia de Estado. Em decorrência, as ideias consagradas das instituições de todos os regimes e sistemas ficaram solapadas. No início havia a esperança de que os problemas da década de 1970 fossem uma pausa temporária no Grande Salto Avante da economia mundial, e países de todos os tipos e modelos econômicos e políticos buscaram soluções temporárias. Porém, foi ficando cada vez mais claro que se tratava de uma era de problemas de longo prazo, para os quais os países capitalistas buscaram soluções radicais, muitas vezes ouvindo teólogos seculares do livre mercado irrestrito, que rejeitavam as políticas que tão bem haviam servido à economia mundial durante a Era de Ouro e que agora pareciam estar falhando. (HOBSBAWN, 1995, p.16-17)

2.4 – O RELATÓRIO MACBRIDE COMO CONTRAPONTO DA SOCIEDADE PÓS-INDUSTRIAL

(...) o capitalismo passou por uma série de longos ciclos de desenvolvimento com base em tecnologias centrais - basicamente energia a vapor, energia elétrica e tecnologia da informação. O efeito da adoção dessas tecnologias leva cerca de 30 a 40 anos para trilhar o seu caminho através do sistema e exige uma reorganização completa das instituições. (GARNHAM; FUCHS, 2014, p. 121, tradução nossa)³⁶

Desde a sua consolidação enquanto modelo econômico, o capitalismo já havia vivido diversas fases, cada uma delas marcadas por algum novo tipo de paradigma em relação à anterior, mas também muitas crises. O acelerado desenvolvimento de tecnologias da informação e comunicação (TICs), gerado pelas principais potências econômicas da OCDE, com destaque para os Estados Unidos, França, República Federal da Alemanha e Japão, proporcionaram as bases necessárias para o estabelecimento de uma sociedade pós-industrial na qual os conteúdos informacionais e as tecnologias necessárias para propagá-los tem papel central.

Todo o percurso descrito ao longo deste capítulo prepara as bases sobre as quais está fundamentada a Terceira Revolução Industrial, em que as TICs têm papel central, pois emergem enquanto instrumento de dominação militar, política, econômica e cultural no qual estes países passaram a se apoiar para garantir a dianteira mundial, produzindo novos tipos de exploração, em que os países em desenvolvimento continuam sendo percebidos como lucrativos mercados a serem manipulados segundo os interesses comerciais. Em resumo, as principais economias ocidentais apostaram nas novas tecnologias da informação para diminuir e superar a depressão econômica vivida ao longo da década de 1970.

Com muito menos força do que os Estados Unidos, os países europeus reunidos na Agência Espacial Europeia, sobretudo a França e a República Federal da Alemanha, eram movidos por um duplo interesse: preservar o mercado interno das influências tecnológicas e dos produtos culturais que chegavam por meio delas; e criar um modelo de radiodifusão que além de ser utilizado internamente, pudesse ser comercializado para outros países, como já foi destacado. A livre circulação de

³⁶ Tradução de: (...) capitalism has gone through a series of long cycles of development based on core technologies – basically steam power, electric power and information technology. That the effect of adopting these technologies takes about 30 to 40 years to work its way through the system and requires a complete reorganisation of institutions. (GARNHAM; FUCHS, 2014, p. 121)

conteúdos norte-americanos, facilitado pelas novas formas de radiodifusão, entre elas a transmissão de televisão por satélite, passou a ser enxergada por alguns países como uma ameaça aos valores culturais nacionais.

A França foi a primeira em apontar que os valores culturais da Europa se extinguiriam se os governos europeus não delineassem uma área definida como "espaço audiovisual europeu". A proteção deste "espaço audiovisual europeu" retardaria a colonização cultural procedente, basicamente, dos EUA. O conceito de "espaço audiovisual europeu" foi o tema de uma conferência intergovernamental em 1982 e, posteriormente, retomado pelo Conselho da Europa e da União Europeia (Ploman, 1985: 180-182). A dificuldade deste conceito era que ele pressupunha a existência de um audiovisual europeu distinto em seu conjunto, quando na verdade a Europa se definia por sua diversidade cultural. A possibilidade de transmissão por satélite provou ser uma metáfora apropriada para representar essa invasão cultural, mas, na verdade, os estados europeus não estavam muito preocupados com invasão dos canais de televisão de países vizinhos, mas com a possibilidade de controlar a propagação e influência de indústria audiovisual norte-americana. (RIBELA, 2009, p. 45, tradução nossa)³⁷

Na conjuntura europeia, além de proteger os interesses nacionais, o desenvolvimento de uma indústria de tecnologias da informação e da comunicação era postulado como alternativa para a criação de novos postos de trabalho, inserção no mercado internacional e, principalmente, como solução para reduzir as diferenças de desenvolvimento industrial entre os países. Além disso, havia grande expectativa de melhorias na gestão do mercado internacional, ocasionando menos atrito entre os países devido à dependência mútua das redes de comunicação, e, por fim, maior participação política dos indivíduos (RIBELA, 2009).

A década de 1970 marca o aprofundamento do processo de internacionalização das indústrias dos países desenvolvidos rumo à exploração de novos mercados, principalmente nas economias em desenvolvimento, facilitado pelas novas plataformas tecnológicas de comunicação, que colaborava para ampliar a publicidade de produtos e estimular a formação de novos mercados consumidores. Enquanto Estados Unidos e Europa Ocidental passam pelo início da organização

³⁷ Tradução de: Francia fue la primera en señalar que los valores culturales de Europa se extinguirían si los gobiernos europeos no acotaban una zona definida como "espacio audiovisual europeo". La protección de este "espacio audiovisual europeo" frenaría la colonización cultural procedente, básicamente, de los EE.UU. El concepto de "espacio audiovisual europeo" fue objeto de una conferencia intergubernamental en 1982 y recogido posteriormente por el Consejo de Europa y la Unión Europea (Ploman, 1985: 180-182). La dificultad de este concepto radicaba en que presuponía la existencia de un audiovisual europeo distintivo en su conjunto, cuando en realidad Europa se definía por su diversidad cultural. La posibilidad de transmisión vía satélite resultó ser una metáfora adecuada para representar esa invasión cultural pero, en realidad, a los Estados europeos no les preocupaba tanto la invasión de los canales televisivos de los países vecinos como la posibilidad de controlar la extensión e influencia de la producción audiovisual norteamericana. (RIBELA, 2009, p. 45)

dos sistemas de TV por assinatura, com programação exclusiva, nos países em desenvolvimento, este é o momento em que muitos sistemas nacionais de televisão começam a se estruturar, estimulados pelos países desenvolvidos, interessados em comercializar as mais recentes invenções tecnológicas, robustecendo o mercado internacional como importante fonte de receita.

É neste contexto que em 1981 a Unesco publica o relatório “Many Voices: One World – towards a new more just and more efficient world information communication order”, traduzido no Brasil pela Fundação Getúlio Vargas sob o título “Um mundo e muitas vozes – Comunicação e informação na nossa época”, lançado em 1983. O relatório é resultado dos debates realizados pela Comissão Internacional para o Estudo dos Problemas da Comunicação entre 1977 e 1979, liderada por Sean MacBride, cujo nome passou a ser sinônimo para o título do estudo.

O Relatório continha um alentado diagnóstico sobre a problemática da comunicação no mundo contemporâneo, propondo soluções utópicas para reduzir as desigualdades tecnológicas, os desequilíbrios informativos e as carências cognitivas existentes na geografia do planeta. (MELO, 2008. p. 44)

Com o objetivo de transformar as propostas apresentadas pelo relatório em ações, a Comissão MacBride elaborou o projeto que recebeu o nome de Nova Ordem Mundial da Informação e da Comunicação - NOMIC. As teses se tornaram inexecutáveis devido a diferentes posições adotadas em cada país em relação ao conjunto de orientações dispostas no documento. A posição da UNESCO³⁸ era questionada tanto pelos países que se favoreciam do fluxo de informação como estava estabelecido, como pelos que seriam “beneficiados” pela aplicação do plano de ações contido na NOMIC.

No contexto abordado neste capítulo vimos que a ONU, e UNESCO, como um de seus órgãos, é capaz de representar posições distintas, tornando suas ações aparentemente contraditórias (ou nem tanto, já que apesar de se tratar de um órgão das Nações Unidas, preponderam as decisões favoráveis aos países desenvolvidos). Ao mesmo tempo em que a União Internacional das Telecomunicações definia os parâmetros tecnológicos do sistema de transmissão direta por satélite (DBS) favoráveis à dominação e expansão da indústria eletrônica dos países envolvidos, a Comissão Internacional para o Estudo dos Problemas da

³⁸ A UNESCO é um órgão que integra a Organização das Nações Unidas. A UNESCO tem como objetivo contribuir para a paz e segurança no mundo por meio da Educação, Ciência e Cultura.

Comunicação se debruçava para analisar os problemas criados pelas políticas de comunicação que a própria Unesco perpetuava por meio da UIT.

Antes da publicação do relatório MacBride, em 1978 a Conferência Geral das Nações Unidas havia aprovado a “Declaração sobre os Princípios Fundamentais Relativos à Contribuição dos Meios de Comunicação de Massa para o Fortalecimento da Paz e da Compreensão Internacional para a Promoção dos Direitos Humanos e a Luta contra o Racismo, o Apartheid e o Incitamento à Guerra”. Cabe destacar um dos artigos do texto.

Artigo 6º

A instauração de um novo equilíbrio e de uma melhor reciprocidade na circulação da informação, condição favorável para o sucesso de uma paz justa e durável e para a independência econômica e política dos países em desenvolvimento, exige que sejam corrigidas as desigualdades na circulação da informação com destino aos países em desenvolvimento, procedente deles, ou em algum desses países. Para tal fim é essencial que os meios de comunicação de massas desses países disponham as condições e os meios necessários para fortalecer-se, estendendo-se a cooperação entre si e com os meios de comunicação de massa dos países desenvolvidos. (20ª reunião da Conferência Geral da organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e à Cultura, Paris, 1978)

O sexto artigo da declaração é emblemático, pois ao mesmo tempo em que ressalta o equilíbrio dos fluxos de informação como um dos itens fundamentais para a independência política e econômica dos países em desenvolvida, sugere o fortalecimento dos meios de comunicação dos países em desenvolvimento por meio da cooperação com mesmo setor dos países desenvolvidos.

Em suma, o que a resolução da ONU não prevê é a proteção dos sistemas nacionais de comunicação quando em cooperação com empresas situadas nos países desenvolvidos. A declaração não estabelece como princípio o respeito à legislação dos países em desenvolvimento mediante as associações que sugere. Nesta relação de forças é evidente que os meios de comunicação dos países desenvolvidos “ofereceriam” modelos prontos, baseados em dependência e fortalecimento da balança comercial favoráveis ao seu território de origem em detrimento do real sentido de cooperação para o desenvolvimento de tecnologias, modelos nacionais de comunicação e conteúdos locais.

A verdade, nua e crua, é que a UNESCO foi desqualificada como fórum competente para sinalizar os problemas mundiais da comunicação. Mais do que isso: viu-se desprovida de recursos suficientes para implementar as metas prioritárias da NOMIC. Com o rompimento dos USA e da Inglaterra, seu todo-poderoso secretário-geral, o senegalês M’Bow, foi

convenientemente removido de cena, acusado de favorecer o radicalismo terceiro-mundista. Na gestão conciliatória do espanhol Federico Mayor Saragosa, a própria NOMIC converteu-se em peça histórica. Em seu lugar foi entronizado um programa de fomento às telecomunicações nos países em desenvolvimento.

Mesmo assim, a essência do diagnóstico situacional contido no relatório de 1980 continuou sendo preservada por entidades culturais e organizações não governamentais atuantes em várias partes do mundo. Elas potencializam a consciência coletiva sobre os desequilíbrios internacionais, as desigualdades regionais e as carências locais persistentes no panorama global da comunicação, suscitando evidentemente novas soluções, consentâneas com o espírito dos tempos atuais. (MELO, 2008, p. 44)

O relatório MacBride, sozinho, não repara o desequilíbrio de forças que já havia se instalado nos fluxos internacionais da informação. No entanto, ao ser uma publicação com respaldo internacional, pois a comissão da UNESCO responsável pela sua elaboração possuía representantes de diferentes países – desenvolvidos e em desenvolvimento – o documento se torna um grande contraponto aos fluxos da informação estabelecidos.

A principal consequência da publicação no Brasil foi avigorar o debate sobre a democratização dos meios de comunicação, cuja estrutura, em grande parte herança do regime militar enquadra-se no modelo desigual de propriedade dos meios de produção da informação descritos no relatório.

É a partir da observação das relações que estavam se estabelecendo nesta conjuntura que também ganham forças as primeiras teses sobre sociedade da informação e globalização, dois termos profundamente debatidos pelos teóricos de diversas áreas da Ciência desde aquele momento até os dias atuais. Em relação à sociedade da informação existem os mais variados agenciamentos sobre a paternidade da expressão e um longo histórico acerca da definição do vocábulo.

Apesar de ser consequência do desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação, como foi citado na introdução não é o foco desta pesquisa se aprofundar no debate específico do conceito de sociedade da informação e de globalização. Nesse sentido, uma (re)afirmação é essencial: foi a evolução tecnológica e o contexto político e econômico abordados na segunda metade deste capítulo que culminaram no estabelecimento do que alguns pesquisadores denominam sociedade da informação e globalização, termos que são sintetizados a partir do alvorecer de uma nova etapa do capitalismo.

Apenas no intuito de alongar este texto, se justificaria o debate de ambos conceitos por dezenas de páginas, correndo o risco de perder o foco inicial, que é

entender a importância dos satélites para a política de comunicação do regime militar brasileiro vigente entre 1964 e 1985, tema que será perscrutado no próximo capítulo. Nesta etapa do trabalho evoluímos do telégrafo aos satélites de comunicação para estabelecer o contexto internacional que de diversas formas terá influência nas escolhas feitas durante o regime militar para a definição de um modelo de comunicação – tecnológico e de propriedade dos meios produtores da informação – cujos reflexos se estendem até os dias atuais.

(...) a economia do conhecimento, tal como se construiu historicamente, é uma economia essencialmente excludente. A chamada Sociedade da Informação é uma sociedade de exclusão. Embora, obviamente, ela não teria porque por que sê-la. O problema é que a Terceira Revolução Industrial é uma revolução industrial capitalista e, além disso, desenhada em sua constituição pelas reformas neoliberais. Os projetos de integração digital por mais interessantes e adequados que possam ser em nível micro, não serão capazes de romper com essa lógica. (BOLAÑO, 2005, p.87, tradução nossa)³⁹

No primeiro capítulo da tese, ao estudar o conceito de ideologia em Habermas (1983), deparou-se com uma das chaves para desmistificar o contexto ideológico dos países desenvolvidos, sobretudo do percurso seguido pelas nações da Europa Ocidental. Para ele, a regulação do processo econômico pelo Estado foi uma das maneiras encontradas para redimir as disfunções operativas e de reprodução que ameaçavam o capitalismo. O Estado operou para a reprodução da legitimação que garantiu a dominação através de um “programa de substitutivos” que ofereceu aos indivíduos a garantia de bem estar social, perspectiva de segurança de emprego, somadas à estabilidade e aumento gradual dos vencimentos. O desenvolvimento telecomunicações também integrava esta ideologia e culminou na Sociedade da Informação. No capítulo seguinte, por meio do estudo das orientações políticas e econômicas que antecederam e vigoraram durante o regime militar, o objetivo é compreender como o Brasil estava alinhado a ideologia vigente nos Estados Unidos e da Europa, principalmente no que se referia à tecnologia de telecomunicações.

³⁹ Tradução de: (...) la economía del conocimiento, tal y como se implanta históricamente, es una economía esencialmente excluyente. La denominada Sociedad de la Información es una sociedad para la exclusión. Aunque, obviamente, no tendría por qué serlo. El problema es que la Tercera Revolución Industrial es una revolución industrial capitalista y, además, diseñada en su constitución por las reformas neoliberales. Los proyectos de integración digital, por más interesantes y adecuados que puedan ser a nivel micro, no serán capaces de romper esa lógica. (BOLAÑO, 2005, p.87.)

3

**A REORGANIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES NO
REGIME MILITAR:****A IMPLANTAÇÃO DOS SATÉLITES DE COMUNICAÇÃO NO BRASIL**

Diante do contexto internacional abordado no capítulo anterior, neste capítulo avançamos para buscar entender como o Brasil participou desta conjuntura: revisou a legislação de telecomunicações, estabeleceu as políticas públicas para o setor e se relacionou com a indústria norte-americana e europeia de telecomunicações e também com a Intelsat. A análise realizada ao longo deste capítulo possibilitará compreender de que forma a reorganização e reestruturação das telecomunicações realizada durante o regime militar – com ampla base de apoio dos interesses multinacionais associados⁴⁰ – estava alinhada com os interesses ideológicos dos Estados Unidos e da Europa Ocidental coadunando com ideologia que passa a reger o governo brasileiro após 31 de março de 1964.

Os documentos recolhidos no Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC-FGV) e junto ao Arquivo Nacional foram fundamentais para proporcionar um novo olhar sobre as políticas de telecomunicações no Brasil, principalmente a introdução dos satélites, a partir da perspectiva do governo brasileiro. Junto a estes arquivos se somam dois livros – *Renascem as Telecomunicações volume I e II* – do ex-presidente do Contel, ex-presidente da Telebrás e ex-ministro das Comunicações, o comandante Euclides Quandt de Oliveira, além de uma detalhada entrevista realizada com ele por pesquisadores do CPDOC-FGV e também o livro escrito – *Telecomunicações histórias para a História* – pelo ex-presidente da Telebrás, o general José Antônio de Alencastro e Silva.

A reorganização da infraestrutura brasileira de telecomunicações que começa a ser debatida a partir do final da década de 1940 está diretamente relacionada ao processo histórico de fortalecimento político das Forças Armadas enquanto agente

⁴⁰ “Interesses multinacionais associados” é um termo bastante comum na obra de Dreifuss (1981). Apesar de ter a referência à palavra multinacional, em desuso nos dias atuais para se referir à empresas com matriz em um país, mas com parques de produção e representações em outros países, o termo será empregado ao longo de todo o capítulo. A palavra “associados” que vem no final remete aos empresários, industriais, políticos e militares nacionais que estavam vinculados e davam suporte e sustentação para estes interesses. No lugar de apoiar o desenvolvimento da indústria nacional, estes setores apoiavam a industrialização a partir da instalação de indústrias estrangeiras.

decisivo na política brasileira, o que irá legitimá-la para definir o Código Brasileiro de Telecomunicações (1962) e a sua política de implantação, o Plano Nacional de Telecomunicações.

Mais do que um importante ente político, as Forças Armadas reuniam boa parte dos profissionais e técnicos da área de telecomunicações disponíveis no setor público brasileiro. O resultado deste conhecimento, associado à influência nas decisões políticas nacionais, se refletiu na legislação brasileira de telecomunicações e na reorganização deste setor da economia.

3.1 – ORDEM E PROGRESSO: AS FORÇAS ARMADAS E OS INTERESSES INDUSTRIAIS NA POLÍTICA BRASILEIRA

O regime político que teve início em 31 de março de 1964 e marcou profundamente a história recente do Brasil começou a ser alicerçado muito antes e está diretamente relacionado ao fortalecimento da participação militar na política do país. Retomar, ainda que brevemente, os elementos que deram sustentação ao regime ditatorial brasileiro iniciado em 1964, interessa porque nele está base da fundação Forças Armadas enquanto agente político e que gozava de legitimidade suficiente para depor João Goulart e ascender ao poder, até agora, pela última vez na história do país.

O poder político dos militares começou a crescer a partir da campanha da Guerra do Paraguai e demonstrou todo seu potencial na Proclamação da República, em 15 de novembro de 1889. A destituição do reinado e o início do período republicano foi realizada pelos militares, que defendiam a queda da monarquia e a adoção do regime republicano.

Enquanto estiveram no poder, o Marechal Deodoro da Fonseca e o Marechal Floriano Peixoto governaram instituindo decretos, entre eles, o mais lembrado limitava a liberdade de expressão da imprensa. O país viveu a sua primeira ditadura militar, ainda no século XIX. Esta primeira parte da República Velha, período que começa em 1889 e encerra em 1894, também ficou conhecida como República da Espada. Ela termina com a eleição do primeiro presidente Civil, Prudente de Moraes. Durante toda a República Velha haveria embate entre o grupo político formado pela elite agrária do estado de São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, com os militares das Forças Armadas.

De acordo com Prado-Júnior (1970), é nesta época que o capital estrangeiro passa a participar mais ativamente das finanças brasileiras e começa a fortalecer seu papel decisório na política do país.

Referi-me anteriormente aos empréstimos públicos que vêm desde os primeiros anos da Independência e que tiveram tamanho papel na evolução do Brasil; lembrei também as iniciativas do capital estrangeiro em alguns setores privados (estradas de ferro, empresas de mineração, linhas de navegação, etc). Não esqueçamos também a participação de tantos estrangeiros nas atividades econômicas do país, e ocupando sobretudo no comércio e na indústria posições de relevo. Mas tudo isto ficará a grande distância do que ocorre nesta nova fase que agora se inaugura, em que é propriamente a finança internacional, multiforme e ativa, e não apenas indivíduos ou inversões esporádicas de capital, que vem interferir na vida brasileira procurando participação efetiva, constante e crescente em todos os setores que oferecessem oportunidades e perspectivas de bons negócios. O estabelecimento de filiais dos grandes bancos estrangeiros (ingleses, alemães, franceses, norte-americanos e outros) e o largo impulso que logo adquirem seus negócios serão sintoma desta situação inteiramente nova. Dentro em pouco encontraremos a ação progressiva dos interesses financeiros internacionais alastrando-se e se infiltrando ativamente em todos os setores fundamentais da economia brasileira, até colocá-la inteiramente a seu serviço. (PRADO-JÚNIOR, 1970, p. 156)

A jornada dos militares e dos interesses multinacionais associados na política brasileira havia apenas começado. Em 1910, novamente um militar chega à presidência da República. Hermes da Fonseca, filho de um marechal que havia lutado na Guerra do Paraguai e sobrinho de Deodoro da Fonseca, é eleito presidente. A campanha eleitoral foi marcada pela disputa entre os civilistas, que tinham como candidato à presidência Rui Barbosa e os hermistas, que apoiavam o marechal.

A lavoura cafeeira era o principal motor da economia na República Velha em um país que ainda não havia amplamente se industrializado. Como documenta Prado-Júnior (1970, p. 131) “o largo incremento da lavoura cafeeira não teria sido possível sem os capitais e créditos fornecidos pela finança internacional”. Além do café, que passa a declinar mais fortemente com contexto político brasileiro e com a situação econômica mundial dos anos 1930, a borracha e o cacau, outros dois grandes produtos de exportação brasileiros também encerram o seu período de apogeu ao longo da Primeira República. Esta conjuntura amplia a necessidade de modificar a matriz econômica brasileira criando um terreno favorável para a entrada de capitais estrangeiros que passaram a fiar a industrialização, que começa a se acelerar a partir da 1ª Guerra Mundial, quando o país precisou substituir produtos

importados que estavam em falta no mercado internacional devido à paralisação da produção nos Estados Unidos e na Europa.

No primeiro grande censo posterior à guerra, realizado em 1920, os estabelecimentos industriais arrolados somarão 13.336, com 1.815.156 contos de capital e 275.512 operários. Destes estabelecimentos, 5.936 tinham sido fundados no quinquênio 1915-19, o que revela claramente a influência da guerra. (PRADO-JÚNIOR, 1970, p. 198)

Boa parte destas indústrias era, na verdade, subsidiárias de empresas estrangeiras, principalmente oriundas de matrizes norte-americanas. Segundo Prado-Júnior (1970, p. 203) entre 1919 e 1932 foram 16 indústrias dos Estados Unidos instaladas que se dedicavam à produção de veículos motores, produtos farmacêuticos e químicos, aparelhos elétricos e alimentação (farinhas e conservas). Além dessas existiam ainda as filiais de empresas, que embora fossem compostas majoritariamente com capitais brasileiros, sendo portanto, nacionais, eram na verdade importadoras e distribuidoras de produtos industrializados fabricados no exterior. Estas últimas se concentravam no setor de produtos elétricos, como motores, elevadores, rádios e vitrolas. “Estas indústrias, embora nacionais, são muitas vezes ligadas intimamente e mesmo subordinadas inteiramente à organizações estrangeiras” (PRADO-JÚNIOR, 1970, p.203).

A atividade industrial brasileira seguiu em crescimento até 1924 quando cessaram as políticas de emissões de dinheiro. A moeda sofreu algumas oscilações e se estabilizou a partir de 1927 estagnando o crescimento da indústria. Prado-Júnior (1970) no entanto, destaca um setor da indústria que permaneceu sólido: as subsidiárias de empresas estrangeiras.

No seu último fôlego antes do desastre de 1929, o café é beneficiado com a estabilidade da moeda e a exportação do produto aumenta. O acúmulo de moeda estrangeira – nesta época as reservas cambiais eram computadas em libras – estimulou a entrada de capital internacional freando o desenvolvimento da indústria nacional que ficou praticamente estagnada entre 1924 e 1930, quando os industriais passam a ser favorecidos no governo de Getúlio, após apoiá-lo no golpe praticado pelo líder caudilhista.

Na década de 1920, o Tenentismo, movimento político-militar que teve como episódios centrais a Revolta dos 18 do Forte de Copacabana e a Coluna Prestes, acirrou ainda mais a discordância em relação ao sistema político conhecido como café com leite, em que os presidentes da república eram indicados alternadamente

pelos políticos representantes da elite latifundiária mineira e paulista. Dreifuss (1983) relembra como se configuraram as forças políticas com o objetivo de por fim à política café com leite. Em 1929, Júlio Prestes foi eleito e venceu o candidato da oposição, Getúlio Vargas, que tinha como vice João Pessoa. A chapa do líder gaúcho, que já havia sido governador do Rio Grande do Sul, era apoiada pela Paraíba, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, que havia rompido com São Paulo por que discordava da indicação de Júlio Prestes para concorrer à eleição. Por sinal, a campanha de Júlio Prestes, como documenta Dreifuss (1983), foi a primeira na história brasileira a fazer amplo uso do rádio.

O golpe impetrado por Vargas foi possível graças ao apoio militar que garantiu a deposição dos governadores dos estados e configurou uma junta provisória que o nomeou presidente da república em 01 de novembro de 1930 e interventores federais para governar os estados, boa parte deles eram militares. Por isso, a chegada de Getúlio Vargas ao poder representava também uma maior participação dos militares das Forças Armadas na vida política. Os mesmos militares que ofereceram a base de sustentação do golpe seriam, os que mais tarde no seu primeiro (1930-1945) e segundo governo (1950-1954), discordariam do presidente gaúcho e pediriam a sua renúncia.

A chegada e a manutenção de Getúlio Vargas no poder foi sustentada pelo “estado de compromisso” (DREIFUSS, 1981), aliança entre os industriais, os militares, a classe política e parte do setor agroexportador. O grupo político de Getúlio Vargas propunha uma ruptura da política café com leite, ou mais especificamente, uma quebra com a oligarquia agroexportadora enquanto definidora da política brasileira. A indústria ganhava força e com a quebra da Bolsa de Nova Iorque, encontrou um momento oportuno para reivindicar sua participação e representação política no comando do país.

Logo no começo do seu governo, Getúlio Vargas ordenou a compra milhares de sacas de café que estavam estocadas nos armazéns ao redor do porto de Santos para queimá-las, na tentativa de forçar o aumento do preço do produto no mercado internacional. O setor agroexportador, principalmente os cafeicultores, estava sendo profundamente afetados pelo *crack* de 1929. A crise econômica criou uma via para o desenvolvimento da indústria de substituição de importações e colaborou para aumentar a burguesia industrial, que começava a ganhar força, se organizar e

adquirir identidade política frente ao bloco oligárquico que definiam os ocupantes da presidência do país.

Os industriais perceberam que precisavam de uma liderança forte para conseguir disciplinar o esforço nacional e para impor e administrar sacrifícios regionais e de classe apropriados para a consolidação da sociedade industrial. (DREIFUSS, 1981, p. 22)

Os primeiros quatro anos de Getúlio Vargas no poder demonstraram a incapacidade de combinar os interesses oligárquicos com os interesses industriais predominantes que ajudaram a sustentar o golpe em 1930. Portanto, em 1937, após já ter enfrentado a Revolução Constitucionalista de 1932 em São Paulo, a Intentona Comunista em 1935 e assistido a formação de uma Frente Nacionalista Negra e da Frente Nacional Libertadora, Getúlio decreta estado de sítio, o regime endurece e surge o Estado Novo, uma forma autoritária, regida por uma nova constituição, com o objetivo de garantir pela força a normalidade operativa das instituições. Como destaca Dreifuss (1981, p. 22) o Estado Novo surgiu por que a burguesia industrial se mostrou incapaz de “liderar os componentes oligárquicos do ‘estado de compromisso’ ou para impor-se à nação através de meios consensuais, de maneira a criar uma infraestrutura socioeconômica para o desenvolvimento industrial”.

O golpe de estado impetrado em 10 de novembro de 1937 por Getúlio Vargas tinha, entre outros motivos, o objetivo de manter a ordem, pois isso favorecia o setor indústri

Apesar de a indústria e de os interesses agroexportadores terem estabelecido um “estado de compromisso”, eles tiveram uma coexistência difícil e o período foi marcado por crises contínuas a partir de 1932, o que levou ao estabelecimento do Estado Novo em 1937. (DREIFUSS, 1981, p. 22)

Sob a justificativa da ameaça comunista, do extremamento dos conflitos ideológicos, Getúlio decretou estado de sítio e criou uma ditadura de liderança civil, mas garantida pelas Forças Armadas e também pelo aparelho policial, que tinha como objetivo reprimir, caçar e prender todos os envolvidos com ideais comunistas e também os anarquistas. A lembrança das vidas perdidas no combate contra a Intentona Comunista – liderada por Luís Carlos Prestes, ex-tenente das Forças Armadas, convertido ao comunismo – era o combustível que alimentava a forte chama do anticomunismo nos quadros militares. Adiante veremos o quanto isso foi decisivo para o golpe levado a cabo pelos militares em 1964.

O “estado de compromisso” forjado no processo sócio-político do início da década de 1930, foi então remodelado a partir de experiências de um novo Estado traduzido pelas formas corporativistas de associação e apoiado por formas autoritárias de domínio. (DREIFUSS, 1981, p. 22)

A polícia de Vargas, comandada por Felinto Müller, recebia apoio do Gestapo, a polícia de Hitler, e com ela aprendeu diversas técnicas de tortura. Através de um apoio não declarado, para não afetar as relações do país com os Estados Unidos, o regime nazista caçava os judeus comunistas alemães que haviam fugido para o Brasil e os extraditavam para a Alemanha, onde provavelmente morreriam nos campos de concentração, como foi o caso de Olga Benário Prestes .

O país seguia as tendências ibéricas, onde a Espanha estava em plena Guerra Civil que ao final culminaria na ditadura do General Franco, líder militar que contava com amplo respaldo das Forças Armadas espanholas e que também tinha como característica o anticomunismo. Em Portugal, o Estado Novo, termo que historiadores brasileiros tomaram emprestado para designar o período de 1937 a 1945, estava em vigor desde 1932. A ditadura portuguesa também era marcada pelo combate ao comunismo e pelo antiliberalismo.

A Era Vargas marca a transição de privilégios dos agroexportadores (que não deixaram de receber vantagens e benefícios concedidos pelo governo para mantê-los apaziguados) para a indústria, principalmente como forma de substituição das importações e desenvolvimento do mercado de consumo interno. Através do *American way of life* os Estados Unidos demonstravam para os outros países que a recuperação econômica para os abalos provocados com a quebra da Bolsa de Nova York em 1929, poderiam ser solucionados através de uma indústria forte e de um mercado de consumo faminto. Nesse sentido, a publicidade através do rádio foi fundamental para ampliar a divulgação e o conhecimento sobre “as maravilhas” criadas pela indústria. A programação radiofônica aprofundava a “naturalização” dos bens de consumo através dos meios de comunicação eletrônicos, era a realização do marketing fordista descrita por Garnham (1992). Mais tarde, após a Segunda Guerra, com o surgimento das primeiras emissoras de TV, a função do marketing aos poucos vai se deslocando e sendo dividida com a televisão.

Outro fato que marcou a Era Vargas foi a participação brasileira na Segunda Guerra Mundial. Apesar do regime vigente estar mais alinhado com o fascismo e o nazismo, o constante bombardeio de navios mercantes na costa brasileira por

submarinos alemães e italianos provocaram alguns protestos, inclusive da própria população, que pediam uma reação do governo. Após a proposta feita pelo governo norte-americano de auxiliar o Brasil na construção da Companhia Siderúrgica Nacional, Getúlio se rendeu e assinou a Carta do Atlântico, que previa o alinhamento automático dos países do continente americano que sofressem ataques de nações extracontinentais. Apesar do apoio declarado em 1942, a contribuição brasileira ficou restrita ao apoio das operações navais da marinha norte-americana no Nordeste, que tinha como objetivo proteger os navios de suprimentos, principalmente petroleiros, que vinham do Golfo Pérsico pela costa do continente africano, atravessavam o Atlântico, chegavam à costa brasileira e seguiam em direção aos Estados Unidos. Foi neste período que os militares das forças armadas brasileiras, sobretudo da Marinha, tiveram um amplo convívio com os militares e a tecnologia de guerra norte-americana, e experimentaram inovações tecnológicas, muitas delas relacionadas às telecomunicações, área em que a armada brasileira ainda era deficiente.

Além dos feitos da Força Expedicionária Brasileira em sua campanha ao lado dos Estados Unidos, na Itália. A preparação para a entrada ativa no confronto também marca o equipamento das Forças Armadas brasileiras, principalmente a Marinha, com dispositivos de comunicação fornecidos pelos Estados Unidos. Os navios brasileiros ainda eram defasados tecnologicamente e foi nesta época que passaram a contar com sonares e aparelhos de criptografia, por exemplo. Os equipamentos foram fornecidos pela Força do Atlântico Sul, destacamento da marinha norte-americana que criou uma base de operações no Nordeste durante a guerra. Coincidentemente é neste contexto que começa a carreira de Euclides Quandt de Oliveira na área de comunicações, homem decisivo para o desenvolvimento das telecomunicações durante a ditadura militar, como veremos mais adiante.

(...) já tinham seguido para Salvador e Recife os encouraçados Minas Gerais e São Paulo. Eram dois encouraçados antigos, de 1908. E já tinha se instalado em Recife a chefia da força americana, a Força do Atlântico Sul. Os navios começaram a ser preparados, receberam equipamentos, principalmente equipamento de som, sonar, e de comunicação, criptografia. Antes da Força Naval do Nordeste, já tinha a força americana. Quer dizer, era o comando da força. Era um almirante que estava lá, o almirante Ingram. A Força Naval do Nordeste foi criada e preparou-se um navio tender, o Belmonte. Tender é um navio oficina, que conserta os outros navios. E eu fui designado, porque quando chegamos aqui fomos promovidos a segundo-tenente e distribuídos pelos navios. Fui designado para o tender Belmonte, com mais três. (...) Quando cheguei lá, fui

designado pelo comandante para ser o encarregado de comunicações do navio. Começou aí. Eu fui designado para oficial de comunicações. Isso já era princípio de [19]43. (OLIVEIRA, 2005, p. 34)

Neste período, a transmissão por meio de ondas hertzianas estava começando a se desenvolver no Brasil. Até este momento, era um modelo de radiodifusão restrito às comunicações militares e à transmissão das estações de rádio. Por encontrar-se em um estágio inicial de desenvolvimento, ainda existiam poucos técnicos e especialistas no país. O serviço de telefonia doméstico ainda era realizado exclusivamente por meio de cabos.

Entre o final dos anos 1930 e início dos anos 1950, as rádios brasileiras viveram o seu período áureo e transmitiam radionovelas, partidas de futebol, radiojornais além de terem lançado os principais nomes da música brasileira daquele período. Estava sendo criado todo um modo original de comunicação por meio eletrônico, esta memória do meio, mais tarde, seria fundamental para a organização administrativa e operacional das primeiras emissoras e para a realização dos programas de televisão, logo que as primeiras experiências de produção de conteúdo para a TV começaram a acontecer. O hábito da programação semanal horizontal do rádio, por exemplo, formou a programação de TV semanal.

As emissoras de rádio, assim como os jornais, participavam ativamente da política brasileira e, mais do que comunicar os acontecimentos políticos do país, expressavam as suas posições. Em 1931, o Decreto-Lei nº. 20.047 determinava que os serviços de radiodifusão eram de interesse nacional e, assim, era função exclusiva do Poder Executivo Federal regulamentar, autorizar e permitir seu funcionamento, que deveria levar informação, cultura e educação à sociedade. As concessões de rádio foram regulamentadas pelo decreto nº. 2111, de 1932. Em suma, estes decretos determinavam que “o espectro eletromagnético era um privilégio do Estado, que poderia utilizá-lo diretamente para o bem público. Diziam também que o poder executivo poderia fazer concessões de canais, por tempo determinado, para companhias privadas” (JAMBEIRO, 2002, p. 47-48). Estas duas normativas podem ser consideradas as precursoras de todas as legislações posteriores voltadas para a regulamentação dos serviços de rádio e televisão no Brasil.

Em 1938, o empresário e jornalista Assis Chateaubriand funda os Diários Associados, o primeiro e maior grupo brasileiro de meios de comunicação

eletrônicos cujo domínio durou até ser sobrepassado pelo Sistema Globo de Rádio e Televisão. Quando foi fundado, em 1938 os Diários Associados contabilizavam cinco emissoras de rádio, 12 jornais diários e uma revista. O seu auge foi 1958 quando detinha 36 emissoras de rádio, 34 jornais diários, 18 emissoras de televisão e várias revistas, entre elas, O Cruzeiro. A liquidação do conglomerado aconteceu 40 anos mais tarde com o fechamento da TV TUPI. (JAMBEIRO, 2002, p. 49).

Getúlio, que criou “A Voz do Brasil”, em 1938, fez amplo uso do rádio como instrumento de propaganda política durante o Estado Novo e além da Rádio Nacional, de propriedade do governo, todas as outras emissoras deveriam estar alinhadas com o regime, principalmente porque o presidente possuía a cessão das concessões como dispositivo de pressão sobre os proprietários das emissoras de rádio.

Quando a criação de legendas foi novamente permitida em 1945, três partidos se destacaram e passaram a ser as principais forças políticas do país: eram eles PTB, UDN e PSD. O Partido Comunista, que operava na clandestinidade, agora voltava a operar na legalidade (mas por um curto período), principalmente com o retorno do seu líder, Luís Carlos Prestes, ao país, oportunidade criada com a anistia aos exilados realizadas por Getúlio em 1945.

Eleições nacionais foram marcadas para dezembro de 1945, para as quais Getúlio estimulou a criação de dois partidos, o Partido Trabalhista Brasileiro (PTB) e o Partido Social Democrático (PSD), que não possuía coisa alguma em comum com seus homônimos europeus e se baseava nos interventores estaduais, nos industriais de São Paulo e nos chefes oligárquicos, os conhecidos coronéis. A oposição de centro-direita criou a União Democrática Nacional – UDN, um conjunto amplo de posições anticomunistas, antinacionalistas e anti-Vargas (mais tarde, antipopulistas), cuja base eleitoral encontrava-se principalmente nas classes médias e que era liderada por profissionais liberais, empresários e políticos. Getúlio Vargas concedeu anistia política e tentou ganhar para o seu lado as classes trabalhadoras urbanas e o Partido Comunista. (DREIFUSS, 1981, p. 22)

Os representantes das Forças Armadas estavam reunidos em torno de dois partidos, na UDN e no PSD. No entanto, a UDN era o partido que concentrava a maior parte dos militares das Forças Armadas envolvidos na política, além de uma figura simbólica da política brasileira, Carlos Lacerda, um opositor implacável de Getúlio Vargas e de todos os presidentes eleitos pelos partidos adversários da UDN.

O fim do Estado Novo encerrou os 15 anos ininterruptos em que Getúlio Vargas esteve à frente do país, sua sucessão veio acompanhada de outro fato emblemático: pela segunda vez um presidente militar chegava ao poder através das

eleições. O primeiro foi Hermes da Fonseca e o segundo, marechal Eurico Gaspar Dutra, que foi candidato pelo Partido Social Democrático (PSD) e venceu as eleições para substituir Getúlio em 1945.

Apesar do apoio recebido por Getúlio Vargas durante a campanha, logo que toma posse, Eurico Gaspar Dutra, nomeia políticos da UDN, o partido adversário nas eleições que venceu, para compor o seu ministério. No entanto, como resquícios do Estado Novo “ficaram ainda muitas das características centrais, principalmente a posição privilegiada dos industriais dentro do executivo e as relações autoritárias das classes dominantes para com as classes trabalhadoras” (DREIFUSS, 1981, p. 28). Entre os atos do governo de Eurico Gaspar Dutra que mais interessam para esta tese, está a primeira concessão de televisão, concedida para Assis Chateaubriand em 1946. A TV só entraria em operação quatro anos mais tarde, em 18 de setembro de 1950, quando a PRF-3, a TV Tupi de São Paulo inicia as suas transmissões.

Em 1951, quando Getúlio é reconduzido, desta vez pelo voto, à presidente da república, ele estava novamente aliado aos militares que garantiram a vigência do governo criado pelo Golpe de 1930, apesar de boa parte deles pertencer aos quadros da UDN. Durante os três primeiros anos de governo, Vargas enfrentou inúmeros problemas. Seu primeiro ministério tentou contemplar as diversas forças políticas que o haviam apoiado nas eleições presidenciais em outubro de 1950.

Entre os membros escolhidos para o seu governo, estava Juracy Magalhães, um velho amigo do exército, que em 1931 Getúlio havia nomeado como interventor do Estado da Bahia, cargo em que permaneceu até 1937. Cabe realçar esta trajetória de Juracy Magalhães, pois durante a ditadura militar, enquanto embaixador brasileiro nos Estados Unidos, ele terá papel fundamental nas negociações com a Comsat para a adesão do governo brasileiro ao sistema Intelsat. No governo de Getúlio Vargas, Juracy Magalhães foi escolhido para ser o primeiro presidente da Petrobras, assim que ela foi criada, em 03 de outubro de 1953.

Ao longo do seu mandato Getúlio tomou medidas que levaram à inimizade de boa parte do setor militar que era aliado a ele. A política econômica adotada resultou na tentativa de conciliar as principais tendências de desenvolvimento econômico, privilegiando a indústria, mas com forte apelo popular. Devido à alta inflação, Getúlio promoveu grandes aumentos do salário mínimo, o mais conhecido foi o que aumentou em 100% a remuneração. Em fevereiro de 1954, tão logo se deu a

elevação do salário, um grupo formado por mais de 80 coronéis das Forças Armadas publicaram um memorando que pressionava o governo em relação às suas políticas. A carta era um instrumento de pressão dos militares, dos empresários e do governo norte-americano e levou à demissão do Ministro do Trabalho, João Goulart, que estava no posto desde agosto de 1953, quando foi realizada a primeira reforma ministerial do segundo governo de Getúlio. Além de João Goulart, até aquele momento um jovem militante do PTB do Rio Grande do Sul que foi alçado ao posto de ministro e acabava de estreiar no cenário político nacional, o memorando também provocou a demissão do Ministro da Guerra, o General Estillac Leal, que divergia do grupo majoritário de coronéis das Forças Armadas que havia assinado a carta. Através de programas de rádio que criticavam os atos da presidência, Assis Chateaubriand e a família de Roberto Marinho, donos de dezenas de estações de rádio pelo país, também fizeram forte oposição ao governo. Sobre a oposição dos proprietários da Rádio Globo, cabe destacar um dos motivos:

Vale registrar que a primeira concessão [de TV] foi requerida oficialmente pela Rádio Globo no dia 5 de janeiro de 1951, ainda durante o governo de Eurico Gaspar Dutra. Este requerimento foi analisado pela Comissão Técnica de Rádio, que emitiu um parecer favorável à concessão, aprovada pelo governo dois meses depois, no dia 13 de março. A essa altura, porém, o país tinha um novo presidente, Getúlio Vargas, que tomara posse no dia 31 de janeiro. Dois anos depois, em janeiro de 1953, contrariando o parecer técnico emitido pelo Governo, o mesmo Getúlio Vargas voltou atrás e revogou a concessão. Somente em 11 de junho de 1957, durante o governo de Juscelino Kubitschek, o pedido de concessão foi finalmente aprovado. Em seguida, em 13 de dezembro daquele ano, o Conselho Nacional de Telecomunicações publicou o decreto outorgando o Canal 4 do Rio de Janeiro à Rádio Globo.

(MEMÓRIA GLOBO, acesso realizado em 06 de agosto de 2015)

A pressão sobre Getúlio Vargas aumentava a cada dia e, como popularmente é conhecido, na manhã do dia 24 de agosto de 1954, após alguns dias de forte pressão sofrida devido ao célebre atentado de um agente da guarda pessoal de Getúlio contra Carlos Lacerda, na Rua Tonelero, em Copacabana, em que ele era acusado de ser o mandante, o presidente se suicida com o tiro no peito. Café Filho, o vice-presidente, assume o poder até as eleições de 1955, que elegeram a chapa que trazia o mineiro Juscelino Kubitschek, do PSD, como candidato à presidente e João Goulart, do PTB, como vice.

O breve governo de Café Filho, apoiado por uma aliança informal de centro-direita entre empresários, políticos da UDN e do Partido Social Progressista

visava a contenção das classes trabalhadoras e ao estímulo da penetração de interesses multinacionais através de um entendimento político com os cafeeiros e financeiros. Apesar de todos os esforços (...) o bloco de poder liderado pela UDN foi derrotado nas eleições seguintes por uma aliança de políticos dos PSD e do PTB, sindicalistas e empresários. (DREIFUSS, 1981, p. 28).

O governo de JK foi marcado pelas políticas desenvolvimentistas do seu Plano de Metas que sustentavam o lema dos “50 anos em 5”, fundado principalmente na entrada de capital estrangeiro “por meio do setor de indústrias automobilísticas e de construção naval, produtos químicos e farmacêuticos, maquinaria e produtos elétricos, papel e celulose” (DREIFUSS, 1981, p. 34). A política industrial de JK aprofundou proeminência econômica do capital oligopolista multinacional e associado e, com isso, ampliava também o poder de pressão sobre as decisões governamentais.

Outra consequência desta industrialização apressada foi o processo de urbanização ao redor dos parques industriais que foram estabelecidos, estimulando o crescimento demográfico das cidades, que não possuíam infraestrutura para a chegada massiva de trabalhadores, favorecendo o êxodo rural, a expansão das atividades terciárias e também o surgimento de novos segmentos de empregados devido à diversificação dos setores industriais que se instalavam. Junto com o aumento da massa de trabalhadores, aprofundava-se também a atividade sindical.

De acordo com Dreifuss (1981, p.36) o populismo serviu durante boa parte do governo JK para “reproduzir ideologicamente e recriar politicamente a ideia de um estado neutro e benevolente”. No entanto, em 1960, já no final do governo, o modelo desenvolvimentista demonstrava sinais de esgotamento. Os representantes dos interesses industriais internacionais, boa parte deles políticos e militares ligados à UDN, estabeleceram uma espécie de administração paralela, que de acordo com Dreifuss (1981, p. 37) tinha como objetivo evitar o controle do Congresso e a pressão popular, estabelecendo uma representação exclusiva dos seus interesses. A ascensão de Jânio Quadros à presidência representará a chegada ao poder deste bloco econômico.

A candidatura de Jânio Quadros representou a última tentativa eleitoral civil do grande capital para conseguir compartilhar o poder de Estado com o bloco populista vigente. (...) Os interesses multinacionais e associados constituíram, juntamente com o setor de agroexportação, um bloco modernizante-conservador que tentou ganhar a presidência por intermédio de um tipo de populismo udenista, característico do próprio Jânio Quadros. (DREIFUSS, 1981, p. 28).

Jânio, que já havia sido prefeito e vereador do município de São Paulo, chegava à presidência pelo Partido Trabalhista Nacional (PTN), por meio de uma coligação que abrangia PTN, PDC, UDN, PR e PL. Nesta época, como previa a Constituição de 1946, o vice-presidente era eleito de forma independente do presidente, o que abria a possibilidade do cargo ser ocupado pelo candidato a vice de outras chapas e foi o que aconteceu na eleição de 1960. João Goulart foi eleito para a vice-presidência e “pela terceira vez desde a experiência com o marechal Eurico Gaspar Dutra, os brasileiros negavam a presidência a um oficial militar” (DREIFUSS, 1981, p. 126), neste caso, o candidato à presidente era o marechal Henrique Teixeira Lott, que disputava o cargo pelo PSD em coligação com o PTB de João Goulart.

Durante o breve governo de Jânio Quadros ele foi apoiado militarmente pelos fundadores e ideólogos da Escola Superior de Guerra (ESG). Além disso, oficiais que apoiavam os líderes de direita das Forças Armadas foram alçados a postos-chave no governo de Jânio, com o objetivo de “conter a organização política das forças populares” (DREIFUSS, 1981, p 126).

Tamanho aparelhamento dos cargos públicos com militares das Forças Armadas não impediu Jânio de tomar medidas e realizar atos que os contrariavam. O mais célebre dele foi a condecoração de Ernesto Che Guevara com a medalha da Gran Cruz da Ordem Nacional do Cruzeiro do Sul, o reconhecimento se deu por causa de um pedido que Jânio havia feito ao então ministro cubano de libertar sacerdotes presos em Cuba e que haviam sido condenados ao fuzilamento. De acordo com Dreifuss (1981, p.129-131), outras medidas que foram polêmicas e o colocavam em contradição com os ideais bloco político que havia se coligado para a sua eleição foram: o reestabelecimento de relações diplomáticas com a União Soviética e a China; o condenamento das ações norte-americanas na Crise dos Mísseis, na Baía dos Porcos, em Cuba; o fim dos subsídios ao câmbio para setores da indústria que importavam matérias primas e sobrecarregavam o governo, atingindo, inclusive os jornais que importavam papel com um incentivo aproximado de 75%; criação de reservas indígenas como o Parque Nacional do Xingu; os projetos de lei antitruste e também de regulamentação das remessas de lucros e royalties, além do primeiro projeto de reforma agrária que foram submetidos ao congresso; entre outros feitos como a proibição do uso de biquíni como figurino nos

programas de televisão, o veto ao consumo de lança-perfume nos bailes de carnaval e a regulamentação dos jogos de cartas.

Quando Jânio renunciou, haviam decorridos pouco mais de 07 meses da posse. Em 25 de agosto de 1961, ele enviou uma carta ao congresso na qual anuncia a saída do cargo. Segundo previa a legislação, neste caso, o vice-presidente eleito se tornava o novo presidente da república. A renúncia, que apesar de ter sido exigida alguns dias antes pelos militares da UDN, pegou a todos de surpresa, inclusive o vice-presidente, João Goulart, que estava em viagem oficial na China.

Jânio Quadros, baseando-se mais em seu suposto carisma e menos numa efetividade autoritária, renunciou, na esperança de conseguir um mandato Bonapartista-civil por intermédio de um retorno ao governo ouvindo os apelos das classes médias. Ele também esperava o respaldo de empresários e o apoio resolutivo de uma coalizão militar, que o capacitariam a impor soluções econômicas e políticas às demandas conflitantes. (...) Nem a maioria dos empresários nem seu bloco partidário estava pronto a apoiá-lo. (DREIFUSS, 1981, p. 129)

Nesta conjuntura, em que as Forças Armadas e o bloco de empresários nacionais e internacionais estavam ativos e manipulavam o cenário político, era evidente que a posse de João Goulart, um líder populista – herdeiro político de Getúlio Vargas e que já havia sido demitido do cargo de ministro do Trabalho em decorrência da pressão dos militares das Forças Armadas – seria impedida. O governador do Rio Grande do Sul na época, Leonel Brizola, cunhado de Jango, como era popularmente chamado João Goulart, iniciou a campanha pela legalidade com objetivo de se fazer cumprir os preceitos estabelecidos na Constituição e a efetivação do vice na presidência da república.

A posse de Jango só foi possível graças à um acordo costurado junto com os militares que não aprovavam a sua condução à presidência. Para que se realizasse, o Congresso votou e aprovou no dia 02 de setembro de 1961 a emenda Constitucional nº 4, que instituiu a implementação do regime parlamentarista, que na prática esvaziava os poderes do presidente que passava a dividir o poder com o Primeiro Ministro. A lei garantiu a posse de Goulart e estipulou para 1965 a realização de um plebiscito que decidiria sobre a continuidade do parlamentarismo. No dia 7 de setembro, dia das comemorações militares pela independência, Goulart foi empossado com poderes limitados, pois grande parte das atribuições do Executivo foi transferida para o Conselho de Ministros. O primeiro a ocupar o cargo

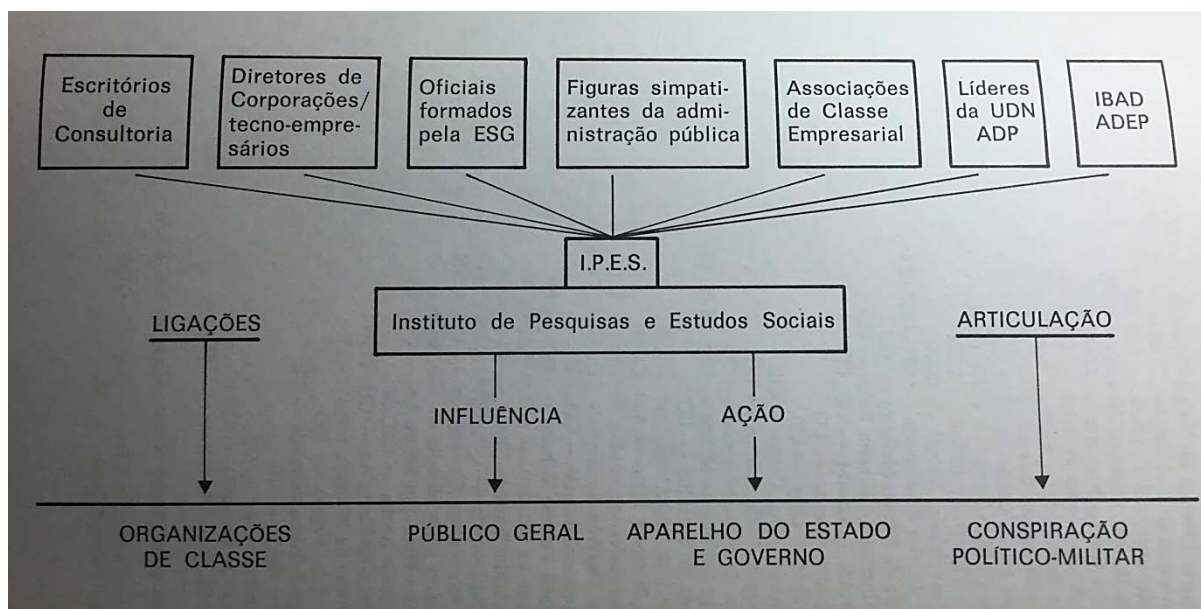
de Primeiro Ministro foi Tancredo Neves, nome aprovado pela coalizão militar que neste período, mesmo não estando em posse do poder na forma de ocupação do cargo à presidência, já fazia amplo uso da sua influência para administrar através dos políticos civis indicados.

Ainda com poderes limitados João Goulart buscou fortalecer os empresários brasileiros e a indústria nacional em detrimento das indústrias estrangeiras que haviam se ampliado largamente nos parques industriais após a política desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek. Com isso, Jango trabalhava também na reconstituição do sistema e do regime político brasileiro, que envolveu “a composição de um novo bloco de poder agro-industrial” (DREIFUSS, 1981, p. 131). Com a volta do presidencialismo, em janeiro de 1963, que havia sido votado em plebiscito popular, Jango vê restituído o seu projeto de reformas. As Reformas de Base, como ficaram conhecidas, reuniam um conjunto de iniciativas, entre elas, as reformas administrativa, agrária, bancária, fiscal, urbana e universitária.

Algumas das medidas tomadas pelo governo João Goulart, e que distinguiram o seu bloco e poder dos governos populistas anteriores, agitando violentamente os interesses multinacionais associados foram: a lei restringindo a remessa de lucros pelas companhias multinacionais às suas matrizes, o que de certa forma impedia a saída maciça do capital. (...) A partir dessas cláusulas o capital estrangeiro e o capital nacional seriam tratados em igualdade de condições. (...) Os novos regulamentos exigiam que todo capital estrangeiro que entrasse no país fosse registrado na SUMOC, assim como toda repatriação de capital e remessa de lucros, dividendos, juros, amortizações, *royalties* e pagamentos por assistência técnica. Qualquer depósito no exterior devia ser declarado, sob a pena de ser considerado ilegal, com processo criminal instaurado imediatamente contra as partes inadimplentes. (DREIFUSS, 1981, p. 131)

Todas essas medidas colaboravam para aumentar ainda mais a instabilidade política de Jango e para a fermentação do golpe por diversas instituições. Para Dreifuss (1983), a principal delas eram o Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais (IPES) — fundado em 1961, financiado em parte pelo governo do democrata John Kennedy, sediado no Rio de Janeiro e dirigido pelo general Golbery do Couto e Silva, um dos professores da Escola Superior de Guerra (ESG) — e o Instituto Brasileiro de Ação Democrática (IBAD), fundado em 1959, sediado em São Paulo, que contava com o apoio da Central Intelligence Agency dos Estados Unidos (CIA) e congregava representantes de direita que buscavam conter o avanço do comunismo. O IBAD, que foi liquidado em 1963, era uma das fortes bases de apoio

ao IPES. O quadro abaixo, formulado por DREIFUSS (1981, p. 175) ajuda a entender melhor as bases de apoio do IPES.



(DREIFUSS, 1981, p. 175)

De acordo com Dreifuss (1981), o IPES pode ser definido como uma organização política para-partidária, dedicada ao fomento de um golpe cujo objetivo era garantir a sobreposição dos interesses multinacionais e de seus simpatizantes nacionais. O IPES nada mais era do que a elite orgânica, termo que Dreifuss (1981) empresta de Gramsci, organizada neste momento e que reunia empresários, técnico-empresários, intelectuais, proprietários dos meios de comunicação, militares e políticos que estavam empenhados em elaborar a estratégia política (em sentido lato) para garantir a realização prática dos interesses destes grupos.

Ao mesmo tempo em que Jango realizava grandes comícios para anunciar as medidas do plano de Reformas de Base, cresciam também as manifestações públicas do setores arregimentados pelo IPES. As “marchas” fomentadas pelo IPES permitiram conhecer, nas ruas, a heterogeneidade das instituições e figuras públicas que forneceram a base de apoio para a viabilização do golpe. Estavam presentes nestas marchas líderes empresariais, políticos e religiosos, os partidos, além de entidades como a OAB e a CNBB. A cooptação de interesses era tamanha que as marchas a favor da intervenção reuniram personalidades que mais tarde fariam forte oposição ao regime, entre eles Carlos Lacerda, Juscelino Kubitschek e até mesmo

Ulysses Guimarães⁴¹, que chegou a liderar algumas passeatas da Marcha da Família com Deus pela Liberdade.

Será por causa da organização de setores sociais que o IPES arregimenta para apoiar e defender a deposição do presidente eleito, em vista dos interesses multinacionais e associados, que o golpe de 1964 é caracterizado como golpe civil-militar. Além do golpe, chamado pelos apoiadores da intervenção de “revolução”, o regime que se inicia em 1964 não é predominantemente exercido pelas Forças Armadas. O governo possuía lideranças civis, empresariais, alinhadas com as diretrizes políticas e econômicas do regime vigente. Dreifuss (1981), esclarece:

Apesar de a administração pós-1964 ser rotulada de “militar” por muitos estudiosos de política brasileira, a predominância contínua de civis, os chamados técnicos, nos ministérios e órgãos administrativos tradicionalmente não-militares, é bastante notável. Entretanto, um aspecto a ser imediatamente considerado é que atribuir o rótulo de tecnocratas aos novos ocupantes das posições de poder é errôneo (...). Um exame mais cuidadoso desses civis indica que a maioria esmagadora dos principais técnicos em cargos burocráticos deveria (em decorrência de suas fortes ligações industriais e bancárias) ser chamada mais precisamente de empresários ou, na melhor das hipóteses, de técnico-empresários. (DREIFUSS, 1981, p. 417)

Entre os ocupantes de postos-chave no novo governo se encontravam muitos membros do IPES/IBAD, além de membros de diversos setores da economia que apoiaram o golpe. As propostas elaboradas pelo IPES constituíram as diretrizes para as mudanças estruturais e organizacionais da administração pública levadas adiante pelo governo pós-1964. As reformas começariam em diversas frentes e as telecomunicações, que já não possuíam mais infraestrutura correspondente às necessidades de comunicação do governo e dos setores bancários e industriais, era alvo urgente de reformas.

(...) nem tudo parecia funcionado segundo as expectativas do IPES. Nos primeiros dias de abril de 1964, o problema dos telefones na área de operação da CTB – Companhia Telefônica Brasileira, isto é, Minas Gerais, Guanabara, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo, foi debatido por um grupo de empresários e autoridades federais. (DREIFUSS, 1981, p. 448)

⁴¹ Curiosamente, o “mestre” da Constituição de 1988, também integrou a comissão de parlamentares do Congresso que se reuniu para elaborar o primeiro Ato Institucional, cujo texto os militares não aprovaram e em substituição propuseram a versão de que de fato virou o AI-1. O AI-1 tinha como objetivo afastar qualquer forma de oposição ao regime, colaborando para legitimar o golpe.

3.2 – O DESENVOLVIMENTISMO E O ESTRANGULAMENTO DA INFRAESTRUTURA DE TELECOMUNICAÇÕES

Além do resgate do contexto político e econômico que tornam capazes a compreensão das diversas motivações que culminaram na política de comunicações levada a cabo pelo governo militar, dentro da qual se situa a adoção dos satélites como parte da infraestrutura de telecomunicações, cabe retornar brevemente ao final da Era Vargas, passando pela presidência de Eurico Gaspar Dutra, Juscelino Kubitschek, Jânio Quadros e João Goulart para destacar a partir de qual conjuntura se deu o estrangulamento das telecomunicações que atingiu o ápice com a aceleração do desenvolvimentismo, culminando nos primeiros debates sobre uma legislação específica de telecomunicações. Com isso, nas próximas páginas é recomposto o contexto que levou à aprovação do Código Brasileiro de Telecomunicações, CBT, que será fundamental para a implantação das políticas de telecomunicações ao longo das décadas de 1960, 1970 e 1980.

A relação entre o regime militar e o desenvolvimento de uma complexa infraestrutura de telecomunicações que aconteceu a partir de 1964, começou a ser fermentada antes, com a crescente industrialização do país e a aceleração que as políticas desenvolvimentistas ao longo dos governos de Getúlio Vargas, de Eurico Gaspar Dutra e de Juscelino Kubitschek. Apesar do período pós-Segunda Guerra ter favorecido a indústria brasileira, com o aumento da exportação de produtos primários e a entrada de capitais que estimularam o estabelecimento de setores de produção industrial ainda inexistentes no país,

(...) o setor de comunicações ficou estagnado com a paralisação no fornecimento dos equipamentos de fabricação estrangeira utilizados pelas concessionárias de serviços telefônicos e telegráficos. As matrizes dessas empresas pertenciam aos países envolvidos no conflito e tiveram muitas de suas fábricas destruídas e sua produção desviada para atender às necessidades da guerra. Sem condições de suprir a demanda da população brasileira, a expansão da telefonia começou a ser feita à custa de estoques de reposição, assim mesmo numa escala muito pequena se comparada à demanda, situação que além de não atender às necessidades, dificultava a manutenção e contribuía para a deterioração das linhas já implantadas. (BRANDÃO, 2009, p. 03-04)

Sobre a importação dos equipamentos de telecomunicações incidiam altas taxas de impostos, pois eles estavam fora da lista de produtos considerados essenciais pela política econômica e cambial, criando um obstáculo para o avanço e

modernização da infraestrutura de telecomunicações. Além de abranger transmissores, decodificadores, terminais, cabos entre outros suplementos necessários para o investimento na expansão das redes de telefonia, as altas taxas de importação também incidiam sobre bens de consumo, como os aparelhos de rádio, telefone e televisores, por exemplo. Por outro lado, com boa parte dos parques industriais norte-americanos concentrados em suprir a guerra e depois, em fornecer equipamentos para a reconstrução das cidades europeias destruídas, os equipamentos de telecomunicações disponíveis no mercado internacional eram escassos.

(...) o mercado de capitais interno estava direcionado para a produção de bens de consumo para atender à crescente demanda interna de uma população em ritmo acelerado de urbanização e, por conseguinte, não possuía capital disponível para investir no setor de comunicações. (BRANDÃO, 2009, p. 05)

A chegada de Juscelino à presidência e a sua ânsia em promover o desenvolvimento acelerado do país, expresso através do Plano SALTE (Saúde, Alimentação, Transporte e Energia), exclui as telecomunicações de suas prioridades e extenua ainda mais a precariedade do sistema brasileiro. Neste sentido, o depoimento de Quandt de Oliveira, é crucial para entender que o conceito de telecomunicações dos militares era muito mais amplo e compreendia os serviços de correspondências, telefonia, telegrafia e radiodifusão. Trazer esta visão é fundamental para entender, como, logo mais adiante, os militares passarão a agir no que diz respeito ao que o próprio ex-ministro das Comunicações, Euclides Quandt de Oliveira intitula como o Renascimento das Telecomunicações Brasileiras.

O Plano SALTE não entrou em telecomunicações. Por quê? Por que o governo até então, considerava primeiro que telecomunicações era telefonia, que a telefonia era uma responsabilidade dos concessionários e que esses concessionários eram todos estrangeiros. Então eles que se virassem. Todas as atividades de expansão deviam ser implementadas sem qualquer participação do poder concedente. O BNDE, por restrição legal, não podia fomentar as comunicações e nele predominava a filosofia de que o termo telecomunicações só se referia às redes telefônicas interurbanas. (OLIVEIRA, 2005, p.56)

O serviço de telefonia existente era regido pela Constituição de 1946, que atribuía à União em seu artigo 5º, alínea XII, a competência para explorar diretamente ou mediante autorização ou concessão os serviços de telefonia interestaduais e internacionais. Já o artigo 28º, alínea II, outorgava aos municípios a

autonomia e administração dos serviços públicos locais de seu interesse, o que englobava a exploração dos serviços de telefonia. Por fim, o artigo 151º determinava que a lei federal criaria dispositivos de regulamentação das empresas concessionárias de serviços públicos federais, estaduais e municipais.

O conjunto desses artigos colocava os serviços de telefonia locais e intraestaduais dentro da competência dos Municípios e Estados, cabendo à União a supervisão das atividades. Entretanto, esta última determinação demorou a se concretizar, pois a lei federal, que deveria dispor sobre o regime de concessões, só veio a ser sancionada dezesseis anos mais tarde, em 1962, com o Código Brasileiro de Telecomunicações. (OLIVEIRA, 1992, p. 31)

As emissoras de televisão, que haviam começado a operar em 1950, tinham como principal obstáculo ao seu desenvolvimento os altos encargos para a importação de equipamentos para montagem das emissoras e de seus estúdios. A fabricação de aparelhos de televisão teve início com a Semp Rádio e Televisão, em São Paulo, que a partir de 1951 deu início a uma tímida linha de produção de televisores. Porém, a fabricação dos aparelhos se consolidou somente depois de 1957, com a ampliação da capacidade instalada de produção. Ainda assim os aparelhos de televisão ainda eram bens luxuosos e extremamente caros, com baixa penetração entre a população. Somava-se a isso a inexistência de uma legislação específica, que abrangesse os serviços das emissoras de televisão. Com isso, os canais de TV operavam obedecendo ao regime de concessões estabelecido para o funcionamento das empresas de rádio que datava de 1932, ou seja, a obtenção do direito de exploração do espectro através de um canal de televisão era uma outorga vinculada ao presidente da república. Em um artigo que resume a trajetória dos projetos de regulamentação dos serviços de radiodifusão antes do golpe de 1964, Chagas (2011) descreve as tentativas de elaborar um projeto que estabelecesse um novo marco regulatório para os serviços de radiodifusão a partir do relato de outro personagem fundamental para entender a formatação da estrutura de telecomunicações brasileira, o general José Antônio de Alencastro e Silva.

Alencastro e Silva relata várias mobilizações de comunicadores e de parlamentares da época em torno de um Código. Segundo ele, até 1946 foram sete iniciativas. O oitavo projeto nasceu durante o I Congresso Brasileiro de Radiodifusão e foi apresentado na Câmara dos Deputados pelo deputado Bertho Condé para a instituição do Código Brasileiro de Radiodifusão. Chegou a ser debatido, recebeu emendas, porém não foi adiante. Em 1949, por fim, uma iniciativa partiu do Estado. A Comissão Técnica do Rádio, criada no âmbito do decreto 21.111, formou uma Comissão Mista para elaborar um anteprojeto de lei de radiocomunicações

que pudesse substituir o decreto 21.111, já com 17 anos. “Embora concluído, o anteprojeto de lei não chegou a ser encaminhado ao legislativo”, lembra o general [no seu livro Telecomunicações: histórias para a História]. (CHAGAS, 2011, p. 05)

Durante o governo de JK, a insuficiência, a falta de expansão e a precariedade das redes de telefonia se tornaram latentes e começaram a ser limitadores da expansão industrial. Enquanto isso, nos Estados Unidos o telefone já era um meio de comunicação com alta penetração e as comunicações sem fio, por meio de ondas de rádio, passavam a ser amplamente utilizadas. Como foi visto no capítulo anterior, em 1957 a União Soviética já havia lançado o primeiro satélite e experimentado a transmissão de ondas de rádio através do espaço pela primeira vez. O Brasil, ainda não havia consolidado as conexões telefônicas intraurbanas e o funcionamento de redes interurbanas era precário. A necessidade de interligação por redes de telefonia era cada vez mais latente.

A precariedade dos circuitos interurbanos prejudicava tanto os negócios como a administração pública. Frequentemente, industriais, comerciantes e funcionários do governo eram obrigados a realizar viagens de alguns dias para resolver casos que poderiam ser facilmente solucionados por meio do telefone, se o serviço fosse confiável. As instalações de rádio necessárias para melhorar a qualidade do serviço eram de alto custo (...). (OLIVEIRA, 1992, p. 31)

Dentro do país, mesmo a comunicação telegráfica, que havia se expandido e possuía mais interligações que as redes de telefonia ainda eram deficientes e concentradas. Todos os telegramas chegavam à capital, na época ainda o Rio de Janeiro, e a partir daí eram enviados para os seus destinatários. Um telegrama enviado de uma capital do Nordeste para outra, antes passava pelo Rio de Janeiro, o mesmo acontecia com um telegrama emitido em Manaus com destino à Belém. A falta de ligações das redes telegráficas interestaduais também eram um dos principais agravantes que tornavam o serviço defasado.

Nas comunicações internacionais a qualidade do serviço não era tão precária, mas, por outro lado, utilizavam meios obsoletos. As comunicações eram realizadas por cabo telegráfico submarino ou por rádio em onda curta e todos esses serviços eram prestados por empresas estrangeiras, sem vínculo e interligação operacional com as companhias telefônicas. Ao todo, cinco concessionárias diferentes exploravam o serviço internacional: Radional, Radiobrás, Italcable, Sudam e a pioneira, a Western Telegraph & Co., que, como vimos no início do capítulo anterior,

foi a responsável por construir, usando cabo submarino, a primeira interligação de telecomunicações brasileira com a Europa. Para ilustrar a obsolescência, o cabo lançado em 1875 pela Western Telegraph & Co. ainda estava em operação e constituía, junto com outro cabo, lançado em 1932, o sistema utilizado pela companhia para oferecer seus serviços no Brasil.

Esta conjuntura começava a fermentar a necessidade de um plano nacional de telecomunicações, que deveria prever também a reorganização das comunicações internacionais. As demandas também vislumbravam a necessidade de uma nova legislação para regulamentar as atividades no setor de radiodifusão, principalmente para criar regras para o estabelecimento e operação das empresas de televisão. Com a forte presença dos militares na atividade política e sua vocação modernizadora, encorajada pelo capital estrangeiro, foi natural que boa parte dos debates sobre a reestruturação das comunicações brasileiras fossem realizados dentro dos círculos das Forças Armadas.

Naquela ocasião, praticamente as únicas pessoas formadas em radiocomunicação era o pessoal das Forças Armadas, principalmente do exército. A Aeronáutica também tinha, a Marinha também tinha. Mas os mais importantes eram da Aeronáutica e do Exército. E o que acontecia? Quando se precisava de um técnico acabava-se chamando alguém formado em uma dessas organizações. (OLIVEIRA, 2005, p. 49)

Segundo documenta Oliveira (1992, p. 36), em 1954, ainda no governo de Getúlio Vargas, a Comissão de Fiscalização dos Serviços de Telefone é criada para estudar o problema da expansão das redes de telefonia da Companhia Telefônica Brasileira no Distrito Federal, o regime de concessão e os custos alfandegários e de acesso ao serviço. “Cresciam as reclamações dos assinantes em especial da parte do comércio e da indústria. (...) Nem se cogitava a possibilidade de o governo financiar, direta ou indiretamente, um programa de expansão de telefones” (OLIVEIRA, 1992, p. 37). A transcrição do relatório nº2 da Comissão, realizada por OLIVEIRA (1992, p. 359-375), permitiu conhecer as três principais conclusões da comissão apresentadas em 1957 e encaminhadas à Câmara de Vereadores em 1958. As propostas nunca foram colocadas na pauta de votações.

Entre as soluções apresentadas, a primeira sugeria o reinvestimento dos lucros da CTB, como forma de gerar parte do capital necessário ao financiamento da expansão do serviço. A segunda propunha a criação de uma taxa mensal para os usuários do serviço, ou seja, uma assinatura, cujos recursos arrecadados ajudariam

a pagar os custos de manutenção dos serviços enquanto outra parte seria investida na expansão da rede. Por fim, a terceira recomendação sugeria a criação de um fundo de encampação, que se refere ao investimento que seria realizado utilizando recursos financeiros do orçamento municipal. Para que fosse exequível, a CTB, em contrapartida, deveria depositar os lucros da companhia em uma conta determinada e fiscalizada pela prefeitura, como forma de acompanhar e garantir o reinvestimento dos lucros da companhia na melhoria do serviço. Os resultados das análises realizadas e as ações estabelecidas, jamais foram implantados, porém seriam fundamentais para a reflexão da elaboração do Fundo Nacional de Telecomunicações, o FUNTEL, herdeiro direto do pensamento desenvolvido pela Comissão de Fiscalização dos Serviços de Telefone do Distrito Federal.

Em paralelo, como registra Chagas (2011), Getúlio Vargas incumbiu à Comissão Técnica do Rádio a missão de elaborar a proposta de texto para a criação do Código Nacional de Telecomunicações, que o presidente encaminharia para análise do poder legislativo. A comissão estava vinculada ao Ministério de Viação de Obras Públicas e o debate envolveu políticos e militares. A redação final do texto elaborado pela comissão foi entregue ao presidente por meio da Associação Brasileira de Telecomunicações, que também havia participado das discussões.

Três anos depois, em 1957, o anteprojeto elaborado pela Comissão Técnica do Rádio foi apresentado no Senado pelo parlamentar Cunha Mello, como substitutivo ao projeto do senador Marcondes Filho, onde foi aprovado. Ao ser remetido à Câmara dos Deputados para revisão final, foi novamente modificado com a anexação do Projeto de Lei 3.300, apresentado na Câmara Federal pelo deputado Prado Kelly, onde tramitou com o n. 3.549-A/57. Novamente, as discussões não chegaram a um acordo.
(CHAGAS, 2011, p. 08)

Nesta época, a Companhia Telefônica Brasileira, CTB, era a principal empresa de telefonia a operar no país. Apesar disso, o contrato de concessão era realizado com cada município e a interligação interurbana entre os municípios atendidos pela empresa era precária, pois além da falta de recursos para investir nas conexões intermunicipais, os diferentes contratos celebrados entre a prefeitura de cada município e a CTB também eram outro empecilho.

O serviço de telefonia era regulamentado pela Constituição de 1946, que assim como nas suas versões anteriores, colocava a responsabilidade dos serviços de telefonia sobre os municípios, bem como todos os demais serviços públicos, como energia elétrica e abastecimento de água, por exemplo. A CTB possuía

concessões em centenas de cidades e em meados dos anos 1950, à medida que os contratos começaram a vencer, “a CTB, simplesmente dizia: eu não me interesso mais em prestar o serviço” (OLIVEIRA, 2005, p. 74). Como as prefeituras não podiam abrir mão do serviço, muitas delas incorporaram as atividades de telefonia ou estabeleceram um contrato de administração com a CTB, em que assumiam a administração da empresa e pagavam à ela uma porcentagem da receita bruta (OLIVEIRA, 2005, p. 74).

A construção de Brasília também foi outro fator que colaborou para ampliar a percepção em relação à precariedade das redes de telefonia existentes até aquele momento. Toda esta conjuntura e os estudos que já haviam sido realizados levaram o presidente Juscelino Kubitschek a decretar a nacionalização da CTB em 1956. Com isso, as decisões da CTB foram deslocadas do Canadá, sede da companhia, para o Brasil. No entanto, só esta medida não resolvia o problema, o aumento da tarifa de assinatura era um ponto chave para o financiamento da expansão do serviço e melhoria das redes existentes.

Em dezembro de 1959, foi aprovada a lei que realizou e concedeu a isenção dos direitos alfandegários, durante cinco anos, para a importação de peças e materiais destinados à fabricação, no país, de centrais telefônicas automáticas para serviços públicos. Com base nesta lei, em março de 1960, a Superintendência da Moeda e do Crédito, do Banco do Brasil – SUMOC –, aprovou o Plano de Nacionalização da Indústria de Equipamentos Telefônicos, através do qual foram criados incentivos para a implantação de fábricas de equipamentos de comutação telefônica. (OLIVEIRA, 1992, p. 42)

Em outra frente, com a construção da nova capital, representantes das Forças Armadas começaram a planejar a mudança das chefias militares para o planalto central e começaram os estudos para viabilizar as redes de telecomunicações que serviriam à comunicação militar. Uma comissão estudou o assunto e os militares chegavam à mesma conclusão que as duas comissões de estudo, citadas anteriormente, chegaram: necessidade de melhoria e ampliação da rede de telefonia. Tomou-se como ponto de partida os últimos estudos sobre o estado das comunicações brasileiras realizado à pedido de Juscelino Kubitschek. A comissão, originalmente, composta por militares, entre eles Euclides Quandt de Oliveira e José Antônio de Alencastro e Silva, depois passou a integrar outros órgãos da administração pública federal, como a Comissão Técnica de Rádio, na época, o órgão responsável por acolher os pedidos de concessão de canais de

radiodifusão. Ao final dos trabalhos, a comissão civil-militar chegou a algumas conclusões que dariam origem às normatizações estabelecidas no Código Brasileiro de Telecomunicações e também orientariam a política de telecomunicações executada ao longo do regime militar. Foram elas:

- exigência de compatibilidade técnica entre os equipamentos a serem instalados nas redes públicas;
 - exigência de compulsoriedade de tráfego mútuo entre companhias telefônicas diferentes;
 - estabelecimento de um Sistema Nacional de Telecomunicações, com pontos coletores, para onde devem convergir as linhas interurbanas de uma região específica;
 - cumprimento do determinado na Constituição, de que as tarifas fixadas deveriam cobrir os custos de operação, remunerar investimentos e permitir que fossem obtidos meios para expansão e melhoria das redes;
 - criação de um órgão central, subordinado diretamente à Presidência da República, com a atribuição de regulamentar e supervisionar as telecomunicações;
 - criação de uma empresa para executar, em regime de monopólio, a Rede Federal de Telecomunicações;
 - criação de um Fundo de Expansão e Melhorias.
- (OLIVEIRA, 1992, p. 40)

Os relatórios de todas as comissões realizadas até então eram sumários na conclusão de que o país necessitava de reformas e de uma espécie de lei geral de telecomunicações com objetivo de atualizar a legislação, reformular os sistemas interurbanos de telecomunicações, estabelecer um órgão nacional para a implantação de políticas públicas de telecomunicações e de telefonia, além de revisar e modernizar o sistema de concessão de canais de rádio e televisão.

Diante da situação herdada do governo de Juscelino Kubitschek, Jânio estabelece uma comissão civil-militar para elaborar as propostas para uma nova legislação de telecomunicações e que também deveria apontar medidas com o objetivo de modernizar a rede existente. O relatório final, intitulado Plano Nacional de Telefonia, propõe um projeto de lei para criar o Conselho Nacional de Telecomunicações. Para Oliveira (1992, p. 45), “trata-se do primeiro documento de caráter oficial que apresenta um programa completo, destinado a resolver os diversos problemas de telecomunicações”. Boa parte dos argumentos e ideias contidas no relatório depois foi encaminhada para o Congresso para introduzir o debate sobre o Código Brasileiro de Telecomunicações.

Já de posse do relatório, Jânio baixou um decreto instituindo o Conselho Nacional de Telecomunicações, CNT, que mais tarde daria origem ao Contel. Os

líderes do conselho eram o general Paulo Kruger da Cunha Cruz, nomeado presidente e o major José Henrique Chaves de Oliveira, designado secretário executivo. A instituição do CNT, cujos membros seriam representantes civis e militares, encampava e substituíra a Comissão Permanente de Comunicações do Estado Maior das Forças Armadas, EMFA. Mais do que isso, “a principal realização deste Conselho foi a retomada dos estudos feitos pela comissão mista do EMFA, preparando-os para servir de subsídios ao Congresso Nacional, na elaboração do Código Brasileiro de Telecomunicações” (OLIVEIRA, 1992, p. 46). De acordo com os documentos oficiais apresentados por Euclides Quandt de Oliveira no livro *Renascem as Telecomunicações – 1 – A construindo a base* (1992), o Conselho tinha como objetivo:

- Estudar e definir o problema nacional de telecomunicações;
 - Propor a legislação pertinente, devendo, no prazo de três meses, apresentar o Código Nacional de Telecomunicações e, em seis meses, a lei complementar de radiodifusão;
 - Delinear os grandes trancos do Sistema Nacional de Telecomunicações; e
 - Coordenar a indústria e o ensino de telecomunicações.
- (OLIVEIRA, 1992, p. 46)

Neste ponto é importante trazer uma noção sobre a sucessão cronológica dos acontecimentos. O Conselho foi instituído por Jânio Quadros através do Decreto nº 50.661, em 30 de maio de 1961 e o relatório, que sugeria a sua criação foi apresentado publicamente, alguns dias depois, em junho. Para presidir o conselho “foi escolhido o general Paulo Kruger e Cunha Cruz, oficial de estado maior, engenheiro de comunicações e ajudante geral de Luís Carlos Prestes, na Coluna, e um dos pioneiros do setor” (ALENCASTRO E SILVA, 1990, p. 45).

No mesmo mês Jânio decreta o fechamento da Rádio Jornal do Brasil, por classificar como caluniosas as opiniões da rádio sobre os atos do presidente. Somava-se ao ocorrido, a transferência de subordinação da Comissão Técnica de Rádio do Ministério da Viação e Obras Públicas, um órgão eminentemente técnico, para o Ministério da Justiça, ocupado por uma liderança de caráter político e que permitiria maior controle da radiodifusão pelo poder executivo.

Assustados com as medidas de Jânio Quadros, os radiodifusores novamente se reorganizam. Os Diários Associados, então maior grupo de comunicação nacional, proprietário de jornais impressos e de emissoras de rádio e de televisão em todo o país, e até então contrário ao Código, sentindo-se ameaçados pelas ingerências presidenciais no setor de radiodifusão começaram a pressionar o Congresso Nacional para recolocar

em pauta o projeto Cunha Mello, elaborado pela Comissão Técnica de Rádio a pedido do então presidente Getúlio Vargas. (CHAGAS, 2011, p. 13)

A sucessão de fatos que contrariavam os representantes do Estado Maior Forças Armadas e a UDN levaram Jânio à renúncia da presidência da república em 25 de agosto daquele mesmo ano. Após todo o imbróglio político e institucional criado para reduzir o poder do vice-presidente João Goulart, acompanharam com expectativa todo o processo de transição. Quando Jango assumiu a presidência “todos os integrantes do CNT pediram demissão. Não foram nomeados novos membros e ele [o CNT] desapareceu, sem ter sido revogado o decreto que o criou.” (OLIVEIRA, 1992, p. 46).

Por outro lado, desde junho, Jânio havia conseguido recolocar em pauta no Congresso o projeto de Cunha Mello sobre a criação do Código Brasileiro de Telecomunicações. Em 24 de agosto, na véspera da renúncia de Jânio, o projeto foi aprovado pela Câmara dos Deputados. No entanto, ainda retornaria ao Senado, que faria a revisão das alterações realizadas na Câmara. (OLIVEIRA, 1992, p. 60).

As recomendações do CNT, que reuniam todo o debate sobre as telecomunicações produzido ao longo de anos, retorna sob a forma de um capítulo do programa de governo de Tancredo Neves, primeiro ministro do Brasil, no sistema parlamentarista forjado pelos militares e pela UDN, como forma de reduzir o poder de Jango e se estabelecer no comando do país. Em dezembro de 1961, o Congresso encerrava a comparação dos dois anteprojetos sobre a criação do Código Brasileiro de Telecomunicações, que eram muito menos influenciados pelo programa de governo de Tancredo e muito mais relacionados às conclusões obtidas pelo CNT e pelas comissões que haviam estudado a questão da infraestrutura de telecomunicações. O projeto de Cunha Mello, com as revisões incluídas pela Câmara dos Deputados, obtinha mais adesão política do que o mesmo projeto com as alterações realizadas pelo Senado. A Comissão do EMFA, que já havia estudado o caso revelava preferência pelo texto da Câmara dos Deputados. (Oliveira, 1992, p. 61).

Em paralelo, Jango solicitou ao Conselho Nacional de Segurança um parecer sobre “a crise dos telefones”, como ficou conhecido este capítulo das telecomunicações brasileiras, que se refere ao estrangulamento do serviço de telefonia. A conclusão apresentada pelo conselho foi encaminhada para o presidente

e para o Congresso, que havia expressado o desejo de conhecê-la. Muito semelhante às conclusões já apresentadas pelos grupos formados anteriormente, o relatório diferia ao sugerir a encampação da CTB, ou seja, que o governo brasileiro adquirisse o controle da empresa canadense que operava centenas de concessões de exploração de serviços de telefonia no Brasil. Depois de muitas análises, a Consultoria Geral da República, chegou à conclusão que a encampação não era possível, pois conforme a legislação vigente, o governo federal não era o poder concedente das concessões, mas as administrações municipais. A consultoria sugere então a desapropriação da CTB pelo governo federal, no entanto, a ideia teria uma péssima repercussão entre as empresas estrangeiras instaladas no país e ampliaria a percepção do viés socialista de Jango (OLIVEIRA, 1992, p. 48).

De acordo com Oliveira, (1992, p. 49) o governo federal optou pela compra, mas para isso precisaria alterar a legislação e colocar sob jurisdição federal todas as redes de telefonia locais com interligação interurbana, interestadual e internacional. Feito isso, depois seria necessário decretar o serviço telefônico como indústria de base, pois só desta forma o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (BNDE), poderia financiar a compra. O desafio, a partir de então, era angariar recursos para realizar a aquisição, pois a situação econômica não era favorável. Jango buscou crédito junto à bancos internacionais e ao governo norte-americano. No entanto, a desapropriação realizada pelo governador do Rio Grande do Sul, Leonel Brizola, da Companhia Telefônica Nacional, CNT, filial da International Telephone and Telegraph, ITT, empresa norte-americana, dificultava o acesso ao crédito internacional. No bojo das acusações que sofria, a estatização de uma empresa estrangeira, fosse pela compra ou pela desapropriação, alimentava ainda mais a oposição contra o governo. Por outro lado, a federalização das telecomunicações era compatível com as discussões que integravam o debate sobre o Código Brasileiro de Telecomunicações, em curso no congresso e defendido pelos militares.

Em relação ao debate do CBT, os radiodifusores reforçavam a tese de que as revisões do projeto de lei feitas pela presidência reforçavam o caráter estatizante também para as outorgas de radiodifusão existentes. João Goulart solicitou que o projeto do código fosse revisado pelo Departamento de Correios e Telégrafos que aplicou 52 vetos ao projeto, todos eles aceitas por Jango. (OLIVEIRA, 1992, p. 63). Os vetos, que de acordo com a Constituição da época, poderiam ser parciais,

alteravam completamente o texto debatido no Congresso e provocou a revolta dos radiodifusores e dos empresários de telecomunicações.

Houve uma mobilização total de todos os radiodifusores, grandes e pequenos, que se deslocaram em massa para Brasília a fim de defender o texto tão longamente discutido antes de ser aprovado. Seguiu-se no congresso um novo e intenso período de discussões, que terminou com a rejeição em bloco de todos os vetos que tinham sido apostos [pelo presidente]. (OLIVEIRA, 1992, p. 63)

Depois de tantas discussões e quase uma década de trabalhos de comissões, que resultaram em diferentes relatórios, em 27 de agosto de 1962, o presidente João Goulart sancionou o Código Brasileiro de Telecomunicações, CBT.

Assim como na legislação de 1932, o artigo n.34, inciso 1, continua concedendo ao Presidente da República a decisão sobre a outorga de concessões de radiodifusão, dando continuidade ao caráter eminentemente político sobre as decisões de concessão de novas emissoras de TV e rádio.

§ 1º A outorga da concessão ou autorização é prerrogativa do Presidente da República, ressalvado o disposto no art. 33 § 5º, depois de ouvido o Conselho Nacional de Telecomunicações sobre as propostas e requisitos exigidos pelo edital, e de publicado o respectivo parecer.
(Código Brasileiro de Telecomunicações, artigo nº34, inciso 1)

No Capítulo VI o Código prevê a criação do Conselho Nacional de Telecomunicações, CONTEL, e ao longo de todo o texto são descritas todas as suas funções e responsabilidades na realização das medidas previstas pelo CBT, além das competências necessárias aos postulantes que ocupariam as vagas criadas com o estabelecimento do órgão. Para esta tese, cabe destacar que o Código estabelece que compete ao CONTEL (Artigo 29 alínea c), “elaborar o Plano Nacional de Telecomunicações e proceder à sua revisão, pelo menos, de cinco em cinco anos, para a devida aprovação pelo Congresso Nacional”.

Neste ponto, cabe destacar que a nova estrutura de telecomunicações estabelecida pelo CBT representou a transferência do serviço de telecomunicações do setor privado – a maior parte das concessionárias de telefonia municipais eram empresas privadas estrangeiras – para o controle do poder público. Quando Habermas (1983) descreve o agir comunicativo como uma das formas de dominação da ideologia burguesa, ele destaca que a ideologia da troca justa da autorregulação entre as forças produtivas do mercado, desmistificada por Marx, teria fracassado e aberto espaço para novas formas de legitimação da dominação. Assim, a regulação

do processo econômico pelo Estado foi uma das maneiras encontradas para redimir as disfunções operativas e de reprodução que ameaçavam o capitalismo. No contexto político e econômico brasileiro desta época, as reformas propostas por Jango e até mesmo os vetos realizados pelo presidente ao longo do processo de aprovação do CBT eram um risco aos interesses capitalistas no país. Portanto, a reorganização e reestruturação das telecomunicações brasileiras representa a regulação deste setor pelo Estado, como forma de garantir o desenvolvimento e ampliar o mercado para o avanço do marketing fordista (GARNHAM, 1992), culminando na ampliação do mercado consumidor de tecnologias da informação e comunicação e também para de todos os demais bens de consumo.

Entre o período transcorrido entre a promulgação do Código e o golpe de 1964, pouco se avançou em relação ao aprimoramento da infraestrutura e o debate continuou concentrado na viabilização da encampação das companhias telefônicas, uma etapa necessária para a melhoria da interligação nacional. O Plano Nacional de Telecomunicações foi aprovado pelo Decreto nº 52.859, em 18 de Novembro de 1963, contudo não obstante a efetiva aplicação das políticas de telecomunicações especificadas no plano aconteceriam somente com o governo auto-empossado em 31 de março de 1964.

Mesmo com o Código Brasileiro de Telecomunicações e com as atividades do Contel, em 1965 o problema do estrangulamento das redes de telefonia ainda não havia começado a ser resolvido. Exemplo disso, foi quando o contrato de concessão da CTB estava para encerrar no Estado da Guanabara, atual município do Rio de Janeiro.

O Lacerda [governador do Estado da Guanabara] quis que ela [CTB] ampliasse o serviço, e eles disseram que não ampliariam. Então ele decidiu intervir e isso foi logo no início do governo Jango. O Tancredo era o primeiro-ministro e tentou interferir, por meio de um decreto, na intervenção, pois ele dizia "isso é um problema federal, nem estadual, nem municipal". Mesmo assim, o Lacerda criou uma companhia telefônica própria na Guanabara para atender as áreas não cobertas pela CTB. (OLIVEIRA, 2005, p. 74)

Antes de passar ao Plano Nacional de Telecomunicações é interessante conhecer os mapas, obtidos no Arquivo Nacional de Brasília, que mostram a situação das redes de comunicações eletrônicas brasileiras em setembro de 1963. Não foram encontrados entre o conjunto de documentos pesquisados, cartografias que mapeavam as redes locais (municipais) de telefonia e as torres de transmissão

televisiva. Como já foi dito anteriormente, as interligações intermunicipais e interestaduais das redes de telefonia eram muito precárias. Como é possível observar em um mapa específico sobre Radiodifusão e Televisão, as emissoras estavam concentradas nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Além dessa região, havia também estações radiodifusoras, como o mapa denomina, nas capitais e em algumas cidades do interior do país. Observando um pouco mais minuciosamente o mapa, é possível conhecer a quantidade de canais de televisão que nesta época já operavam em cada uma das cidades. Ao todo, de acordo com o documento, existiam 920 estações radiodifusoras em todo o Brasil, em setembro de 1963, o que compreende emissoras de rádio e TV. Em relação à televisão, ainda não existiam as redes com suas retransmissoras locais interligadas e transmitindo uma programação em cadeia, ao mesmo tempo para todas as cidades. Apesar de os Diários Associados, nesta época constituírem a maior empresa de TV, com dezenas de estações, a transmissão de cada emissora era independente, ou seja, elas não estavam interligadas em rede e, por isso, até este momento, ainda não havia sido possível conceber uma programação nacional de televisão. A falta de um sistema de telecomunicações que pudesse interligar o país era cada vez mais urgente para os serviços de telefonia e um obstáculo ao desenvolvimento da televisão.

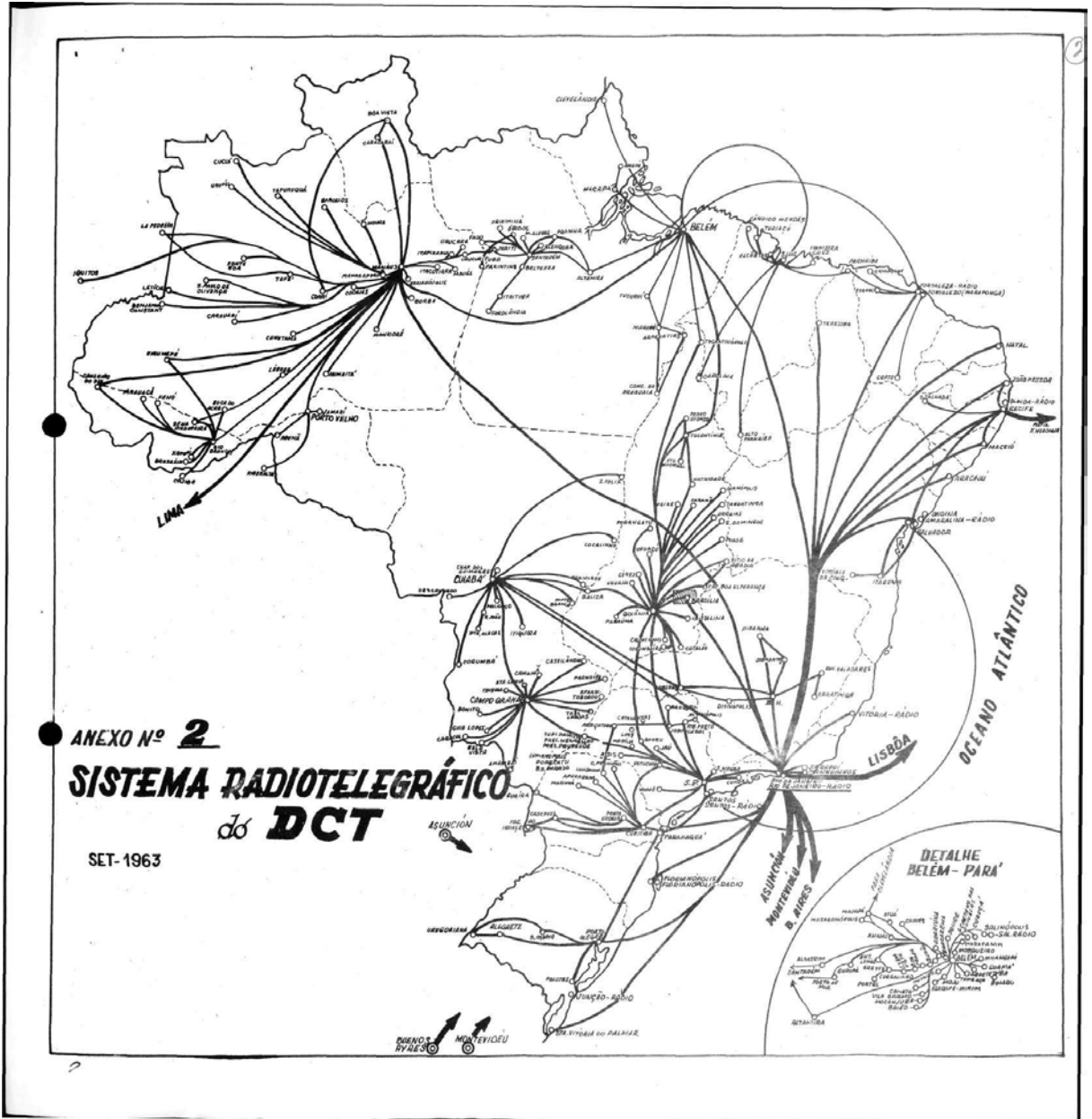
Os mapas encontrados no Arquivo Nacional também ilustram o desenvolvimento das comunicações militares, que, como já foi citado anteriormente era mais avançado do que as telecomunicações civis, além de boa parte dele já estar interligado em rede, ser menos concentrado numa determinada região e mais interiorizado, possuindo distribuição um pouco mais homogênea do que a rede que atendia as comunicações civis e corporativas. Além disso, a Aeronáutica e a Marinha possuíam meios de comunicação diversificados, como mostram as legendas: modulação em amplitude (serviço de rádio AM); radiotelefonia (telefone por rádio, tecnologia até então incomum nas comunicações civis) e teletipo; além dos sistemas de radares para controle de voos. O Exército usava o rádio e, como Oliveira (1992; 2005; 2006) relata em diferentes publicações, quando era necessário se comunicar usando outros meios ou se utilizava o serviço de telegrafia do Departamento de Correios e Telégrafos ou os meios disponíveis na Marinha e na Aeronáutica. Também é curioso observar que a Marinha possuía ligação direta com Washington, a capital dos Estados Unidos, por radiotelegrafia, o que colabora para

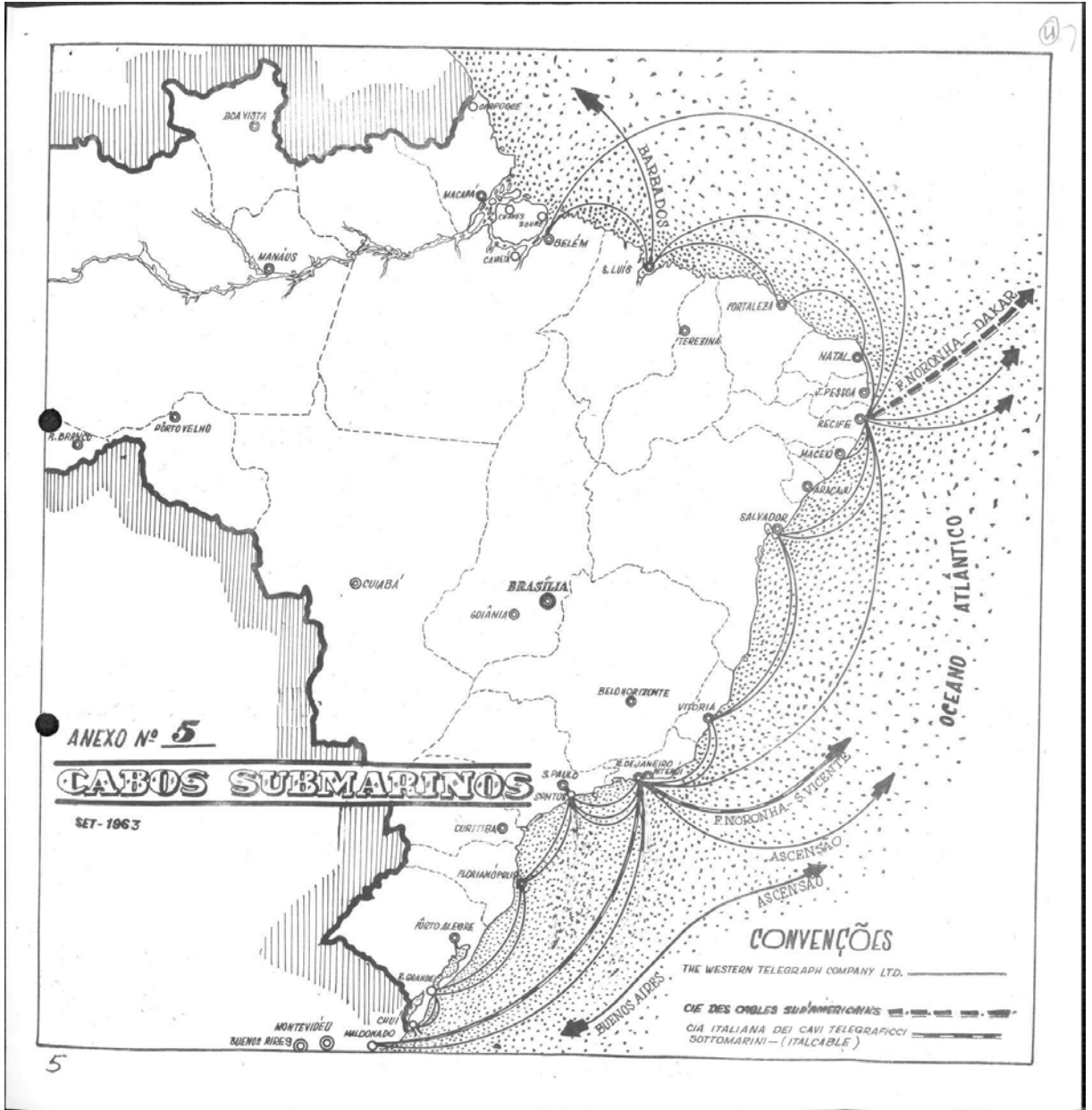
entender o relato de Quandt de Oliveira de que adoção de tecnologias de telecomunicações era pautado pelo desenvolvimento tecnológico norte-americano, o que colaborava para reforçar o alinhamento ideológico.

Estes mapas ainda ajudam a compreender por que o conhecimento sobre telecomunicações nos quadros das Forças Armadas era muito mais amplo e possuía muito mais técnicos e especialistas tanto em tecnologias quanto em planejamento e construção de redes. Este é um dos fatores que possibilitam esclarecer a grande participação dos militares no planejamento das telecomunicações brasileiras neste período.

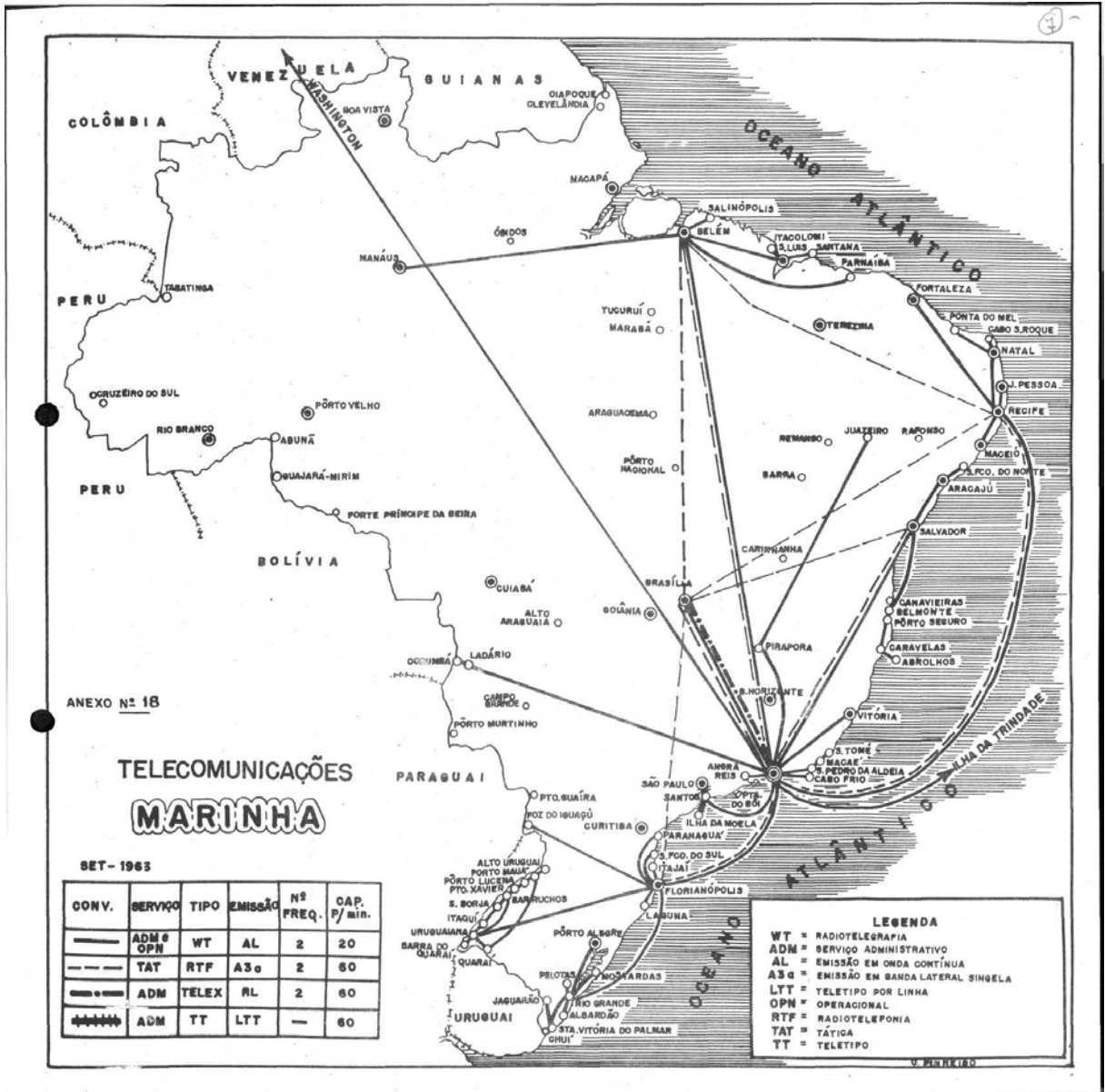
O sistema de radiotelegrafia, ilustrado em um dos mapas, mostra que a telegrafia era um meio de comunicação mais confiável devido à sua maior penetração, em comparação as redes de telefonia, que necessitavam de altos investimentos em cabeamento e em torres de transmissão por micro-ondas para sua expansão. Já o sistema nacional de telex era reduzido e interligava apenas seis localidades: ABC paulista, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Brasília e Recife. É curioso observar a específica ligação com o ABC paulista, tão próximo a São Paulo. A questão é que com a precariedade das redes de telefonia, o Telex não precisava de intermediários para a entrega das mensagens. Os aparelhos de telex estavam localizados dentro dos escritórios das empresas, o que permitia o contato direto de uma ponta a outra com rapidez e sem intermediários. O telex se tornou um dos meios de comunicação mais confiáveis para as indústrias que haviam se instalado na região do ABC paulista e, como já foi destacado, os entraves ao desenvolvimento industrial foram um dos principais motores que impulsionaram o “renascimento” das telecomunicações brasileiras, como denomina Oliveira (1992; 2006).











ANEXO Nº 18

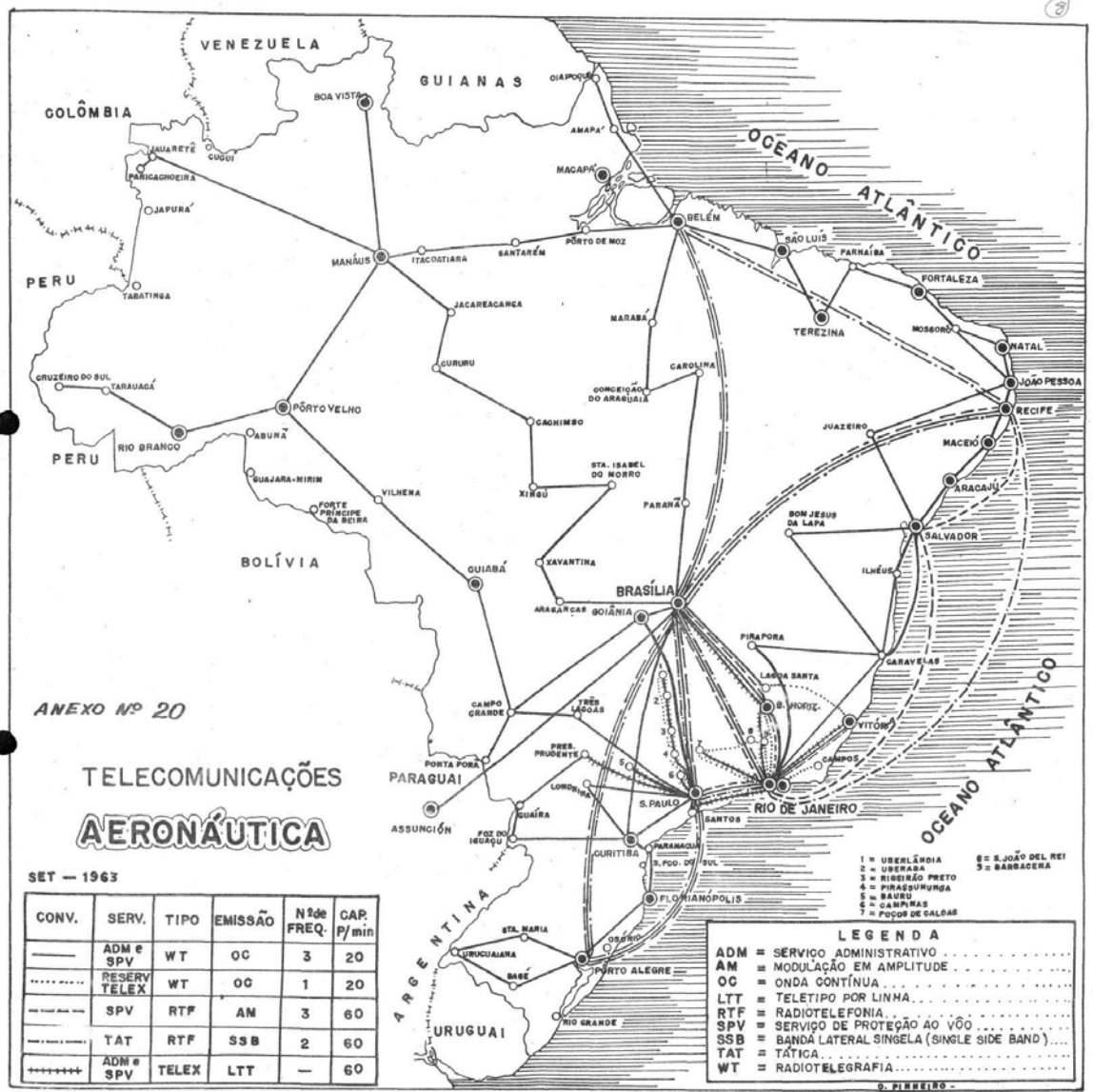
TELECOMUNICAÇÕES MARINHA

SET-1963

CONV.	SERVIÇO	TIPO	EMISSÃO	Nº FREQ.	CAP. P/min.
—	ADM & OPN	WT	AL	2	20
---	TAT	RTF	AS _o	2	60
—•—	ADM	TELEX	RL	2	60
—•••—	ADM	TT	LTT	—	60

- LEGENDA**
- WT = RADIOTELEGRAFIA
 - ADM = SERVIÇO ADMINISTRATIVO
 - AL = EMISSÃO EM ONDA CONTÍNUA
 - AS_o = EMISSÃO EM BANDA LATERAL SINGELA
 - LTT = TELETIPO POR LINHA
 - OPN = OPERACIONAL
 - RTF = RADIOTELEFONIA
 - TAT = TÁTICA
 - TT = TELETIPO

V. P. R. 10/10



ANEXO Nº 20

TELECOMUNICAÇÕES
AERONÁUTICA

SET - 1963

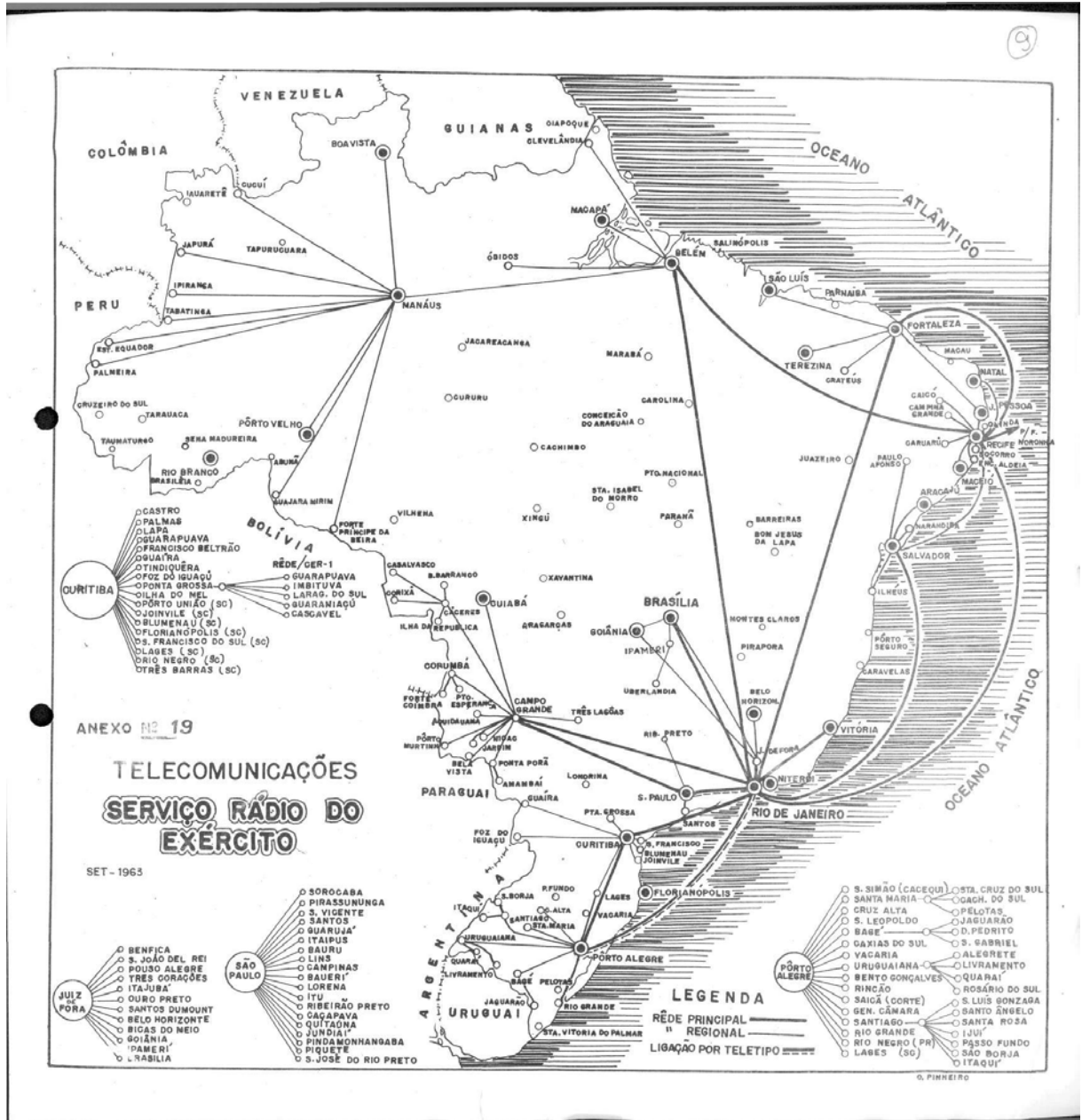
CONV.	SERV.	TIPO	EMISSÃO	Nº de FREQ.	CAP. P/min
—	ADM e SPV	WT	OC	3	20
.....	RESERVY TELEX	WT	OC	1	20
-----	SPV	RTF	AM	3	60
-----	TAT	RTF	SSB	2	60
+++++	ADM e SPV	TELEX	LTT	—	60

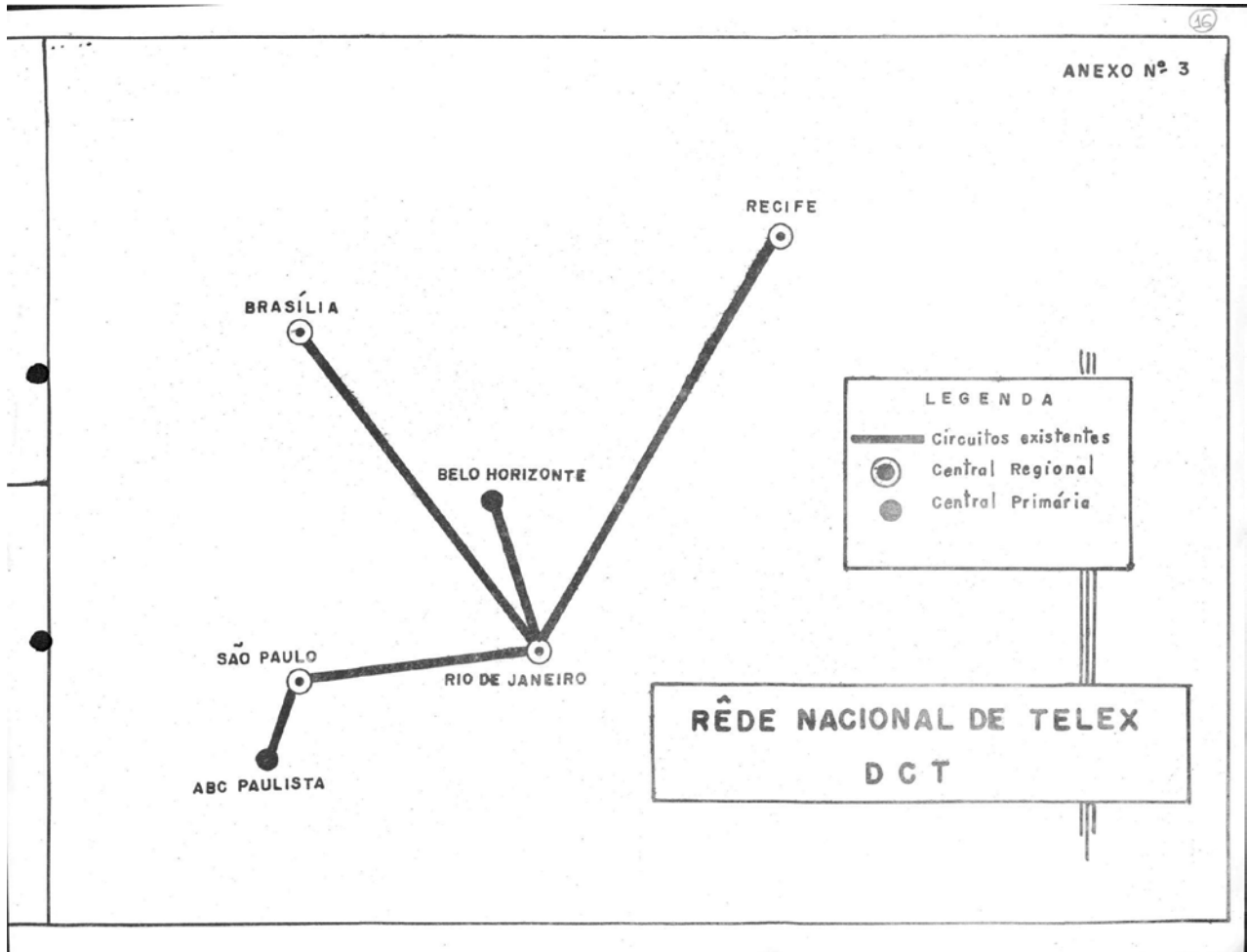
- 1 = UBERLÂNDIA
- 2 = UBERABA
- 3 = RIBEIRÃO PRETO
- 4 = PIRASSUNUNGA
- 5 = BARRU
- 6 = CAMPINAS
- 7 = POÇOS DE CALDAS
- 8 = S. JOÃO DEL REI
- 9 = BARRACENA

LEGENDA

ADM	=	SERVICO ADMINISTRATIVO
AM	=	MODULAÇÃO EM AMPLITUDE
OC	=	ONDA CONTÍNUA
LTT	=	TELETIPO POR LINHA
RTF	=	RADIOTELEFONIA
SPV	=	SERVICO DE PROTEÇÃO AO VOO
SSB	=	BANDA LATERAL SINGELA (SINGLE SIDE BAND)
TAT	=	TÁTICA
WT	=	RADIOTELEGRAFIA

G. PINHEIRO -





3.3 – O CONTEL E O PLANO NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES

A reorganização dos serviços de telecomunicações começou com o ataque direto aos problemas da área que há mais de uma década representava um percalço ao desenvolvimento econômico e industrial brasileiro: o serviço de telefonia. Após o golpe, o novo governo, com o objetivo de iniciar a federalização dos serviços de telefonia previsto no Código Brasileiro de Telecomunicações e no Plano Nacional de Telecomunicações passou a negociar a aquisição de algumas companhias telefônicas, sobretudo as que eram mais estratégicas às interligações necessárias para o aprimoramento de uma rede nacional.

A efetivação do Código Brasileiro de Telecomunicações foi uma tarefa designada ao Conselho Nacional de Telecomunicações, Contel. Abaixo destacamos as atribuições do órgão estabelecidas pelo código, sancionado em 1962:

- Art. 29. Compete ao Conselho Nacional de Telecomunicações:
- a) elaborar o seu Regimento Interno;
 - b) organizar, na forma da lei os serviços de sua administração;
 - c) elaborar o plano nacional de telecomunicações e proceder à sua revisão, pelo menos, de cinco em cinco anos, para a devida aprovação pelo Congresso Nacional;
 - d) adotar medidas que assegurem a continuidade dos serviços de telecomunicações, quando as concessões, autorizações ou permissões não forem renovadas ou tenham sido cassadas, e houver interesse público na continuação desses serviços;
 - e) promover, orientar e coordenar o desenvolvimento das telecomunicações, bem como a constituição, organização, articulação e expansão dos serviços públicos de telecomunicações;
 - f) estabelecer as prioridades previstas no art. 9º, § 2º, desta lei.
 - g) propor ou promover as medidas adequadas à execução da presente lei;
 - h) fiscalizar o cumprimento das obrigações decorrentes das concessões, autorizações e permissões de serviços de telecomunicações e aplicar as sanções que estiverem na sua alçada;
 - i) rever os contratos de concessão ou atos de autorização ou permissão, por efeito da aprovação, pelo Congresso, de atos internacionais;
 - j) fiscalizar as concessões, autorizações e permissões em vigor; opinar sobre a respectiva renovação e propor a declaração de caducidade e perempção;
 - l) estudar os temas a serem debatidos pelas delegações brasileiras, nas conferências e reuniões internacionais de telecomunicações, sugerindo e propondo diretrizes;
 - m) estabelecer normas para a padronização da escrita e contabilidade das empresas que explorem serviços de telecomunicação;
 - n) promover e superintender o tombamento dos bens e a perícia contábil das empresas concessionárias ou permissionárias de serviços de telecomunicação, e das empresas subsidiárias, associadas ou dependentes delas, ou a elas vinculadas, inclusive das que sejam controladas por acionistas estrangeiros ou tenham como acionistas pessoas jurídicas com sede no estrangeiro, com o objetivo de determinação do

investimento efetivamente realizado e do conhecimento de todos os elementos, que concorram para a emposição do custo do serviço, requisitando para êsse fim os funcionários federais que possam contribuir para a apuração desses dados;

o) estabelecer normas técnicas dentro das leis e regulamentos em vigor, visando à eficiência e integração dos serviços no sistema nacional de telecomunicações;

p) propor ao Presidente da República o valor das taxas a serem pagas pela execução dos serviços concedidos, autorizados ou permitidos, e destinadas ao custeio do serviço de fiscalização;

q) cooperar para o desenvolvimento do ensino técnico profissional dos ramos pertinentes à telecomunicação;

r) promover e estimular o desenvolvimento da indústria de equipamentos de telecomunicações, dando preferência àqueles cujo capital na sua maioria, pertençam a acionistas brasileiros;

s) estabelecer ou aprovar normas técnicas e especificações a serem observadas na planificação da produção industrial e na fabricação de peças, aparelhos e equipamentos utilizados nos serviços de telecomunicações;

t) sugerir normas para censura nos serviços de telecomunicações, em caso de declaração de estado de sítio;

u) fiscalizar a execução dos convênios firmados pelo Governo brasileiro com outros países;

v) encaminhar à autoridade superior os recursos regularmente interpostos de seus atos, decisões ou resoluções;

x) outorgar ou renovar quaisquer permissões e autorizações de serviço de radiodifusão de caráter local (art. 33, § 5º) e opinar sobre a outorga ou renovação de concessões e autorizações (art. 34, §§ 1º e 3º);

z) estabelecer normas, fixar critérios e taxas para redistribuição de tarifa nos casos de tráfego mútuo entre as empresas de telecomunicações de todo o País;

aa) expedir certificados de licença para o funcionamento das estações de radiocomunicação e radiodifusão uma vez verificado, em vistoria, o atendimento às condições técnicas exigidas;

ab) estabelecer as qualificações necessárias ao desempenho de funções técnicas e operacionais pertinentes às telecomunicações, expedindo os certificados correspondentes;

ac) solicitar a prestação de serviços de quaisquer repartições ou autarquias federais;

ad) aplicar as penas de multa e suspensão à estação de radiodifusão que transmitir ou utilizar, total ou parcialmente, as emissões de estações congêneres sem prévia autorização;

ae) fiscalizar, durante as retransmissões de radiodifusão, a declaração do prefixo ou indicativo e a localização da estação emissora e da estação de origem;

af) fiscalizar o cumprimento, por parte das emissoras de radiodifusão, das finalidades e obrigações de programação, definidas no art. 38;

ag) estabelecer ou aprovar normas técnicas e especificações para a fabricação e uso de quaisquer instalações ou equipamentos elétricos que possam vir a causar interferências prejudiciais aos serviços de telecomunicações, incluindo-se nessa disposição as linhas de transmissão de energia e as estações e subestações transformadoras;

ah) propor ao Presidente do Conselho a imposição das penas da competência do Conselho;

ai) opinar sobre a aplicação da pena de cassação ou de suspensão, quando fundada em motivos de ordem técnica;

aj) propor, em parecer fundamentado, a declaração da caducidade ou perempção, da concessão, autorização ou permissão;

al) opinar sobre os atos internacionais de natureza administrativa, antes de sua aprovação pelo Presidente da República (artigo 3º);

am) aprovar as especificações das redes telefônicas de exploração ou concessão estadual ou municipal.
(Código Brasileiro de Telecomunicações, artigo nº29)

Entre as atribuições que chamam a atenção, cabe destacar, em primeiro lugar, a missão de elaborar o Plano Nacional de Telecomunicações, PTN. Por meio do plano, deveria ser definida a forma de realização do investimento público e implantado o Sistema Nacional de Telecomunicações, SNT, outro conceito definido pelo código. De acordo com o Artigo 7º “os meios, através dos quais se executam os serviços de telecomunicações, constituirão troncos e redes contínuos, que formarão o Sistema Nacional de Telecomunicações” (Código Brasileiro de Telecomunicações, 1962). Ou seja, o SNT, era composto de toda a infraestrutura de funcionamento, que incluía os troncos, circuitos, centrais de telecomunicações, as redes telefônicas e telegráficas, as redes de radiocomunicação e todos os demais meios físicos necessários para realizar um sistema que integrasse as comunicações eletrônicas brasileiras. Além disso, cabe destacar, que o aparato técnico necessário para a conexão com os sistemas internacionais de telecomunicações também estavam abrangidos pelo SNT. Apesar de não citar nominalmente os meios de conexão com os sistemas internacionais, era sob a tutela deste item do regimento que os serviços de telecomunicações por meio de cabos submarinos e satélites estavam incluídos no SNT, que seria executado no âmbito do Plano Nacional de Telecomunicações, pelo Contel.

Os princípios básicos da estrutura do Plano constavam no Código, e partiam do conceito de que, na medida do possível, era necessário juntar em um único meio transportador todas as informações a serem transmitidas em suas mais diversas modalidades: telegrafia, telefonia, dados e vídeo. (OLIVEIRA, 1992, p. 129)

O depoimento do ex-ministro das Comunicações esclarece um ponto importante: as modalidades de comunicação que seriam abrangidas pelo Plano Nacional de Telecomunicações. No Código a transmissão de vídeo ou sinal de televisão através das redes que formariam o Sistema Nacional de Telecomunicações não era citada. No entanto, apesar de não estar abrangido pelo Código, o estabelecimento de uma rede nacional de telecomunicações, que, como relata Quandt de Oliveira, acima, seria “um único meio transportador de todas as

informações a serem transmitidas em suas mais diversas modalidades”, criava também a infraestrutura técnica necessária ao estabelecimento de uma rede nacional de televisão, capaz de transmitir a mesma programação para o país todo, em tempo real.

Cabe notar que até aquele momento as emissoras de TV – o maior grupo de emissoras neste contexto eram os Diários Associados de Assis Chateaubriand – não eram interligadas, ou seja, não havia uma rede nacional de transmissão televisiva. Todos os equipamentos de transmissão eram propriedade das emissoras. Houve algumas tentativas de estabelecer sistemas de transmissão televisiva por micro-ondas, no intuito de criar redes interestaduais, no entanto, era extremamente oneroso para as empresas de TV – com problemas administrativos e de manutenção financeira – realizar investimentos em redes de transmissão.

Em suma, a implantação de uma infraestrutura técnica necessária ao estabelecimento de redes nacionais de televisão permitiria realizar, assim como aconteceria com a telefonia, a cobertura de regiões que ainda não possuíam sinal de televisão por falta de infraestrutura de transmissão. O PTN e o SNT acabam por oferecer uma solução às emissoras, que não gozavam de recursos para estabelecer uma rede nacional. O problema será o custo para transmitir o sinal de TV por meio da infraestrutura do SNT, um percalço inicial que não demorou a ser equacionado com as receitas de publicidade oriundas da disposição dos anunciantes em investir somas maiores em comerciais que atingiriam um público maior, nacional, de forma linear e ao mesmo tempo.

O Plano Nacional de Telecomunicações, PTN, previsto pelo Código, foi sancionado por meio do Decreto nº 52.859, de 18 de Novembro de 1963, pouco mais de um ano após a aprovação do CBT. Dividido em três capítulos, o PTN estabelece o escopo da política de telecomunicações e as características do SNT. Diferente do Código, que não citava os serviços de transmissão televisiva, o PTN os inclui como um dos setores que o plano abrangia e também como um dos focos do SNT.

CAPÍTULO I

Da definição e finalidade

Art. 1º O Plano Nacional de Telecomunicações (PTN) é o conjunto de medidas necessárias à implantação de operação e ampliação do Sistema Nacional de Telecomunicações.

Art. 2º O Plano Nacional de Telecomunicações tem por finalidade dotar o País de um sistema de telecomunicações integrado, capaz de

satisfazer às necessidades de Desenvolvimento e da Segurança nacionais, estabelecendo comunicações rápidas, eficientes, econômicas e seguras, e, possibilitando o efetivo controle e fiscalização das mesmas pelo Governo Federal.

Art. 3º A conquista desse objetivo se traduzirá:

a) pela implantação de um Sistema Nacional de Telecomunicações, permitindo a formação das Redes Nacionais de:

- telefonia;
- telegrafia, inclusive telex;
- radiodifusão sonora;
- televisão;
- transmissão de dados, inclusive os de interesse militar (telemétricos, radar, etc.);

b) pela possibilidade de conexão das redes nacionais acima citadas, com as redes internacionais, particularmente com a Rede Interamericana de Telecomunicações (RIT);

c) pelo desenvolvimento e estímulo da indústria nacional de telecomunicações;

d) pelo desenvolvimento do ensino técnico-profissional dos ramos pertinentes às telecomunicações.

(Decreto nº 52.859, de 18 de Novembro de 1963)

O segundo capítulo estabelece as características do Sistema Nacional de Telecomunicações e divide sua composição em três níveis: sistema básico, sistema complementar e sistema auxiliar. De acordo com o PTN,

Art. 5º Sistema Básico é um conjunto de troncos e redes de alta capacidade de tráfego, permitindo a ligação entre Centros Principais de Telecomunicações de 1ª ordem.

Art. 6º Sistema Complementar é um conjunto de troncos e redes de média capacidade de tráfego, permitindo a ligação entre comunidades satélites de um Centro Principal de Telecomunicações de 1ª ordem.

Art. 7º Sistema Auxiliar é um conjunto de redes de pequena capacidade, capaz não só de permitir ligações em regiões de baixa densidade populacional e de difícil acesso, como também de assegurar, em qualquer caso, as ligações de interesses da Segurança Nacional entre os Centros Principais de Telecomunicações de Brasília e Rio de Janeiro com os principais Centros de Telecomunicações do País.

(Decreto nº 52.859, de 18 de Novembro de 1963)

Em relação aos atributos gerais cabe destacar três, das seis características do SNT estabelecidas no decreto que criou o PTN. A inclusão dos serviços de radiodifusão televisiva e sonora aparece como uma das áreas que também deveriam ser fomentadas pelo plano, integrado às demais áreas para as quais a política de telecomunicações estava voltada. Outra característica interessante de ser destacada é a possibilidade de absorção dos sistemas e circuitos existentes, o que reiterava a possibilidade de nacionalização de prestadores de serviços de telefonia, proprietárias de antigas concessões nos municípios e nos estados. Por último, cabe

ressaltar que também era característica do Sistema Nacional de Telecomunicações a interligação com as redes internacionais, obedecendo as normas estabelecidas UIT, que, como vimos anteriormente regulamenta os serviços de telecomunicações, principalmente àqueles operados por meio de cabos submarinos e satélites, no âmbito internacional.

- (...)
- b) capacidade de tráfego elevada de modo a permitir o transporte integrado de todas as modalidades de telecomunicações (telefonia, telegrafia, telex telecomando, transmissão de dados fac simile, radiodifusão sonora e televisão);
- c) possibilidade de absorver, atender ou se interligar aos circuitos existentes, sem prejuízo de suas características gerais;
- (...)
- f) capacidade de realizar tráfego mútuo com redes internacionais, principalmente com a Rede Interamericana e Telecomunicações, caracterizada pela obediência a padrões internacionais recomendados pela União Internacional de Telecomunicações (UIT) e reconhecidos pelo Brasil. (Decreto nº 52.859, de 18 de Novembro de 1963)

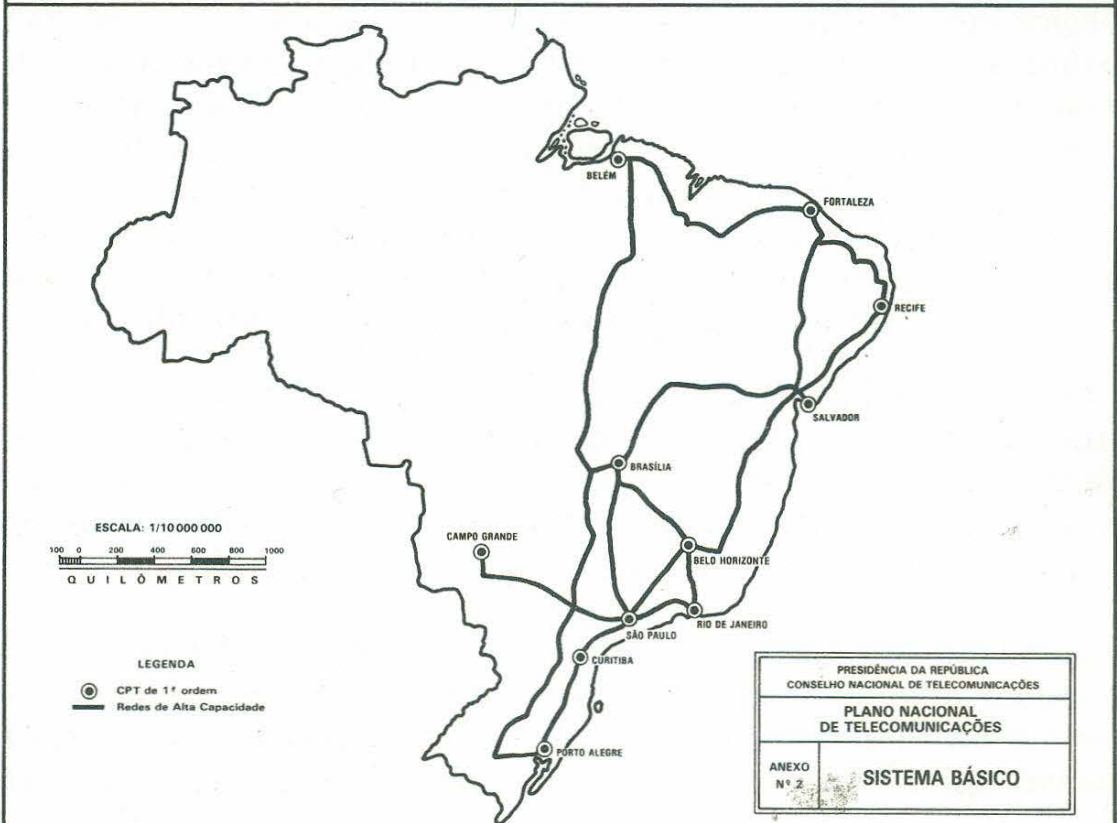
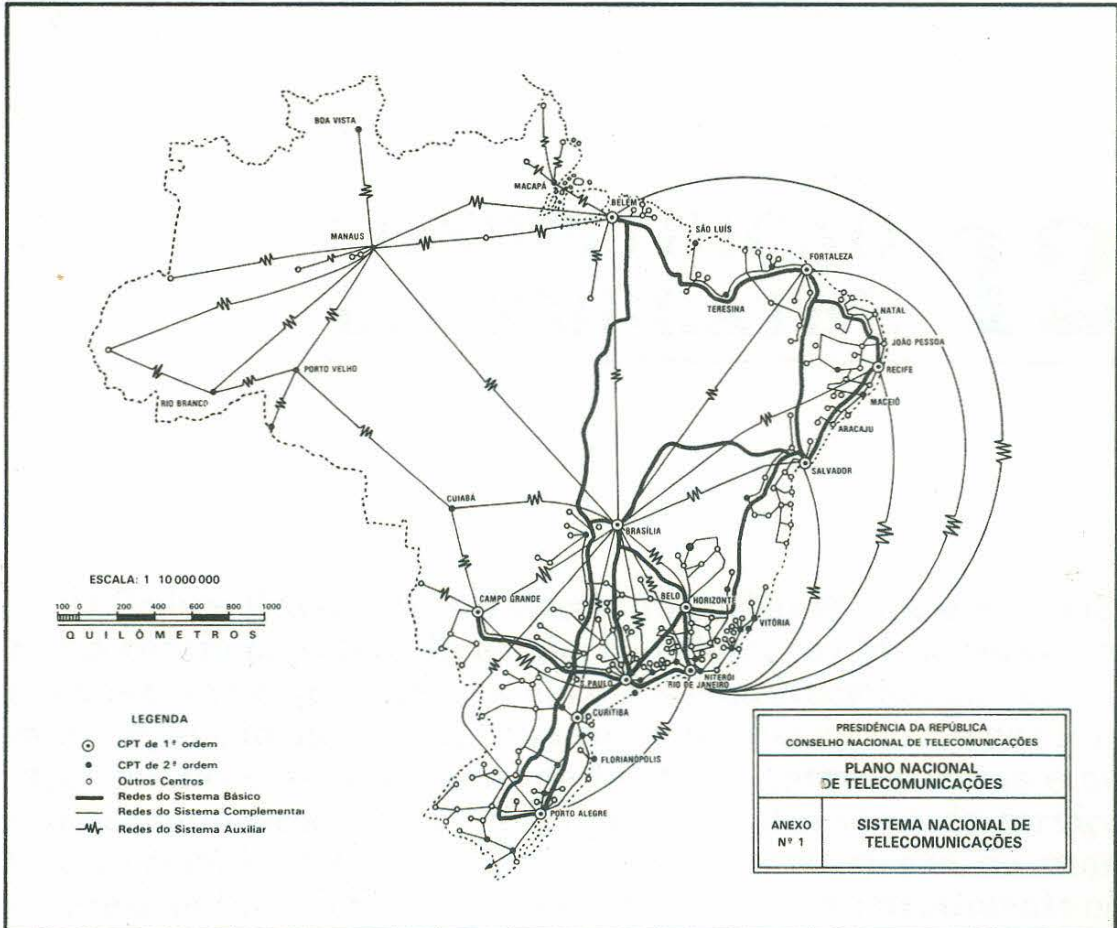
O mesmo decreto que aprovou o PTN estabeleceu também a origem dos recursos financeiros necessários para a implantação do SNT, no entanto sem especificar exatamente valores e a porcentagem de aplicação do orçamento da União. Os recursos seriam provenientes de dotações orçamentárias, créditos suplementares, créditos especiais e do Fundo Nacional de Telecomunicações, FUNTEL, mencionado pela primeira vez e que, portanto, acabava de ser criado.

Após detalhar todas as características do SNT e apontar as fontes de recursos, o decreto que promulgou o Plano Nacional de Telecomunicações, estabeleceu, por fim, a criação da Empresa Brasileira de Telecomunicações, como havia sido apontado no CBT, aprovado em agosto de 1962. “Art. 15. Caberá à Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel) a implantação do Sistema Nacional de Telecomunicações, de acordo com a Lei nº 4.117, de 27 de agosto de 1962.” (Decreto nº 52.859, de 18 de Novembro de 1963).

Quandt de Oliveira, aponta alguns problemas de formulação do PTN e da definição do escopo da Embratel.

Ele [o PTN] tinha muitas imperfeições, suas diretrizes, porém, foram fundamentais para que o crescimento das telecomunicações no Brasil ocorresse dentro de uma estrutura planejada e de padrões modernos. Nem todas as capitais de Estado seriam servidas por troncos construídos pela Embratel, embora o fossem pequenas cidades deste mesmo estado. Essas disparidades eram fruto da inexperiência com serviços modernos, ainda desconhecidos no país e aos poucos foram sendo corrigidas. (OLIVEIRA, 1992, p. 131-132)

Os dois mapas a seguir, obtidos no livro *Renascem as Telecomunicações*, escrito pelo ex-ministro das Comunicações, Euclides Quandt de Oliveira, eram anexos do Plano Nacional de Telecomunicações e mostram o planejamento da estrutura e distribuição das redes que comporiam o Sistema Nacional de Telecomunicações. É interessante comparar estes dois mapas a seguir com os demais mapas mostrados nas páginas anteriores para entender o estado das redes de telecomunicações e radiodifusão em 1963 e a sobreposição de sistemas e redes (por isso temos 08 mapas, excluindo os que se referem às comunicações militares temos 05 mapas). Já nos mapas abaixo, olhando apenas o primeiro, Anexo 1 do PTN, é possível visualizar claramente todo o funcionamento e integração das redes de telecomunicações – que tráfegariam dados, voz e vídeo, leia-se: telefonia e radiodifusão, principalmente – que estava previsto para constituir o SNT. Os anexos do PTN não traziam mapas que mostravam a integração dos satélites de comunicações ao STN. Brevemente recapitulando, a tecnologia de satélites ainda estava sendo experimentada e apesar de seu uso já ser considerado na implantação no âmbito da PTN e do SNT, as comissões técnicas que elaboraram as políticas públicas ainda não contavam com estudos suficientes que permitissem planejar a sua integração ao sistema de telecomunicações que foi delineado. Um pouco mais à frente, acompanhando a evolução das telecomunicações, serão apresentados os estudos e os mapas de operação do Sistema Brasileiro de Telecomunicações via Satélite – SBTS – e sua integração ao SNT.



3.4 – A CRIAÇÃO DA EMBRATEL

Antes do Plano Nacional de Telecomunicações ser promulgado, em novembro de 1963, dois meses antes, em 03 setembro, o governo lançou o Decreto nº 52.444 que instituía uma Comissão para estudar e criar a Empresa Brasileira de Telecomunicações. “A comissão elaborou os documentos (escritura pública de constituição da Embratel, seu estatuto, Plano Básico de Organização da Empresa e Esquema Financeiro), que foram encaminhados à Presidência da República (SILVA, 1990, p. 51). A preparação da criação da Embratel viria dar suporte ao decreto que criava o PTN. Em 17 de janeiro de 1964, foi publicado no Diário Oficial os atos constitutivos da Embratel, porém, como destaca Silva (1990, p. 52) “o Contel nada mais pode fazer, pois o país já vivia um clima de forte convulsão política”.

Alguns meses depois, quando o general Castello Branco assume a presidência, a equipe que integrava o Contel foi substituída. Para o cargo de presidente do Conselho foi escolhido, o almirante José Cláudio Beltrão Frederico.

O almirante Beltrão, de profunda formação liberal, era completamente avesso à intervenção do estado na economia, não era favorável à criação da Embratel e defendia a ideia de que a aquisição do controle da CTB deveria ser feita por grupo privado. (...) A clara posição tomada pelo almirante, criva-lhe duas dificuldades, uma decorrente do fato de aceitar presidir um órgão – Contel – que havia sido criado por uma lei para executar uma política e nada fazer para concretizá-la. A segunda era circunstancial e decorria do fato de estar exercendo a chefia da Casa Militar do presidente Castello Branco, o General Ernesto Geisel, a quem o Contel se vinculava, e que era favorável, não só à criação da Embratel, como também à aquisição do controle acionário da CTB pela União. (...) Estava formado um conflito que se agravava na medida em que o almirante fazia declarações públicas em defesa da sua tese. (SILVA, 1990, p. 52-53)

Ao longo de pouco mais de um ano em que presidiu o Conselho, o almirante Beltrão procrastinou o processo de implantação da Embratel, cuja instituição até a sua posse caminhava com prioridade do governo e do Contel. Da criação da empresa dependia a implementação de grande parte das políticas públicas de telecomunicações previstas no Plano Nacional de Telecomunicações, renunciado pelo Código Brasileiro de Telecomunicações.

No entanto, Oliveira (1992, p.138-145) destaca que o almirante Beltrão tinha suas posições respaldadas tanto nas diferentes interpretações que poderiam ser feitas do Código como também nos interesses de empresas de telecomunicações

internacionais que apresentaram projetos de telecomunicações para atender às necessidades estabelecidas pelo Plano Nacional de Telecomunicações e operar o Sistema Nacional de Telecomunicações, eximindo o poder público da necessidade de criar a Embratel.

Algumas concessionárias estrangeiras empenharam-se em criar dificuldades para a constituição da Embratel. Grande parte dos esforços, que visavam frustrar as decisões relativas à implantação do SNT sob a responsabilidade direta da União, por intermédio da Embratel, provinha das operadoras de serviço interestadual e internacional. (OLIVEIRA, 1992, p. 139)

De acordo com o Oliveira (1992, p. 143-144), o presidente Castello Branco à luz dos recentes acontecimentos e das pressões das companhias estrangeiras e do próprio presidente do Contel, contrários à construção do Sistema Nacional de Telecomunicações pelo poder público, acreditava que a Embratel deveria ser constituída como estatal e seus esforços deveriam estar voltados unicamente para a implantação dos troncos do SNT, ou seja, o sistema básico. Com isso, na definição do presidente, a Embratel atenderia apenas um terço do escopo definido para ela no Plano Nacional de Telecomunicações. Além disso, Castello Branco acreditava que a Embratel deveria assumir a dianteira tecnológica entre as empresas de telecomunicações que operavam no país e incorporar as comunicações por satélite ao SNT.

O governo já se preocupava com a operação dos serviços internacionais, que proporcionavam excepcional oportunidade para uma empresa nacional, pois o sistema de comunicações por satélite, que estava surgindo, tornaria obsoleto todos os meios até então existentes. (OLIVEIRA, 1992, p. 143-144)

Em 06 de julho de 1965, por meio de um decreto presidencial foi nomeada uma comissão para reexaminar os atos de criação da Embratel que já haviam sido deliberados e propor a revisão necessária para a constituição da empresa. O presidente do Contel foi nomeado o chefe da comissão que realizaria as análises definidas pelo Decreto. O ato do governo contraria as posições do presidente do Contel, o almirante Beltrão, que pede demissão. Em seu lugar, foi nomeado Euclides Quandt de Oliveira, capitão de mar e guerra, que estava exercendo a função de subchefe da Marinha na Casa Militar.

O decreto presidencial estabelecia o prazo de 15 dias para a apresentação de um parecer sobre a revisão da implantação da empresa. Ao final desse período foram apresentados ao presidente as minutas da escritura pública de composição da

Embratel, um projeto para o estatuto da empresa e também os principais acionistas públicos, que proveriam os recursos financeiros necessários à sua organização e operação. Todas essas propostas foram aprovadas por Castello Branco, que determinou o depósito financeiro imediato das empresas acionárias, com objetivo de acelerar o processo de constituição da empresa. Pouco mais de dois meses após o decreto, em 16 de setembro de 1965 foi realizada no prédio do Ministério da Fazenda, no Rio de Janeiro, a assinatura da escritura pública de constituição da Embratel. Configurada como empresa de economia mista de controle estatal, a União era sócia majoritária e detinha 97% do capital, o BNDE participava com 0,75%, mesma porcentagem de participação do Banco do Brasil. A Vale do Rio Doce e a Petrobras detinham, cada uma, 0,50% da empresa, enquanto a Companhia Siderúrgica Nacional e a Eletrobrás ficaram com 0,25%, cada uma.

A Embratel gozaria dos privilégios e prerrogativas do DCT e o tronco de micro-ondas Rio de Janeiro – Brasília, operado pelo Departamento de Telecomunicações Urbanas e Interurbanas da Novacap, deveria ser transferido para ela, após entendimento a ser efetuado entre o Contel e a Novacap. Seus objetivos empresariais incluíam: - poderia ser Agente do Governo e gerir, como sua mandatária, outras empresas que explorassem telecomunicações; - estava proibida de dar abatimentos e isenções de tarifas (o que na época era prática frequente); e teria sua diretoria nomeada por decreto. (OLIVEIRA, 1992, p. 145)

Com a Embratel, o Plano Nacional de Telecomunicações largava buscando soluções em duas frentes: a construção de um sistema de rede de micro-ondas para realizar as interligações interestaduais e regionais, visando, por fim, interligar todo o país; e a outra que tinha origem nos debates sobre os problemas das empresas telefônicas e que incluía a encampação de algumas companhias estrangeiras, melhoria da infraestrutura e expansão do número de terminais. Todo o trabalho realizado na área de telefonia, culminaria na criação da Telebrás, em 1972, como veremos um pouco mais adiante.

Os debates realizados pelo Contel no intuito de acelerar a criação da Embratel também reviram as atribuições e responsabilidades de construção do Sistema Básico, do Sistema Complementar e do Sistema Auxiliar, que juntos formavam o Sistema Nacional de Telecomunicações, exatamente como foi ilustrado nos mapas colocados anteriormente. Como também já foi mencionado, o presidente da República acreditava que a Embratel deveria se concentrar na construção dos troncos principais, ou seja, a rede de micro-ondas que formaria o Sistema Básico.

Algumas modificações foram introduzidas no PTN e o Sistema Complementar passou a ser de responsabilidade dos governos estaduais, enquanto a decisão sobre a implantação do Sistema Auxiliar foi postergada, e a avaliação da sua necessidade só seria realizada após a construção dos dois primeiros sistemas. Aconteceu que ao optar por utilizar sistemas de transmissão por micro-ondas de alta capacidade na construção do Sistema Básico, a segurança operacional atingida possibilitou abandonar os planos de construção do Sistema Auxiliar, que jamais foi construído.

Imediatamente à sua implantação, o Contel e a Embratel trabalharam para acelerar a construção dos troncos de micro-ondas que haviam sido planejados no SNT. Os troncos nada mais eram do que antenas repetidoras de sinal de telecomunicações transmitidos por meio de micro-ondas, que possuíam alta capacidade de tráfego de ligações telefônicas, dados e sinal de televisão. Os estudos para a implantação do Tronco Sul, como era chamado o trecho São Paulo – Curitiba – Porto Alegre, já vinham sendo realizados pelo Contel antes mesmo da criação da Embratel.

Em janeiro de 1967, um mês antes da criação do Ministério das Comunicações, no segundo ano de atividades da Embratel, o Contel estabeleceu as prioridades e diretrizes gerais para a implantação dos troncos. Foram estabelecidas 10 prioridades, sendo que a primeira delas, já estava em curso antes mesmo da criação da Embratel, se tratava do Tronco Sul, como foi comentado anteriormente. A segunda prioridade definida pelo conselho trazia, pela primeira vez, a definição da estrutura física para a interligação do sistema de telecomunicações brasileiro aos satélites do consórcio internacional de satélites da Intelsat. A segunda prioridade consubstanciava o desejo do presidente Castello Branco, do futuro Ministro das Comunicações Hygino Corsetti do presidente Médici, e de dois autores utilizados nesta tese – Alencastro e Silva e Euclides Quandt de Oliveira, que nesta época presidia o Contel – que participaram ativamente e em muitos casos tiveram papel decisivo na efetivação do PTN e no planejamento e construção do SNT.

Prioridade 2

Estação terrena

Implantar uma estação terrena para as comunicações por satélite, com uma antena de 85 pés de diâmetro, capacidade inicial de 60 e final de 600 canais telefônicos. Deve se situar em área próxima à cidade do Rio de Janeiro. (OLIVEIRA, 1992, p. 150)

A prioridade estava baseada em estudos que já vinham sendo realizados pelo Contel e pela Embratel, por isso já trazia como definição a capacidade de ligações telefônicas simultâneas que o sistema permitiria e a especificação da antena. Além das ligações telefônicas, os satélites traziam outra grande vantagem, a possibilidade de receber e transmitir sinal internacional e nacional de televisão, oferecendo a plataforma tecnológica necessária para a viabilização de um canal de TV transmitido para todo o país. E mais, os satélites permitiriam cobrir todo o território brasileiro, diferente da rede de micro-ondas, que privilegiava as regiões com maior densidade populacional e atividade econômica. Para entender a integração dos satélites ao Plano Nacional de Telecomunicações e como infraestrutura do Sistema Nacional de Telecomunicações, é necessário entender também a associação do governo brasileiro ao consórcio internacional de satélites da Intelsat.

3.4.1 – A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA AO INTELSAT E A CONSTRUÇÃO DA ESTAÇÃO TERRENA

Na primeira parte deste capítulo sublinhamos o nome de um militar das Forças Armadas, com ampla atuação no campo político, e que foi importante para o desdobramento das negociações da associação brasileira ao consórcio de satélites da Intelsat. Juracy Magalhães, que em 1931, com apenas 26 anos de idade, foi nomeado por Getúlio Vargas interventor federal no estado da Bahia e depois, em 1953, foi escolhido para ser o primeiro presidente da Petrobras, agora, em 1965 era o embaixador brasileiro em Washington. Magalhães teve papel chave para a associação do Brasil ao Intelsat, consórcio àquela época, recém organizado pela Comsat, como foi detalhado no capítulo anterior.

O uso de satélites para compor a infraestrutura de telecomunicações passou a ser cogitada, segundo os documentos analisados, a partir de 1962, quando aparece, pela primeira vez citado nominalmente no Plano Nacional de Telecomunicações. Documentos relacionados à Juracy Magalhães, disponíveis no CPDOC-FGV, revelam exatamente como o Brasil estava acompanhando e tratando, junto aos Estados Unidos e mais precisamente à Comsat e depois à Intelsat o desenvolvimento e a implantação dos satélites para uso das telecomunicações civis. Diversos telegramas foram encontrados no arquivo relacionado à Juracy Magalhães, empossado embaixador brasileiro em Washington logo após o golpe civil-militar. Boa

parte destes telegramas são informativos que detalham a composição da Intelsat, os termos tratados nas reuniões sobre o consórcio, além das cotas de participação e as áreas de cobertura. O primeiro destes telegramas data de 21 de julho de 1964, logo nos primeiros meses do regime militar. Para compor esta história, nesta parte do capítulo serão reproduzidos alguns telegramas e documentos fundamentais para compreender como se deram as negociações para a associação brasileira ao Intelsat.

É importante observar na leitura dos arquivos a expressão de desejo das autoridades norte-americanas encarregadas em propagandear os benefícios e vantagens dos sistemas de telecomunicações construídos e operados pelas empresas estadunidenses. Como foi visto anteriormente, nesta época, o governo brasileiro, tanto com Jango e depois também com Castello Branco, estava voltado para as discussões sobre os modelos tecnológicos que seriam adotados e também definindo os mapas de distribuição da infraestrutura de telecomunicações. Existia uma bipolaridade no que dizia respeito à implantação do Sistema Nacional de Telecomunicações. O primeiro presidente do Contel, o almirante José Cláudio Beltrão Frederico, defendia junto a um grande grupo de parlamentares, que toda a modernização necessária nas telecomunicações brasileiras deveriam ser definidas pelo governo, mas implantadas por grupos que já operavam os serviços de telefonia e cabos submarinos no país, a maioria deles estrangeiros, principalmente norte-americanos (ITT e Western Telegraph, principalmente). Essa posição ia ao encontro dos interesses estadunidenses como será possível ver com mais detalhes através da exposição das comunicações enviadas para o embaixador brasileiro pelos representantes da Comsat. O embaixador brasileiro, inclusive é surpreendido por Gilbert D. Bullock, coordenador de satélites, da Agência Espacial norte-americana (NASA), ao ser informado que em 1964 a ITT já havia estabelecido uma estação terrestre em Jacarepaguá, no Rio de Janeiro.

JM
CEMB 64-07-21/1

NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION
GODDARD SPACE FLIGHT CENTER
GREENBELT, MARYLAND 20771

AUG 25 1964

FILE 2715

His Excellency
General Juracy Montenegro Magalhães
Ambassador of Brazil
Brazilian Embassy
3007 Whitehaven Street
Washington, D. C.

Dear Mr. Ambassador:

The intense interest in the satellite communication station at Jacarepaguá which you evidenced during our most pleasant conversation at the Smithsonian Institution on Tuesday, 11 August, has led me to presume that you would be interested in the enclosed photographs of the site, and a few facts about the station.

Designated as COMRIO in the worldwide system of satellite "RELAY" communications, the station is located at Estrada dos Bandeirantes 2561 in Jacarepaguá. The "Companhia Rádio Internacional do Brasil" (RADIONAL) operates the station in cooperation with the "Departamento dos Correios e Telegrafos".

The entire ground communication system, including the 30 foot diameter parabolic antenna, can be disassembled and moved if the need should arise. The station transmits on a frequency of 1726.67 megacycles and receives on frequencies of 4165 and 4175 megacycles.

Dr. João Carlos Pinheiro da Fonseca of "RADIONAL" is the Chief Engineer. Dr. Fonseca is a carioca, as are the majority of the other engineers and technicians at the station.

I hope this information concerning the first and only South American satellite communication station will prove to be of interest and value to you. In closing, I would like to express to you my wife's and my pleasure at having had the opportunity to meet and talk with you and your military attaché, Brigadier General Garrastazu Medici.

Atenciosamente,

Gilbert D. Bullock
Communication Satellites
Demonstration Coordinator

Enclosures

IM 64.07-21/1
COMG

Washington, D.C.
August 27, 1964

Mr. Gilbert D. Bullock
Communication Satellites
Demonstration Coordinator
Goddard Space Flight Center
Greenbelt, Maryland 20771

Dear Mr. Bullock:

This acknowledges your very kind letter of August 25. Please be assured of my sincere appreciation of your thoughtfulness in sending me the two fine color photographs of the Jacarepaguá satellite communication station, as well as some very interesting informative details concerning the system.

May I venture to impose further on your kindness? You may recollect that on the occasion of the showing of the satellite exhibit at the Smithsonian, on August 11, my attention was drawn to the fact that the magnificent picture of the Jacarepaguá station bore no mention of its location. I shall be very grateful for your intervention towards having the picture titled "Rio de Janeiro - Brazil" as suggested by me at the time.

With many thanks in advance, believe me

Sincerely,

Juracy Magalhães
Brazilian Ambassador

CF/tj

4-A

Por meio destas duas comunicações nos é revelado que já operava no Rio de Janeiro, em Jacarepaguá, uma estação experimental de recepção de sinal de satélites de comunicação. Apesar de não estar explícito na comunicação, fica evidente que as autoridades brasileiras desconheciam a estação. O ex-ministro Quandt de Oliveira, em uma entrevista realizada em 2005, revela que conhecia a existência da estação, no entanto, sem informar de que modo tomou conhecimento.

A ITT, que era a Radiobrás aqui no Brasil, resolveu fazer uma experiência, inclusive instalou no Rio de Janeiro, em Jacarepaguá, uma estação de recepção de satélites de baixa altitude, desses que ficavam girando sem parar e a Radiobrás botou para funcionar e ficou fazendo experiências com o sistema dela. (OLIVEIRA, 2005, p. 87)

Já no seu livro, publicado em 1992, Quandt de Oliveira, destaca que o governo brasileiro havia concedido licença para a operação da Estação Experimental. Independente de conhecer ou não a existência das atividades teste de satélites pela ITT, fato é que o Brasil era o único país da América Latina e um dos poucos no mundo a receber uma destas estações, o que de certo modo mostra a importância do mercado brasileiro para as empresas norte-americanas que eram concessionárias de serviços de telecomunicações no Brasil.

Ao Telstar [satélite desenvolvido e construído pela ATT, não geoestacionário, em testes desde 1962] seguiu-se o projeto Relay, desenvolvido pela International Telephone and Telegraph – e também de baixa altitude [ou seja, não geoestacionário]. No programa de avaliação do emprego desses satélites para a NASA, a ITT obteve licença do Governo Brasileiro, em 1963, para instalar no Brasil uma estação experimental desse sistema. Ela foi localizada em Jacarepaguá, no Rio de Janeiro e nela trabalharam técnicos que vieram do exterior para operá-la e também pessoal brasileiro, proveniente das empresas do grupo ITT: Radional e Standard Eletric. (OLIVEIRA, 1992, p. 156)

Os resultados mostrados através das experiências com o Telstar e com Relay levaram a Hughes Aircraft a tirar do papel parte da proposição de Arthur Clarke. A empresa lançou satélites geoestacionários posicionados na órbita Clarke. A partir de então foi viabilizado também todo o projeto do sistema internacional de satélites que a Comsat estava projetando e que se tornaria o Intelsat. O consórcio buscava sócio-investidores e o Brasil, mesmo com uma pequena participação, se organizava para entrar no consórcio. O embaixador brasileiro em Washington, Juracy Magalhães, acompanhava pessoalmente os passos dados para a constituição do consórcio,

sendo o principal interlocutor do governo brasileiro com a Comsat. Um dos maiores telegramas encontrado entre os documentos consultados apresenta, em setembro de 1964, um relato completo do embaixador para o governo brasileiro sobre os testes que vinham sendo realizados com os satélites, além de tratar da visita de especialistas da Comsat ao Brasil e a outros países latino-americanos para “tratar com autoridade locais questões relacionadas ao emprego do novo sistema de comunicações”. O mesmo telegrama ainda informa que a Comsat não estava interessada em operar estações terrestres de recebimento de sinal de satélites fora dos Estados Unidos e destaca que uma estação no Brasil poderia servir também aos países vizinhos. Nas entrelinhas, ser um intermediário do serviço de satélites para países vizinhos significava criar justificativas e fonte de receita para custear a implantação da estação, informado, em outro telegrama, sob o custo de U\$3 milhões, garantindo uma cota de participação de 1,5% no consórcio. Portanto, a visita dos especialistas, era nada mais do que uma apresentação com o objetivo de angariar sócios ao sistema que viria a ser estabelecido. Confira o documento na íntegra:

JM
CEMG 64.07-21/1
LM

RCA COMMUNICATIONS, INC. FORM 910110
RCA COMMUNICATIONS, INC. FORM 910110
RCA COMMUNICATIONS, INC.

DE BRASEMB WASHINGTON EM 11/9/1964

1491 SEXTA-FEIRA - 12 HORAS 00
 REFERENCIA AO OFICIO 1109 STOP NOS PRINCIPIOS DE MARSSO DE 1965
 A COMSAT DEVERAH PROCEDER AO LANSSAMENTO DO SATELITE SINCRONIZADO
 "EARLY BIRD" VG DE CARATER EXERPIMENTAL VG MAS QUE D SERVIRAH
 TAMBEM PARA COMUNICASSOES DE NATUREZA COMERCIAL STOP ESTE SATELITE
 SERVIRAH PARA COMUNICASSOES ATRAVES DO ATLANTICO NORTE SOMENTE VG
 RAZAO PELA QUAL OS PAISES DESSA AREA FORAM MAIS INSTADOS A
 PATRTICIPAR DA REUNIAO CDELEBRADA EM JULHO ULTIMO VG NESTA CAPITAL
 VG OBJETO DO MEU TELEGRAMA 1105 PT NESTA REUNIAO DE WASHIGTON
 FORAM CONCLUIDOS DOIS ACORDOS SOBRE A A MATERIA DOS QUAIS FORAM
 ENCAMINHADAS COPIAS AA SECRETARIA DE ESTADO PELO MENCONADO OFICIO
 1109 PT O SATELITE "SYNCOM III" POSTO RECENTEMENTE EM ORBIY
 DIGO EM ORBITA E QUE SERAH UTILIZADO EM TRANSMISSOES DOS JOGOS
 OLIMPICOS DE TOQUIO VG PERTENCEN AA NASA E VG POR CURTO PRAZO VG
 FOI EMPRESTADO AA COMSAT PARA TAIS TRANSMISSOES PT ESSA UTILIZASSAO
 DO "SYNCOM III" ATENDE PRETENSAAO DO GOVENO JAPONES QUE DESEJA
 DAR AMPLA DIVULGASSAO AO MENCIONADO EVENTO ESPORTIVO PT APOS O
 "EARLY BIARD" VG A COMSAT DEVERAH PROCEDER AO LANSSAMENTO DE UM
 OUTRO SATELITE TAMBEM SINCRONIZADO VG DE MAIOR ALCANCE E QUE
 POSSIBILITARAM A EXTENSAAO DAS COMUNICASSOES VI A SATELITE AO
 ATLANTICO SUL PT ATEH O FIM DE 1967 DEVERAH ESTAR IMPLEMENTADO
 O PROGRAMA RELATIVO AO ESTABELECIMENTO DE UM SISTEMA GLOBAL DE
 COMUNICASSOES COMERCIAIS VIA SATELITE PT NOS TERMOS DOS ACORDOS
 TEMPORAROS CONCLUIDOS NESTA CAPITAL E ABERTOS AA ASSINATURA NO
 DIA 19 DE AGOSTO ULTIMO VG A COMSAT SERAH A RESPONSAVEL PELA
 IMPLEMENTASSAO VG MANUTENASSAO E OPERASSAO DO SISTEMA ATEH A
 CONSEQUSSAO DE ACORDOS DEFINITIVOS QUE DEVERAO SER NEGOCIADOS
 EM 1969 PT SEGUNDO INFORMASSAO QUE ME FOI ANTECIPIADA EM CARATER
 INFORMAL VG A CO MA DIGO A COMSAT VG TENDO EM VISTA A EXTENSAAO
 DAS COMUNICASSOES VIA SATELITE AO ATLANTICO SUL VG PRETENDE ENVIAR
 AINDA EM OUTUBRO PROXIMO VG UM GRUPO DE TRES OU QUATRO ESPECIALISTAS
 AO BRASIL VG ARGENTINA E EVENTUALMENTE A OUTROS PAISES DA REGIAO
 PARA TRATAR COM AUTORIDADES LOCAIS QUESTOES RELACIONADAS COM O
 EMPREGO DO NOS DIGO NOVO SISTEMA DE COMUNICASSOES PT NESSE SENTIDO
 A COMSAT DEVERQH REMETER EXPEDIENTE A A ESTA EMBAIXADA SOLICITANDO
 A FIXASSAO DE DATAS PARA A IDA DO GRUPO AO BRASIL PT A VIAGEM DESSE
 GRUPO DER DIGO DEVERAH SER ESTUDADA NA REUNIAO DA DIRETORIA DA
 COMSAT NO DIA 17DO CORRENTE E PROVAVELMENE SERAH TAMBEM OBJETO DE
 EXAME PELO COMITEH INTERNACIONAL INTERINO VG CRIADO PELOS ALUDIDOS
 ACORDOS DE WASHINGTON VG EM REUNIAO A CELEBRARSE NOS ULTIMOS
 DIAS DO MES EM CRUSO PT UM DOS PONTOS BACISO DIGO BASICOS DAS
 CONVERSASSOES NO BRASIL SERAH BVG SEM DUVIDA VG A UQUESTAO DA
 CONSTRUSSAO DAS ESTASSOES DE TERRA QUE DEMANDA CERCA DE DEZOITO
 MESES E DEVE VG PORTANTO VG SER INICIADA SEM MUITA TARDANSSA PT
 A COMSAT NAO DESEJA ADQUIRIR NEM OPERAR ESTASSOES DE TERRA FORA
 DOS EEUU VG ESTANDO VG POREM VG DISPOSTA A PRESTAR ASSSISTENCIA
 TECNICA A SEM MAIORES ONUS FINANCEIROS PT A ESTASSAO A SER
 EVENTUALMENTE INSTALADA NO BRASIL SERVIRIA TAMBEM AOS PAISES
 VIZINHOS PT NO ESTAGIO ATUAL VG A DISSEMINASSAO DE ESTASSOES
 ALEM DO ESTI DIGO DE ESTRITAMENTE NECESSARIO DIGO DO ESTRITAMENTE
 NECESSARIO PREJUDICA O RENDIMENTO TECNICO DO SISTEMA VG RAZAO PELA
 QUAL SERAO CONSTRUIDAS APENAS QUATRO ESTASSOES NOS EEUU VG SENDO
 UMA DELAS NO HAVAI PT DIANTE DISSO VG PERMITOME SUGERIR QUE MESMO
 ANTES DO RECEBIMENTO DA SOLICITASSAO FORMAL SEJA M EXAMINADAS AS
 QUESTOES RELACIONADAS COM A IDA DAQUELES TECNICOS AO BRASIL VG
 INCLUSIVE FIXASSAO DE DATAS TENTATIVAS PARA A IDA DOS MESMOS
 AO NOSSO PAIS PT

CÓPIA ESPECIAL
para o Presidente

JURACY MAGALHAES

RCA COMMUNICATIONS, INC. RCA COMMUNICATIONS, INC. RCA COMMUNICATIONS, INC. RCA

Conforme constam nos telegramas, o principal percalço para associação ao sistema era designar a fonte de recursos para custear a cota de participação no consórcio. “O valor não era alto, a situação do país, porém, era extremamente difícil, com forte desequilíbrio na balança comercial, o que logo de início desencadeou oposição do Ministério da Fazenda” (OLIVEIRA, 1992, p. 158). A cota de participação de cada país era dimensionada pela Comsat de acordo com o tráfego internacional de telecomunicações destes países, por isso ao Brasil foi sugerida a cota de participação de 1,5% (OLIVEIRA, 1992).

Os telegramas também mostram que a dificuldade em obter recursos quase fez com que o país perdesse os prazos de adesão ao consórcio. Na busca por fontes de financiamento, o embaixador brasileiro recorreu ao governo norte-americano. Conforme informou o embaixador em telegrama emitido em 01 de dezembro de 1964 “a concessão desse financiamento poderá encontrar uma dificuldade de caráter legal na questão do seu enquadramento nos diversos tipos de ajuda financeira norte-americana ao exterior”. Na prática, isso significava que o Brasil teria que buscar outra fonte de pagamento, pois os Estados Unidos haviam negado o financiamento. Ainda assim o embaixador continuou insistindo em buscar recursos do governo dos Estados Unidos. Em 07 de janeiro de 1965 Juracy Magalhães emite um novo telegrama informando que as tentativas de financiamento em Washington estavam encerradas. A tensão aumentava, pois o prazo para adesão ao consórcio como membro fundador, junto aos demais países que já haviam aderido encerrava em 20 de janeiro de 1965.

No dia 28 de janeiro de 1965, Juracy Magalhães emite um telegrama ao Brasil, informando que a Argentina havia solicitado adesão ao consórcio com cota de participação de 1,5%, buscando compor com o Uruguai, Paraguai e a Bolívia um grupo, e assim dividir o valor do investimento necessário para aderir ao consórcio. O comunicado informa também que a Argentina deveria construir uma estação terrena que serviria a ela e aos países que estavam compondo o seu grupo. Na prática isso representava uma ameaça aos interesses brasileiros na região, pois, como foi visto em telegramas anteriores, o governo brasileiro buscava exclusividade de acesso ao sistema de satélites naquele momento, como forma de poder ser um intermediário dos países vizinhos para o sistema de satélites da Intelsat. O telegrama citado acima termina com a seguinte frase: “provavelmente o tráfego do Uruguai, Bolívia e

Paraguai será dirigido para a estação argentina, o que prejudicará fortemente os nossos interesses”.

JM
CMB 64.07.21/1

LM

CÓPIA ESPECIAL
Maço do Embaixador

V

BRASEMB WASHINGTON 28/1/965 CONFIDENCIAL 177 51845 A ARGENTINA SOLICITO
ADMISSAO AOSISTEMA INTERNACIONAL DECOMUNICACOES PORSATELITE COM
QUOTA QUESERIA INFERIOR A 1.5 PORCENTO EESTARIA PARA ESSEFIM PRO-
CURANDO FORMAR COM OURUGUAI, PARAGUAI EBOLIVIA UMGRUPO DEPAISES
COMQUOTA CONJUNTA IGUAL OUSUPERIOR A 1.5 PORCENTO. OPAIS OUGRUPO DE
PAISES QUETEM UMAQUOTA IGUAL OUSUPERIOR A 1.5 PORCENTO TEM ODIREITO
DEINTEGRAR OCOMITEH INTERINO DECOMUNICACOES PORSATELITE. A ARGENTINA
VG AEXEMPLO DOBRASIL, DEVERAH CONSTRUIR UMAESTACAO DETERRA PARA AS
COMUNICACOES PORSATELITE, CAPACITADA AATENDER PAISES VIZINHOS, COM
AFORMACAO DOALUDIDO GRUPO, PROVAVELMENTE OTRAFEGO DOURUGUAI, BOLI-
VIA EPARAGUAI SERAH DIRIGIDO PARA AESTACAO ARGENTINA, OQUE PREJUDI-
CARAH FORTEMENTE OSNossos INTERESSES. ROGO TRANSMITIR OTEOR DESTA
INFORMACAO AO CONTEL. - JURACY MAGALHAES

64
19

Estas circunstâncias colaboravam para aumentar a pressão interna no governo brasileiro para solucionar o problema das fontes de recursos e aderir à Intelsat. Na prática o governo brasileiro poderia aderir ao consórcio no limite do prazo estabelecido e com isso ganhar tempo para buscar a fonte de recursos para o pagamento da cota inicial. A partir da assinatura da entrada no Intelsat, o regimento do consórcio estabelecia o prazo de um mês para o depósito do primeiro pagamento. A primeira parcela correspondia a aproximadamente U\$600 mil, segundo está relatado nos telegramas.

A par da situação, o Contel [nesta época, ainda presidido pelo almirante Beltrão] dirigiu-se ao Presidente da República expondo sua opinião favorável à participação brasileira, dada a significação que o novo empreendimento parecia ter. (...) Após algumas discussões sobre a importância do sistema para o Brasil e sobre o cronograma de desembolso, o Ministério da Fazenda concordou em liberar imediatamente os recursos necessários à integralização inicial. Essa decisão contribuiu muito para consolidar a Embratel em curto prazo e foi um dos fatores decisivos para o sucesso das telecomunicações brasileiras. (OLIVEIRA, 1992, p. 159-160)

RCA COMMUNICATIONS, INC. FORM 910110 RCA COMM

RCA COMMUNICATIONS, INC.

FORM 910110

RCA COMMUNICATIONS, INC.

COPIA ESPECIAL
Mesa do Embaixador2m
64 07 21/251LM

ZCZCBL

BRASEMB WASHINGTON PARA EXTERIORES RIO - EM/4.2.65 (CAO)

4 51830 ADITAMENTO AO MEU TELEGRAMA 206. EM CERIMONIA QUE CONTOU COM A PRESENCA DO SENHOR G. GRIFFITH JOHNSON, SECRETARIO ASSISTENTE PARA ASSUNTOS ECONOMICOS DO DEPARTAMENTO DE ESTADO, O ALMIRANTE BELTRAO ET EU ASSINAMOS, HOJE AAS QUATRO HORAS DA TARDE, SUJEITOS AA RATIFICACAO DO CONGRESSO NACIONAL, RESPECTIVAMENTE, O ACORDO ESPECIAL ET O ACORDO QUE ESTABELECE UM REGIME PROVISORIO APLICAVEL A UM SISTEMA COMERCIAL MUNDIAL DE COMUNICACOES POR SATELITE. NESSA OCASIAO, PROFERIH AS SEGUINTES PALAVRAS:

" SENHOR SECRETARIO ASSISTENTE, MEUS SENHORES, ESTE MOMENTO EH DE SIGNIFICACAO ESPECIAL PARA O MEU PAIS. TORNA SE HOJE O BRASIL PARTE DE UM EMPREENDIMENTO INTERNACIONAL DA MAIOR IMPORTANCIA EM UMA EPOCA DE CRESCENTE DESENVOLVIMENTO TECNOLOGICO. CAMINHAMOS NUITO DESDE OS DIAS DE MARCONI ET AS COMUNICACOES ESTAO TORNANDO O NOSSO MUNDO CADA VEZ MENOR. COMUNICACOES MELHORES ET MAIS RAPIDAS SAO UM MEIO QUE SERVE A IMPORTANTES FINS, SEJA PARA SEGURANCA NACIONAL, SEJA DESENVOLVIMENTO ECOOMICO, SEJA EDUCACAO MELHOR ET MAIS DIFUNDIDA SEJA MAIOR COMPREENSAO ENTRE TODAS AS NACOES ET TODOS OS POVOS DA TERRA. A ASSINATURA DESTES DOIS ACORDOS PELO BRASIL REFLETE O PROFUNDO

RCA COMMUNICATIONS, INC.

RCA COMMUNICATIONS, INC.

RCA COMMUNICATIONS, INC.

RCA COMMUNICATIONS, INC.

20

FORM 910110 RCA COMMUNICATIONS, INC. RCA COMMUNICATIONS, INC. RCA COMMUNICATIONS, INC.

INTERESSE ET ATENCAO DA ATUAL ADMINISTRACAO BRASILEIRO
 COM ASSUNTOS RELATIVOS AAS TELECOMUNICACOES. O ATO FOR -
 MAL DE ASSINATURA ABRE PERSPECTIVAS PARA A MELHORIA DAS
 COMUNICACOES POSTAS AA DISPOSICAO DO POVO BRASILEIRO ET
 PARA O DESENVOLVIMENTO ET A EXPANSAO DO CONHECIMENTO
 TECNICO ET DA PESQUISA NO CAMPO DAS TELECOMUNICACOES EM
 NOSSO PAIS COM A AJUDA ET O AUXILIO DE TODAS AS NACOES
 QUE TEEM INTERESSES COMUNS NESTE CAMPO SIGNIFICATIVO. POS
 SA A NOSSA CONTRIBUICAO SER IMPORTANTE ET POSITIVA, ET SA
 BEMOS QUE ELA O SERAH, ET POSSAMOS CONTRIBUIR PARA PROPOR
 CIONAL COMUNICACOES MELHORES ENTRE TODAS AS NACOES DO MUN
 DO AMANTES DA PAZ ET DA LIBERDADE. **. NA MESMA OPORTUNIDA
 DE, O SENHOR JOHNSON SAUDOU A ENTRADA DO BRASIL NAQUELE
 SISTEMA SUBLINAHND O FATO DE QUE O NOSSO PAIS ERA O PRI
 MEIRO DA AMERICA LATINA A ASSINAR OS ACORDOS ALUDIDOS, POS
 TERIORMENTE, FALOU AINDA O SR LEO D. WELSH, PRESIDENTE DA
 COMSAT. SEGUNDO FUI INFORMADO NA OCASIAO, O COMITE INTERI
 NO AINDA NAO APROVOU A ADMISSAO DA ARGENTINA. TERMINADA A
 CERIMONIA GRAVEI PEQUENA ALOCUCAO PARA IRRADIACAO PELA
 VOZ DA AMERICA.

- JURACY MAGALHAES

J. L. V.
 4.1.61 - 18.30

PLS ACK TKS C.A.O.+?

RCA COMMUNICATIONS, INC. RCA COMMUNICATIONS, INC. RCA COMMUNICATIONS, INC.

Agora, associado formalmente associado ao Intelsat, era necessário dar início à construção da estação terrena, no entanto, novamente o governo brasileiro esbarrava no problema da falta de recursos. Era necessário investir entre U\$2,5 milhões e U\$5 milhões para construir a estação (OLIVEIRA, 1992, p.162). Como nesta época o Contel ainda era presidido pelo almirante Beltrão havia uma forte tendência em delegar esta tarefa para a iniciativa privada, o que estava completamente alinhado ao que havia sido estabelecido no artigo 10º do Código Brasileiro de Telecomunicações, que declarava que os serviços internacionais seriam explorados diretamente ou mediante concessão.

Na busca por investidores interessados em construir a estação terrena sob forma de concessão, o Contel organizou encontros com as empresas de telefonia que já operavam serviços no Brasil. Sem conseguir realizar acordos em que as empresas abrissem mão de exclusividade de operação e funcionamento para se tornarem intermediárias do acesso ao sistema de satélites para as demais companhias telefônicas, o Contel passou a negociar com os fornecedores dos equipamentos necessários à montagem das estações terrenas: ITT, RCA e Hughes Aircraft. Cada uma das três empresas apresentaram propostas inexecutáveis para o governo brasileiro, pois requeriam alta participação em recursos financeiros para a construção da estação e baixo poder de decisão em relação à operação do terminal internacional. Com isso, ganhava força no governo e dentro do Contel a tese de assumir os custos da construção da estação terrena e colocar a sua operação sob responsabilidade da Embratel.

Nessa mesma época o Contel recebera carta do coronel Aldo Vieira da Rosa, relatando uma reunião da Unesco, a que ele comparecera como representante do Brasil, onde se discutiu e ressaltou amplamente a importância da utilização do satélite para tele-educação. Tomara conhecimento que o Canadá, em virtude de sua grande extensão territorial, projetava o emprego do satélite para comunicações internas. Essas notícias reforçavam a opinião do Contel, de que a responsabilidade de operação da estação terrena deveria ser da Embratel. (OLIVEIRA, 1992, p.165)

A partir do entendimento de que as comunicações por satélite serviriam não apenas para a conexão internacional, mas poderiam também ser relevantes para as comunicações internas em um país de grande extensão territorial como Brasil, o governo, através do Contel, se ocupou de defender uma interpretação do Código Brasileiro de Telecomunicações em que a construção e operação da estação terrena poderiam ser colocadas sob o escopo da Embratel, já que a estação não serviria

somente para as conexões internacionais, podendo ser utilizada também para conexões domésticas.

O tempo passou: o almirante Beltrão foi destituído do cargo de presidente do Contel, Juracy Magalhães voltou ao país, deixando o cargo no Ministério das Relações Exteriores para assumir o cargo de Ministro da Justiça, a Embratel foi constituída e ainda não havia um consenso sobre a construção e operação da estação terrena de conexão com o sistema de satélites da Intelsat. Segundo relata Oliveira (2005), a situação foi resolvida somente no início de 1966, quando o Contel apresentou estudos ao presidente da República que demonstravam que em poucos anos após o início do funcionamento, o investimento realizado na construção da estação terrestre estaria equacionado. “Estes estudos mostraram com clareza que as operações da estação terrena e do serviço internacional eram altamente rentáveis e o retorno do investimento seria bem rápido” (OLIVEIRA, 1992, p. 162).

A percepção da adesão ao Intelsat e da construção e operação da estação terrena mudaram na medida que a oferta do serviço de telecomunicações por satélite passou a ser encarada como futura fonte de receita do governo, principalmente para a Embratel, estatal responsável pelo sistema. Era a primeira vez que o oneroso processo de reestruturação das telecomunicações brasileiras encontrava uma fonte de receita vinda a partir do novo sistema que estava sendo construído. Até então o governo estava investindo em infraestrutura de telecomunicações a “fundo perdido”, termo bastante comum denominar os investimentos sem retorno financeiro direto para o financiador.

A construção da estação foi contratada pela Embratel em sistema “turn key”, com financiamento integral de todos os custos, prazo de amortização de oito anos e carência de três anos. A receita decorrente dos nove primeiros meses de operação do serviço internacional equiparou-se ao preço total de sua implantação. Por isso, bem se compreende o alto interesse da ITT em tê-la em suas mãos. Desde que entrou em operação até os dias de hoje [até 1992, quando foi publicado este livro], a receita de operação do serviço internacional tem sido o grande e principal sustentáculo econômico da empresa. (...) A estação terrena de Tanguá foi a primeira obra da Embratel a entrar em operação. (OLIVEIRA, 1992, p. 168)

Como assinalado, foi crucial para associação à Intelsat a percepção de que os satélites também poderiam ser utilizados para as comunicações domésticas. Ao considerar o uso de estações terrestres em regiões remotas e de difícil acesso, para as quais estavam sendo planejadas redes de micro-ondas, foi necessário revisar os planos que haviam sido estabelecidos. A adoção do satélite como parte da

infraestrutura de telecomunicações, contribuiu para reduzir o tempo de espera por ligações internacionais, que poderia esperar dias para serem realizadas. Apesar de o governo ter constituído a Embratel em 1965, houve um período em que as atividades da companhia, com exceção da área de comunicações por satélite, estiveram paralisadas em decorrência da indecisão do Contel, e depois, a partir de 1967, do Ministério das Comunicações, em relação à empresa pública responsável pela encampação das empresas de telefonia que já estava em curso.

Antes de passar à criação da Telebrás, é importante lembrar o contexto brasileiro em 1969 e pontuar os fatores que colaboraram para a mudança de percepção da população e, principalmente dos membros do governo, em relação aos serviços de telecomunicações, ajudando a criar um ambiente favorável para o estabelecimento das empresas estaduais de telefonia, sob o controle da Telebrás.

3.4.1.1 – Por mar, por terra ou via Embratel

Um dos fatores que teve grande influência para a percepção positiva dos investimentos públicos que a reestruturação dos serviços de telecomunicações demandavam foram as transmissões televisivas em rede. A TV Globo, criada em 1965 em um imbróglio que desrespeitava a legislação vigente, foi através da sua programação, outra principal responsável por estimular a percepção positiva em relação às mudanças e investimentos que estavam sendo realizados em telecomunicações.

A mesma programação de TV sendo transmitida de forma horizontal para a maior parte das regiões brasileiras, algo que ainda era inédito no Brasil, se tornou possível graças aos troncos de micro-ondas da Embratel, que além de transmitir dados e telefonia, serviam também para as transmissões televisivas. Em suma, o uso da rede micro-ondas para transmissão televisiva era uma forma do governo viabilizar para as emissoras um investimento de alto custo que elas próprias eram incapazes de realizar.

O Brasil estava adentrando a estrutura político econômica da televisão que já estava operando nos países da OCDE, desde o final da Segunda Guerra Mundial e que somente agora, com a reestruturação das telecomunicações e com a criação de uma rede de televisão de alcance nacional começava a se realizar no país. Como vimos no capítulo anterior, de acordo com Garnham (1992) esta estrutura clássica

da televisão, como instrumento de produção e consumo massivo, se baseava em um equilíbrio entre Estado, público, anunciantes e emissoras.

A natureza do equilíbrio desse sistema é fácil de determinar. Em primeiro lugar o Estado garante a existência de uma infraestrutura para radiodifusão e através do estabelecimento de um desenvolvimento tecnológico sucessivo e de longo prazo (por exemplo, a transição para TV a cores), assegurava um mercado estável e o desenvolvimento para a indústria eletrônica de consumo. (GARNHAM, 1992, p. 73, tradução nossa) ⁴²

Além dos aparelhos televisores, a propaganda televisiva colaborava para acelerar a aquisição de eletrodomésticos, linhas telefônicas, carros, entre outros produtos industrializados. Os interesses multinacionais e associados passavam a ter na programação televisiva um poderoso *display* eletrônico que propagandeava os usos e necessidades dos produtos das indústrias instaladas no Brasil ao longo das últimas duas décadas. A publicidade televisiva articulava interesses dos radiodifusores, dos industriais e dos políticos em prol do estabelecimento de uma programação – panfletário de anúncios audiovisual – nacional e da aceleração do consumo, que resultavam na percepção favorável para o governo de uma economia promissora, amortecendo o impacto de atrocidades como o AI-5. Com isso, o milagre econômico brasileiro e os anos que o precederam criaram um ambiente de consentimento em relação as atitudes do governo, fosse para a aprovar a criação da Telebrás, em 1972, ou para prender, torturar e matar os que se opunham ao regime.

O livro lançado em 2005 para lembrar os 35 anos do Jornal Nacional, noticiário da TV Globo, com redação final de Ana Paula Goulart Ribeiro oferece um resumo do contexto brasileiro e internacional nos anos 1960, sob o qual se desenrolava o Plano Nacional de Telecomunicações, que além de buscar resolver o problema da telefonia no país, teve como principal novidade a possibilidade de estabelecer a radiodifusão televisiva de abrangência nacional com conexão internacional.

Anos 1960: a tecnologia de satélites aproxima os povos do planeta e, dentro de cada país, intensifica o intercâmbio de informações entre regiões distantes. Marshall McLuhan cria o conceito de “aldeia global”, antevendo novos tipos de relações entre os indivíduos a partir da revolução provocada pela mídia eletrônica. O Brasil, de dimensões continentais, é cenário ideal para a vivência desses novos tempos: o começo da era das comunicações.

⁴² Tradução do original: La naturaleza del equilibrio de este sistema era fácil de determinar. En primer lugar, el Estado garantizaba la existencia de una infraestructura para la radiodifusión y unos modelos técnicos asociados y, a través de la planificación de un desarrollo tecnológico paulatino y a largo plazo (por ejemplo, la transición al color), aseguraba un mercado estable y en desarrollo para su industria de electrónica de consumo. (GARNHAM, 1992, p. 73)

Contribui para isso o espírito de “integração nacional”, animado desde os anos 1950 pela construção de Brasília e estimulado pelos governos militares a partir de 1964. Em 1965, dois fatos seriam decisivos para garantir esse processo: a inauguração da TV Globo em abril e a criação da Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel) em setembro. (Memória Globo, Jornal Nacional: a notícia faz a história, 2005, p. 17)

A estação de recepção de sinal dos satélites do consórcio Intelsat foi construída em Tanguá, distrito de Itaboraí, no Rio Janeiro. A data de inauguração da estação foi escolhida para o dia 28 de fevereiro de 1969, dia em que seria lançada pela NASA a Apollo 9, missão com o objetivo de testar o equipamento desenvolvido para pousar na Lua. A transmissão ao vivo de um feito tecnológico-militar norte-americano era uma opção coerente com a participação dos Estados Unidos na política, na economia e mais especificamente nas opções tecnológicas feitas ao longo do processo de reestruturação das telecomunicações.

No entanto, algumas horas antes da partida, o lançamento da Apollo 9 foi adiado. Com isso, a transmissão internacional de televisão por satélite foi inaugurada, às 11 horas do dia 28 de fevereiro com uma reportagem gravada e transmitida direto de Roma, na qual o Papa Paulo VI abençoava os brasileiros. A transmissão foi realizada pela TV Globo e pelas Emissoras Associadas, rede composta pelos canais pertencentes aos Diários Associados de Assis Chateaubriand.

Em março de 1969, um mês após o início do funcionamento da estação terrena de Tanguá, a Embratel inaugurou o Tronco Sul, sistema de torres de transmissão por micro-ondas, com repetidores posicionados a aproximadamente 50 quilômetros um do outro e tornavam real o Sistema Básico, conjunto de troncos e redes de alta capacidade de tráfego, estabelecido pelo Plano Nacional de Telecomunicações. O Tronco Sul interligava Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre. O investimento do governo nesse sistema passou a oferecer capacidade técnica para os canais de televisão realizar transmissões nacionais. Em 1º de setembro de 1969, a TV Globo colocava no ar o Jornal Nacional, primeiro programa televisivo transmitido em tempo real em rede nacional para todo o país, utilizando o sistema de satélites para colocar ao vivo correspondentes internacionais e a rede de micro-ondas para chegar à todas as cidades brasileiras cobertas pelo sinal das emissoras ou retransmissoras da TV Globo.

“Os militares queriam mostrar que o Brasil era um país de primeiro mundo e montaram a Embratel. Nós [da TV GLOBO] imaginamos que a primeira utilização óbvia dos enlaces de micro-ondas seria o jornalismo, e começamos a pensar num programa nacional. A primeira pessoa que nos incentivou foi José Ulisses Alvarez Arce, diretor comercial. Ele disse que ‘seria um prato cheio para os clientes’. Havia um interesse comercial muito grande e, paralelamente, pensávamos que seria um primeiro serviço que a televisão prestaria, dando um passo além do simples entretenimento”, lembra Boni [diretor de programação e produção da TV Globo em 1969]. (Memória Globo, Jornal Nacional: a notícia faz a história, 2005, p. 17)

O uso do sistema não era gratuito, bem como realização de transmissões internacionais por satélite. A Embratel, como operadora do sistema era a responsável por estabelecer os custos de acesso. As tarifas cobradas para utilizar os sistemas de telecomunicações eram a principal fonte de receita da estatal.

As emissoras de televisão solucionaram o custo de uso dessa infraestrutura de telecomunicações repassando o valor para os anunciantes, que agora, sob a justificativa de uma audiência nacional para as suas propagandas, precisariam investir mais. No caso do uso dos satélites da Intelsat, somente a receita arrecadada com anunciantes não era suficiente para pagar a transmissão, era necessário se coligar a outras emissoras e dividir o custo. Como boa parte destas transmissões eram jogos da seleção brasileira de futebol, não era difícil encontrar anunciantes e canais interessados para dividir as despesas da transmissão e torná-la lucrativa.

Em suma, a partir de 1969, com o início da operação dos satélites da Intelsat com cobertura para o Atlântico Sul, já era possível as emissoras brasileiras se conectarem com o exterior e realizar transmissões internacionais de televisão em tempo real, além de ter equacionado o problema das ligações telefônicas internacionais que antes demoravam dias e eram feitas exclusivamente através das operadoras de cabos submarinos intercontinentais.

Ao implantar os grandes troncos nacionais e as conexões internacionais de telecomunicações, a Embratel conquistou a confiança do país. DDD via Embratel tornou-se um símbolo, quase um milagre ou mesmo uma miragem para todos os prefeitos do país. Tal foi a confiança que o trabalho desenvolvido pela Embratel despertou na população e, em especial, no governo, que a aprovação da Lei 5.792 de 11 de julho de 1972, a decorrente criação da Telebrás e a conseqüente formação de seu sistema (uma empresa por Unidade da Federação e a Embratel) podem ser consideradas como de geração espontânea. (SILVA, 1990, p. 31)

3.5 - TELEBRÁS

No final da década de 1960, apesar da Embratel já estar operando com bastante sucesso e ter ajudado a resolver o problema das interligações internacionais e interestaduais, a questão da expansão das redes de telefonia com o objetivo de ampliar o número de terminais ainda precisava ser resolvido. Como já foi assinalado, o assunto vinha sendo debatido há muitos anos e o governo iniciado em 1964 assumiu a tarefa de oferecer uma solução para este impasse.

Com a aprovação do Código Brasileiro de Telecomunicações o governo federal passava a ser responsável por regular o setor de telefonia em todo o país, e a responsabilidade, inicialmente do Contel, após 1967 passa a ser do Ministério das Comunicações. Na prática, o primeiro grande desafio para organizar o sistema de telefonia conforme havia sido estabelecido na legislação de 1962 e depois pelo Plano Nacional de Telecomunicações era buscar uma saída para realizar transição do modelo passado com o que viria a ser estabelecido em acordo com as concessionárias de telefonia – a grande maioria das empresas estrangeiras – que já operavam nos municípios.

Até meados de 1966, algumas encampações de empresas já haviam sido realizadas, outras estavam em curso e novas estavam sendo estudadas. Por outro lado, como boa parte das companhias concessionárias de telefonia eram filiais de empresas norte-americanas, havia um desconforto por parte do governo militar em estatizar estas companhias, já que a bandeira de ameaça da nacionalização de companhias estrangeiras foi um dos principais argumentos utilizados para depor João Goulart. Estatizar estas companhias, indenizando as suas matrizes por isso, não era viável, pois os governos estaduais e federal não possuíam fundos suficientes para realizar todas as aquisições necessárias. A saída encontrada foi alterar na Constituição de 1967 a competência de exploração e concessão do serviço de telefonia, transferindo a responsabilidade dos municípios para a União. Isso já estava previsto no CBT, de 1962, no entanto, era preciso criar um mecanismo constitucional para elevar os serviços de telecomunicações à jurisdição do governo federal.

CAPÍTULO II

Da Competência da União

Art 8º - Compete à União:

XV - explorar, diretamente ou mediante autorização ou concessão:

a) os serviços de telecomunicações;

Enquanto concessionárias de serviços básicos municipais, as empresas telefônicas obedeciam aos prazos de concessão e exploração do serviço definidos por cada um dos municípios. Geralmente, o prazo de concessão era de dez anos e depois disso, precisava passar por um processo que poderia não aprovar a renovação da concessão. Nesta conjuntura, com a responsabilidade de concessão sendo alterada dos municípios para a União, o Governo Federal assumia a responsabilidade de tratar com as empresas que operavam o serviços nos municípios. Inicialmente a ideia predominante era deixar os prazos de concessão encerrar e não prosseguir à sua renovação (OLIVEIRA, 2006).

Assim, apoiado pela Constituição e para não entrar em confronto com os interesses das companhias telefônicas que já operavam no país, a solução encontrada pelo governo foi manter as empresas existentes enquanto o governo federal junto com os estados criariam estatais de telefonia que seriam as responsáveis pela melhoria e expansão do serviço.

A reorganização administrativa do governo, em grande parte definida pela Constituição de 1967, criou o Ministério das Comunicações através do decreto-lei no 200, de 25 de fevereiro de 1967. Entre março de 1967 e agosto de 1969, quando Carlos Furtado Simas esteve à frente do Ministério, pouco foi realizado para resolver o problema da telefonia. Boa parte dos esforços neste período estiveram voltados para a constituição da Embratel, para a construção dos troncos do sistema básico e para a conexão internacional por satélite. Somente em 1969, quando Hygino Caetano Corsetti assume o Ministério, é que o problema da telefonia volta ao foco de atenção do governo federal.

Em 1971, o ministro encaminhou à presidência da República a Exposição de Motivos nº57/71, onde detalhava a deficiências do Sistema Nacional de Telecomunicações. O documento havia sido elaborado por um grupo composto por técnicos do Contel e do Ministério das Comunicações e destacava que “as ‘Metas bases para ações do governo’ estabeleciam que as comunicações urbanas eram prioritárias para o desenvolvimento do país” (OLIVEIRA, 2006, p. 84). O documento, aprovado pelo presidente Emílio Garrastazu Médici, deu prosseguimento à definição da Política Básica de Telecomunicações. A primeira meta da política tinha como objetivo implantar mais de 10 milhões de terminais telefônicos no país em um período de 10 a 15 anos (SILVA, 1990, p. 93). Em relação à estrutura de prestação

dos serviços, a política realizava indicações que ainda seriam melhor estudadas por grupos de estudos constituídos posteriormente.

Estrutura da prestação de serviços: a estrutura operativa que teria a responsabilidade de implantar o novo plano deveria ser encabeçada por uma *holding*, a ser criada, que teria a denominação de Telebrás. A Embratel seria transformada em sociedade de economia mista e vinculada a esta *holding*. Em cada estado designar-se-ia uma empresa, considerada representativa, para ser o polo de integração de todas as operadoras, para que no futuro, só existisse uma concessionária em cada unidade da federação. (OLIVEIRA, 2006, p. 86)

A proposição apresentada pela política abriu uma disputa entre Embratel e CTB, em relação à constituição da Telebrás. Cada uma das empresas pleiteavam para si a responsabilidade de constituição da futura *holding* nacional de telefonia. Coube a um dos grupos detalhar melhor as vantagens e desvantagens que a CTB e a Embratel gozavam para constituir a Telebrás.

A Embratel fundamentava suas pretensões no fato de ser uma empresa de âmbito nacional, estar executando com grande êxito a implantação do sistema básico, gozar de alto prestígio junto ao público, dispor do FNT [Fundo Nacional de Telecomunicações] como fonte de recursos, já ter autorização para criar subsidiárias e participar acionariamente de outras empresas e ter experiência com concessionárias de serviços telefônicos. Por seu lado a CTB alegava dispor de um bom e experiente quadro de pessoal, que durante todo o período anterior à constituição da Embratel fora a única organização do setor de telecomunicações com capacidade técnica e que os principais pareceres dessa época recomendavam que ela fosse a base única operadora do Sistema Nacional de Telecomunicações. Cada uma tinha seus pontos fracos: a Embratel praticamente desconhecia o serviço local e o contato direto com o usuário; a CTB não dominava as modernas técnicas de comunicações de longa distância, faltava-lhe cobertura legal para o exercício das funções preconizadas para a *holding*, sua capacidade financeira era muito pequena e sua imagem perante o público era insatisfatória. (OLIVEIRA, 2006, p. 94-95)

Esta disputa era mais um capítulo do jogo de forças entre os que defendiam os interesses multinacionais e associados, que buscavam argumentos para favorecer a CTB, enquanto de outro lado estavam os que apostavam em uma solução nacional e tinham na Embratel um exemplo de resultado positivo. Ao final, o grupo de estudos apresentou duas soluções: a primeira tratava de uma reformulação da Embratel para torná-la a *holding* do Sistema Nacional de Telecomunicações; enquanto a outra propunha a criação de uma nova empresa por meio de uma nova legislação. Esta última alternativa se dividia em outras duas opções: inclusão da *holding* na reformulação do Código Brasileiro de Telecomunicações, que estava em andamento; ou criação da *holding* através de uma lei específica, instituindo a sua

fundação (SILVA, 1990; OLIVEIRA 1992 e 2006). Esta última opção era a mais rápida, pois um projeto de lei para tratar de um só assunto levaria menos tempo para ser aprovado do que a reforma do CBT.

Além disso, havia a indefinição em relação à composição acionária da empresa, se seria uma empresa pública ou sociedade de economia mista. Antes de encaminhar o parecer final ao presidente da república, Hygino Corsetti, Ministro das Comunicações, havia optado por criar uma empresa de sociedade de economia mista, que trazia como vantagens:

- a) possibilidade de captação de recursos no mercado de capitais;
 - b) possibilidade de aquisição do acervo de outras empresas em troca de suas ações;
 - c) a União poderia manter o seu controle majoritário, contado com a participação de outras sociedades de economia mista;
 - d) atendia mais de perto à linha política econômica do governo, que desejava manter em um mínimo sua intervenção na atividade econômica.
- (OLIVEIRA, 2006, p. 96)

Para que a Embratel pudesse ser uma das subsidiárias da nova *holding*, também era necessário transformar a estatal em sociedade de economia mista. Até este momento, a Embratel gozava do uso de todos os recursos do FNT, que foram fundamentais para a sua estruturação inicial, bem como para construção do sistema de troncos de micro-ondas e da estação terrena de recepção dos sinais dos satélites da Intelsat em Tanguá. Nesta época a Embratel já havia se capitalizado suficientemente e poderia dar continuidade aos seus projetos sem a necessidade de aplicação dos recursos do FNT, no entanto, a estatal não queria abrir a receita proveniente do fundo. Com a criação de uma nova empresa, os recursos do FNT deixariam de ser utilizados exclusivamente pela Embratel e passariam a ser geridos pela holding, que aplicaria os recursos de acordo com as suas prioridades.

O projeto para a criação da nova empresa foi encaminhado para aprovação do Congresso em junho de 1972 e aprovado em 11 de julho de 1972 se tornando a Lei nº 5.792, também conhecida como Lei da Telebrás. O artigo 1º dialogava com o texto da constituição de 1967: os serviços de telecomunicações serão explorados pela União, diretamente ou mediante autorização ou concessão, conforme estabelece o artigo 8º, item xv, alínea "a", da Constituição, citado anteriormente.

Em síntese a lei criou a nova empresa, colocando a Embratel sob o seu escopo, como uma de suas subsidiárias e estabelecendo como dever para a Telebrás a transição da empresa para uma sociedade de economia mista. Além

disso, a lei transferia os recursos do Fundo Nacional de Telecomunicações para o Ministério das Comunicações que o disponibilizaria para a Telebrás, que agora passava a ser a responsável por administrar a aplicação dos recursos. Pela lei, a nova empresa também estava apta a constituir subsidiárias, participar do seu capital e controlá-las, o que criava a possibilidade legal para o estado constituir as empresas estaduais e regionais de telefonia. Sobre as concessões de telefonia que ainda estavam em vigor, ficou estipulado que as empresas que possuíam contratos em vigor poderiam explorar o serviço até o término do prazo de concessão. Findo este prazo, a nova regulamentação abria a possibilidade de as empresas passarem à situação de subsidiárias da Telebrás.

É interessante lembrar que, desde o início da preparação do Plano Nacional de Telecomunicações, em 1963, havia a ideia de que deveria existir uma empresa que não operasse diretamente os serviços. Ela controlaria todas as estatais do setor, teria a responsabilidade de fixar metas a serem por elas cumpridas e coordenaria a execução dos programas e a obtenção e distribuição dos recursos financeiros necessários. Alencastro e Silva, que nessa ocasião era membro do Contel, recorda que ao ser escolhido o nome para a empresa que exploraria os serviços interurbanos, como previsto no artigo 42 do Código Brasileiro de Telecomunicações, foi-lhe atribuído o nome Embratel, a fim de que o sufixo 'brás' ficasse reservado para uma futura holding. (OLIVEIRA, 2006, p. 99)

Ao mesmo tempo em que o projeto de lei da Telebrás tramitava entre o Ministério das Comunicações, no gabinete da presidência e no Congresso, paralelamente vinha sendo estudada a constituição das empresas estaduais de telefonia. A princípio estas empresas seriam as responsáveis, no nível estadual, de gerir os contratos de concessão em vigor das empresas que operavam o serviço naquela região. Com o fim do contrato, os serviços seriam transferidos para a subsidiária da Telebrás naquele estado. Tão logo a lei foi aprovada, foi dado início ao plano de ação indicado por ela.

A aprovação da Lei da Telebrás deu início a uma nova etapa no desenvolvimento das telecomunicações brasileiras. Na década que transcorreu entre a promulgação do Código Brasileiro de Telecomunicações e a aprovação da Lei nº 5.792, as maiores realizações para organizar o setor de telecomunicações foram o estabelecimento da Política Nacional de Telecomunicações, a criação do Contel e depois do Ministério das Comunicações, e por fim, a criação da Embratel, que equacionou o problema das ligações interurbanas e internacionais, além de trazer a infraestrutura necessária para a formação de cadeias nacionais de televisão e

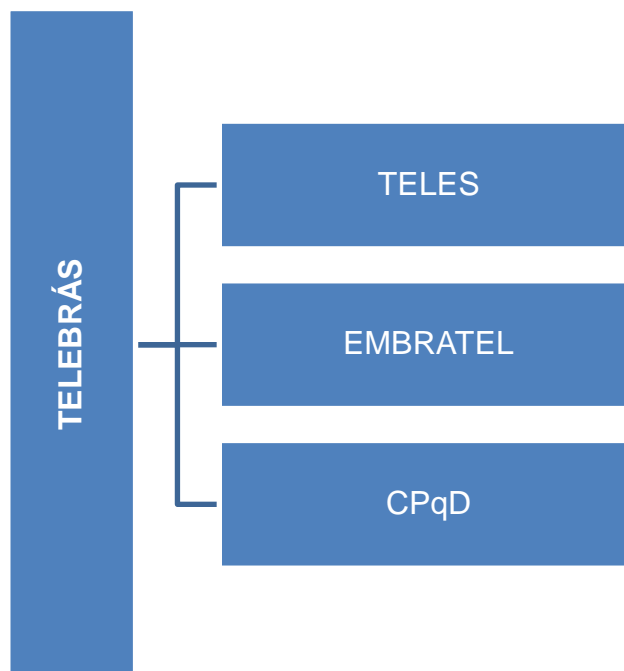
transmissões internacionais, como a chegada do homem à lua e a Copa de 1970, que teve as partidas transmitidas ao vivo, direto do México.

A lei da Telebrás atacou especificamente a questão da telefonia. Como foi visto no começo deste capítulo, desde a década de 1940 a telefonia no país enfrentava grandes gargalos. Como cada cidade possuía um contrato de concessão e sua rede própria, com ligações interurbanas precárias – o que em grande parte a Embratel ajudou a resolver – isso colaborava para tornar a questão da telefonia ainda mais complexa. Além disso, a maior parte dos equipamentos necessários à expansão das redes de telefonia era importada. Apesar das taxações para a importação desses equipamentos terem sido flexibilizadas quando se entendeu a gravidade da situação no final da década de 1950, o governo militar entendia que era necessário fomentar o fortalecimento de um setor industrial brasileiro para fabricação de todos os componentes necessários à reestruturação e expansão do serviço de telefonia.

Foi com este objetivo que em 1975 o Ministério das Comunicações publicou a portaria nº661, que estabeleceu a Política Industrial de Telecomunicações, com a finalidade de assegurar a produção dos equipamentos de telecomunicações e estimular o desenvolvimento deste setor industrial no país. Em 1976, como resultado da política foi criado o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás, o CPqD, com o objetivo de desenvolver tecnologias e soluções para os serviços de telecomunicações, principalmente telefonia. Um dos desenvolvimentos realizados pelo CPqD foi a fabricação de antenas parabólicas para recepção do sinal de satélite. Até então, o país dependia dos fornecedores indicados pela Intelsat para adquirir este tipo de equipamento. Os modelos de antenas criados pelo CPqD foram os que anos mais tarde se popularizariam por todo o país, quando o Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite (SBTS) possibilitou que os usuários domésticos recebessem o sinal direto do satélite (OLIVEIRA, 2006).

A inauguração da Telebrás e do Ministério das Comunicações representou a etapa final da centralização da política de telecomunicações nas mãos do Estado. Ao Ministério das Comunicações coube a função normativa, enquanto a Telebrás consolidar-se-ia como o órgão executor da nova diretriz. A reestruturação da política das telecomunicações pôs fim às inúmeras concessionárias espalhadas pelo território nacional e possibilitou a viabilização de um sistema abrangente e ágil.
(PEREIRA FILHO, 2002, p. 37)

Ao final de 1972, este era o novo organograma das empresas públicas de telecomunicações brasileiras.



3.6 – O SISTEMA BRASILEIRO DE TELECOMUNICAÇÕES POR SATÉLITE – SBTS

Desde a década de 1960 órgãossetores do governo federal já realizavam movimentos em torno da construção de um sistema nacional de telecomunicações por satélites. Nesta época, a televisão foi um recurso bastante utilizado em várias regiões do planeta para levar a educação para áreas isoladas, recurso possível graças à transmissão via satélite, que permitia atender áreas remotas e não abrangidas pela radiodifusão tradicional. A tele-educação foi um dos principais argumentos utilizados pela indústria espacial e de telecomunicações norte-americana para vender sistemas de satélites de comunicação domésticos ao redor do mundo todo (MATTELART, 1978).

De acordo com Oliveira (2006, p. 330) no começo da década de 1960, alguns órgãos da administração pública federal, entre eles o Ministério da Educação, acreditavam na tele-educação como um importante caminho para elevar o nível de instrução formal das populações que viviam nas localidades mais afastadas dos

centros urbanos, onde os serviços básicos, entre eles, as escolas, eram precários ou inexistentes.

O Ministério da Educação iniciou um programa visando seu uso, por meio das TVs educativas estaduais e universitárias, com participação adicional de algumas estações de televisão radiodifusoras comerciais, que se prontificaram a participar do programa. O órgão do Ministério da Educação por ele responsável era o Programa Nacional de Teleducação (Prontel). Após a sua criação, o Contel passou a apoiar esta ideia e baixou algumas normas nesse sentido, em especial a reserva de canais para serem usados somente em educação. Foram reservados para uso exclusivo em TV educativa, 143 canais em VHF e 75 em UHF. (OLIVEIRA, 2006, p. 330)

O Canadá, como já foi dito, em meados da década de 1970 já possuía seu próprio sistema de satélites. A extensão do país, que também possui territórios remotos, levou o governo canadense a empregar a tele-educação como recurso para alcançar as populações mais isoladas. A experiência do Canadá, mais uma vez era inspiradora para o governo brasileiro levar adiante o projeto de tele-educação com transmissão por satélite.

O Ministério da Comunicação, em parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Inpe, passou a trabalhar na elaboração de um projeto de satélite brasileiro dedicado à teleducação. Juntos, realizaram o estudo denominado Satélite Avançado para Comunicações Interdisciplinares, que ficou conhecido como Projeto SACI. Utilizando o sistema de radiodifusão tradicional, o projeto chegou a realizar testes no interior do Estado do Rio Grande do Norte (SILVA, 1990).

(...) o Estado Maior das Forças Armadas incluiu em sua estrutura a Comissão Brasileira de Atividades Espaciais (Cobae). A ação da Cobae se desenvolveu no sentido de avaliar a adequabilidade de ser instalado no país um sistema de satélites, tendo como objetivo da atividade de educação. Logo surgiram pessoas e setores contrários ao uso dos satélites, por causa de seu custo, à possibilidade de influências externas feitas por transmissão direta de televisão e à dificuldade de regionalização na educação. O Ministério da Educação perdeu o interesse no uso de satélite, principalmente em virtude de sua transmissão ser única para todo o território nacional. Nessa ocasião, em vários países já estava crescendo o interesse por seu emprego em comunicações telefônicas e no transporte de sinais de televisão. (OLIVEIRA, 2006, p. 330)

Em 1971, o Ministério das Comunicações analisou a distribuição dos troncos do Sistema Básico, implantado pela Embratel, e desenvolveu um conjunto de sugestões e diretrizes para o desenvolvimento de um programa brasileiro de satélites domésticos. Os principais resultados trazidos pelo levantamento apontavam os satélites como solução para levar os serviços de telecomunicações, inclusive

sinal de televisão, para as áreas menos povoadas. O estudo foi encaminhado à Cobae, que aprovou o projeto e incentivou o Ministério das Comunicações a criar um grupo de trabalho para estudar a implantação de um sistema doméstico de satélites.

De acordo com Oliveira (2006, p. 331) o grupo de trabalho concluiu que o novo enfoque dado para a adoção de um sistema doméstico de satélites indicou que o satélite era o meio mais indicado para atender as regiões Centro-Oeste e Norte, onde os serviços de telecomunicações ainda eram mais deficientes. “A televisão educativa poderia ser um subproduto, utilizado pelo setor de educação, quando assim o desejasse” (OLIVEIRA, 2006.p 331). Por outro lado, o grupo de trabalho apontava que a construção de um sistema de satélites era importante, embora não fosse prioritário diante do plano de investimentos do Ministério e da Telebrás/Embratel. Em 1972, o presidente general Emílio Garrastazu Médici autorizou a instalação de antenas parabólicas para recepção do sinal de televisão por satélite nas cidades de Cuiabá e Manaus, as únicas capitais de Estado que não teriam condições de assistir ao vivo os jogos da Copa do Mundo de 1974 (SILVA, 1990; OLIVEIRA, 2005). Para oferecer o serviço a estas cidades, a Embratel providenciou o aluguel de dois *transponders* no satélite Intelsat IV, que, além de transmitir sinal de TV, também foram usados para melhorar a conexão de telefonia destas capitais com o restante do país.

No entanto, a própria diretoria da Embratel era contrária à implantação de um sistema de satélites doméstico, conforme relata Oliveira (2005; 2006). Em 1973 o Ministério das Comunicações passou a estudar a implantação do sistema doméstico de satélites em parceria com a Cobae. Para integrar o grupo foram convidados pesquisadores do Inpe e do Instituto de Astronomia e Geofísica da USP. Em 1974, após a leniência da Embratel em apresentar suas considerações sobre o projeto (OLIVEIRA, 2005), a análise foi encaminhada ao presidente da república, que em 1975 autorizou a composição de um novo grupo de trabalho, agora para preparar a implantação do programa de satélites domésticos.

(...) o projeto elaborado era bastante detalhado, teve a assessoria de uma empresa especializada no assunto, a Inteco, e foi atribuída à Embratel a responsabilidade de executá-lo e de tomar os empréstimos que fossem necessários, cabendo à Telebrás, avalizá-los. (OLIVEIRA, 2006, p. 332)

Em 05 de abril de 1976, o presidente da república aprovou o projeto do Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite. Entre os documentos que

foram coletados junto ao Arquivo Nacional constam um extenso volume de documentos oficiais datados do período entre 1976 e 1987, sobre o projeto do Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite (SBTS). Por meio de uma cópia do projeto do SBTS, de 1976, foi possível conhecer detalhadamente todas as características do projeto.

Sobre as características o documento esclarece que o sistema seria composto por três satélites, dois no espaço, sendo um deles reserva, e um em solo, pronto para ser lançado em caso de falha dos dois primeiros. Cada um dos satélites teria 12 *transponders*, seis dedicados para os serviços de telefonia, quatro para a distribuição nacional de TV, um para comunicações de Segurança Nacional e um em reserva.

Segundo o documento, o SBTS tinha três metas principais, eram elas:

- complementar as facilidades terrestres já instaladas na região amazônica e com saturação prevista para futuro próximo
- oferecer meios de estabelecer uma distribuição nacional de TV para 04 canais simultâneos, estimando-se 03 comerciais e 01 de finalidade educativa.
Além da possibilidade de recepção inerente às 44 estações terrenas do SBTS poderá servir para o estabelecimento de rede de retransmissão de televisão em âmbito nacional, a custo baixo, uma vez que o recebimento de sinais independe da instalação de antenas específicas – de pequenas dimensões e baixo custo – na cidade ou região desejada, qualquer que seja a sua localização.
Estimativa já feita prevê a existência de 100 a 200 estações de recepção de TV nas regiões a serem atendidas pelo satélite. O sistema de TV educativa terá seu tráfego, no satélite, compartilhado com o tráfego de televisão comum.
- Oferecer facilidades de comunicações para as necessidades dos serviços de segurança nacional. (...)
(Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite – SBTS. Ministério das Comunicações, 14 de outubro de 1976)

Ao mesmo tempo em que esclarecia alguns pontos, o projeto borrava outros. Primeiro, o projeto define a utilização de três *transponders* para a transmissão de 03 canais de TV e mais um *transponder* dedicado à transmissão de um canal de TV educativo. Já no detalhamento, informa que o canal de TV educativo terá seu tráfego compartilhado com o dos demais canais de televisão. Por fim, as metas ainda esclareciam que, tendo iniciado em janeiro de 1975, a conclusão do projeto estava prevista para dezembro de 1985.

Em relação à abrangência, de acordo com o documento:

“a curto prazo o SBTS atenderá a 28 localidades a partir do primeiro ano [1979] de operação do satélite e mais 31 cidades tributárias, ligadas às primeiras através de enlaces terrestres em UHF. A partir do quarto ano (1983) após a entrada em funcionamento do satélite, outras 24 localidades,

com 08 tributárias serão atendidas. Em 1985 deverão ser 95 as cidades atendidas, em sua configuração total prevista. As cidades tributárias aqui mencionadas, são cidades interligadas por sistemas terrestres a estações terrenas do SBTS” (Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite – SBTS. Ministério das Comunicações, 14 de outubro de 1976)

Em maio de 1976, menos de um mês depois da aprovação do projeto pelo presidente, a Embratel deu início à coleta de orçamentos para a construção dos seguimentos terrestre (fogete de lançamento) e espacial (satélite e os estabilizadores de posição). Alinhado à Política Industrial de Telecomunicações, o processo de coleta de preços determinava que os proponentes esclarecessem como a indústria nacional participaria do fornecimento de equipamentos para a construção das estações. As propostas de orçamento foram recebidas em outubro de 1976. A Embratel definiu os locais onde seriam instaladas as estações e foi dado início à aquisição dessas áreas.

Junto à Intelsat foi iniciado o processo de coordenação de frequências, enquanto as posições orbitárias para os posicionamentos dos satélites foram requeridas na Junta Internacional de Registro de Frequências da UIT. O pedido, no entanto, foi ameaçado pela Colômbia, que, segundo constam nos documentos recolhidos no Arquivo Nacional, já havia comunicado à Junta Internacional de Registro de Frequência da UIT a intenção de instalar um sistema doméstico de telecomunicações por satélite. Além disso, o país pleiteava junto à ONU, a propriedade da órbita geoestacionária pelos países equatoriais. Oliveira, que na época era o ministro das Comunicações relata o imbróglcio com a Colômbia.

Ao se tornar público o programa [SBTS], que incluía a colocação de um satélite geoestacionário na longitude de 75º sobre o equador, o que corresponde à fronteira entre a Colômbia e o Equador, esses dois países, em especial o primeiro, protestaram alegando propriedade sobre o espaço cósmico acima de seus territórios. Esse assunto já tinha sido abordado, em 1965, no Tratado sobre a Utilização do Espaço Cósmico e, em 1973, na Convenção Internacional de Telecomunicações realizada em Torremolinos [Espanha]. O receio generalizado nos países em desenvolvimento era a possibilidade de o satélite ser utilizado por outros países para transmissão direta de televisão, independente de autorização local. Depois de demorados entendimentos, tanto na área técnica quanto na área diplomática, ocorreu o acordo final de concordância da Colômbia e do Equador com o posicionamento dos satélites brasileiros. (OLIVEIRA, 2005, p. 332-333)

A situação se assemelhava às contestações realizadas pela Alemanha e pela França ao projeto do Lux-Sat, o satélite de Luxemburgo, descrito no capítulo anterior. Mas no caso latino-americano havia uma inversão, se tratava de um país

de maior extensão territorial, o Brasil, sendo acusado de lançar um projeto que ameaçava a soberania dos países vizinhos, de menor extensão territorial. O maior risco declarado por estes países, segundo mostram os documentos, era a invasão dos canais de TV brasileiros.

Se por um lado havia resistência de algumas nações limítrofes, outras, como a Argentina, Bolívia, Paraguai e Uruguai, eram encarados como possíveis locatários ou compradores de transponders dos satélites do sistema Intelsat. O governo brasileiro chegou a tratar junto ao governo argentino a participação do país no programa do SBTS.

Outro empecilho relatado no documento do Ministério das Comunicações diz respeito aos avanços tecnológicos que acabavam de ser obtidos nos sistemas de lançamentos de satélites. Consta o relato do vice-presidente da Embratel na época, Helvécio Gilson, que havia visitado Nova Iorque recentemente e tomado conhecimento que os desenvolvimentos técnicos recentes impactariam na redução do preço do lançamento dos satélites, que concentrava uma parte considerável do valor previsto para investimento no Brasilsat. Ciente dessa informação o presidente da Embratel, Haroldo Corrêa de Mattos, que já havia sido ministro das Comunicações, passou a considerar a necessidade de novos estudos, levando em consideração os últimos avanços tecnológicos.

Em 1976, como vimos no capítulo anterior, o cenário econômico internacional vivia um período de mudanças e transição. A crise do petróleo havia afetado profundamente as economias ocidentais, principalmente os Estados Unidos. Na Unesco, o relatório que daria origem à Nova Ordem Mundial da Informação e da Comunicação já era debatido e questionava a posição dos países desenvolvidos diante do novo modelo econômico que ganhava força, baseado na informação. Há três anos, desde 1973, o crescimento econômico brasileiro havia deixado de ser um milagre e o país novamente passava por um período de ajustes nas contas públicas. Dentro deste cenário, o presidente da Embratel passou a considerar o binômio custo-tempo, ou seja, retardar o avanço do projeto com receio de receber críticas devido ao alto investimento que a estatal realizaria em um projeto no momento de, austeridade dos gastos públicos.

O relato de Oliveira, que ocupava a posição de ministro das Comunicações defendia a continuidade do projeto, esclarece como o projeto do SBTS foi paralisado.

Para ser iniciada a licitação para implantação do programa, era necessário que a Telebrás o incluísse em seu orçamento de 1977, o que dependia do Ministério da Fazenda. O governo federal já fixara o limite de despesas e não incluía entre elas a correspondente ao SBTS. Procurei o ministro Simonsen para que fosse autorizada a efetivação do projeto, pois a Telebrás não necessitava de verbas do governo para realizá-lo. Entretanto não tive êxito. Ele só concordaria se fossem retiradas do orçamento da Telebrás, despesas no valor correspondente ao projeto satélite. Não conseguindo que mudasse de opinião, decidi sustar a execução desse projeto [o SBTS], para evitar o corte de programas de maior prioridade. É interessante lembrar que Simonsen concordava que a realização da obra em nada afetaria o equilíbrio financeiro; porém, se fosse aprovada, faria surgir reclamações de outros setores do país, pois já tinha sido procurado por outros órgãos do governo que desejavam incluir novas “despesas”, sem cobertura, e certamente criariam “caso”. (OLIVEIRA, 2006, p. 333)

Com a paralisação do projeto, a solução adotada foi prosseguir à construção das estações terrenas, que apesar de estar sob responsabilidade da Embratel, constava no orçamento da Telebrás. As cidades consideradas prioridade seriam interligadas através das estações terrenas que receberiam o sinal de novos *transponders* que seriam alugados junto à Intelsat, como já era feito para Manaus e Cuiabá. Inicialmente foram construídas estações em Macapá, Boa Vista, Rio Branco e Porto Velho.

3.6.1 – A retomada do projeto do Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite

Em março de 1979, Haroldo Corrêa de Mattos sucedeu Euclides Quandt de Oliveira, no Ministério das Comunicações. Nos documentos encontrados no Arquivo Nacional, consta um memorando do dia 24 de abril de 1980, contendo um “Estudo sintético sobre a viabilidade de implantação de um sistema doméstico de comunicações por satélite no Brasil”. O documento reconhece que embora a região atendida pelo Sistema Básico, do Sistema Nacional de Telecomunicações, concentrasse a maior parte dos centros, além dos principais parques industriais, com exceção da Zona Franca de Manaus (criada em 1967), boa parte do território brasileiro, principalmente as regiões Centro-Oeste e Norte, não foi priorizado na elaboração da Política Nacional de Telecomunicações.

1. INTRÓITO

(...)

Decorridos quase três anos e face a novos condicionantes que estão aflorando, consideramos importante o reexame da matéria.

O presente documento traduz o pensamento do Ministério das Comunicações diante desta nova conjuntura, detendo-se analiticamente nos aspectos mais representativos da questão.

2. ESTÁGIO ATUAL DAS COMUNICAÇÕES POR SATÉLITE

(...)

O estágio atual permite a instalação de estações terrestres com igual flexibilidade e facilidade de remanejamento, tanto em zonas densamente povoadas, quanto em campo aberto, com a utilização de antenas de pequeno porte, que operam com reduzido consumo de energia [desenvolvimento tecnológico possibilitado com a introdução dos satélites DBS, da Eutelsat].

Simultaneamente, outras facilidades serão brevemente introduzidas no lançamento de satélites de comunicações, com a entrada em operação do "SPACE SHUTTLE" (veículo lançador, recuperável após utilizado), em lugar de foguetes convencionais de utilização mais onerosa.

(Memorando nº601. Ministério das Comunicações, 24 de abril de 1980. In: SANTOS, 2015))

O valor gasto com aluguel dos *transponders* nos satélites do consórcio Intelsat também favorecia a retomada do projeto do SBTS. De acordo com o memorando, as despesas com a locação haviam sido de U\$2,8 milhões em 1978 e de U\$4 milhões em 1979. A estimativa realizada, considerando o crescente aumento de volume de tráfego por satélite, projetava um custo com aluguel de U\$7 milhões para 1985 e U\$11 milhões para 1990. Segundo outro documento encontrado no Arquivo Nacional, a Informação nº062/53/AC/80, de 19 de novembro de 1980, o Brasil já era naquele ano o 4º maior usuário da Intelsat, devido ao grande volume de transmissões internacionais e domésticas que passavam pelos *transponders* dos satélites da Intelsat.

Ao mesmo tempo, o estudo trazia a expectativa de gastos com o projeto, para comparar com o valor de locação dos *transponders*. E, com um sistema de satélites próprio, o Brasil deixaria a condição de locatário, para se tornar locador, pois o arrendamento dos *transponders* para empresas brasileiras criaria uma fonte de receita proveniente da prestação desse serviço.

O custo de um segmento espacial, constituído de 03 satélites (02 em órbita e 01 de reserva, em terra), é estimado em US\$70 milhões de dólares. Considerando-se como hipótese o financiamento integral dos dispêndios em moeda estrangeira por parte do fornecedor, viável à taxa de 11% ao ano, com 03 anos de carência e 7,5 de amortização, a amortização anual seria de 11 a 12 milhões.

(...)

Tal aspecto convalida a tese da adoção do satélite próprio, do ponto de vista do dispêndio em moeda estrangeira.

(Memorando nº601. Ministério das Comunicações, 24 de abril de 1980. In: SANTOS, 2015))

Em 1980, o país já possuía 20 estações terrenas de recepção de sinais de satélites da Intelsat, que eram dedicadas totalmente às comunicações domésticas e outras dezenas seriam construídas em breve. Boa parte destas estações foi construída com equipamentos desenvolvidos no país. O desenvolvimento bem sucedido de antenas para recepção dos sinais pelo CPqD ajudavam a reduzir os custos de implantação do sistema e estava previsto para aquele ano, 1980, o término do desenvolvimento do protótipo industrial da estação terrena. Nos anos seguintes, o CPqD também daria início à produção das estações de recepção de televisão por satélite. Com isso, era esperado que no futuro próximo o país estivesse tecnologicamente melhor preparado para usufruir de um sistema de telecomunicações por satélite, com boa parte dos equipamentos necessários à operação do sistema sendo fabricados no país, reduzindo a dependência da indústria internacional, atingindo parte do objetivo da Política Industrial de Telecomunicações.

Fora isso, desde 1976, quando o projeto foi paralisado, foi reduzida a disponibilidade de posições orbitais para a implantação do SBTS pelo fato de terem sido colocados em órbita neste período. Apesar de nenhum país da América do Sul ter lançado satélites de comunicação ao longo destes anos, a órbita estava sendo cada vez mais 'povoada' com satélites estrangeiros, principalmente com o avanço dos programas de telecomunicações via satélites europeus, que haviam progredido nos últimos anos.

Em outro documento acessado junto ao Arquivo Nacional, a Informação nº596/80, de 20 de outubro de 1980, o presidente da Telebrás na época, José de Antônio Alencastro e Silva, numera todos os motivos favoráveis à implantação do SBTS. O documento remetido ao Ministério das Comunicações e ao presidente da república busca demonstrar a importância e a coerência do projeto diante dos Objetivos Nacionais Permanentes⁴³, um dos princípios norteadores do governo militar. Além de apontar a importância do SBTS para a informática, que avançava

⁴³ De acordo com o General Golbery do Couto e Silva, em sua obra "Planejamento Estratégico", "os Objetivos Nacionais Permanentes são a tradução dos interesses e aspirações do grupo nacional, tendo em vista a sua própria sobrevivência como grupo, isto é, asseguradas as três condições básicas de autodeterminação, integração crescente e prosperidade, dentro do quadro espacial, seja imposto pela tradição histórica, seja requerido por condições julgadas essenciais àquela mesma sobrevivência. Tais objetivos definem, portanto, a atitude do grupo considerado, em sua vida interior e em sua vida de relação – nos contatos, sobretudo, com outros grupos nacionais. (COUTO e SILVA, 1981, p. 37).

bastante neste período, a exposição de motivos usa até a manutenção da “paz social” para explicar por que o projeto deveria ser reiniciado. Em outro tópico, o texto ainda destaca a relevância do projeto para o posicionamento do país no mesmo patamar tecnológico dos países desenvolvidos, em outras palavras, isso também significava colocar o Brasil no mesmo passo do desenvolvimento econômico internacional que passava a privilegiar o domínio das plataformas tecnológicas de produção e distribuição da informação.

10. Juntamente com a comunicação de dados, o SBTS divide, no momento, as atenções maiores da Empresa [Embratel], porque somente um sistema de comunicações por satélite poderá proporcionar a plena utilização do potencial da Informática.

(...)

Se recomenda não somente pelas razões já analisadas, como também, principalmente, pelo Progresso, pela Paz Social (benefícios), pela Integração Nacional e pela contribuição a manutenção da Integridade Territorial do País. Tais aspectos se constituem nos componentes básicos dos Objetivos Nacionais Permanentes (ONP), por intermédio dos quais o País concentra a cristalização de seus interesses e aspirações, característicos de sua evolução sócio-cultural.

11. A reativação do SBTS diminuirá o risco de que o País deixe de passar a oportunidade de vencer o hiato tecnológico que o separa do Grupo das nações desenvolvidas. As atuais dificuldades, que carecem de respostas rápidas e adequadas, constituem-se num desafio que deve ser vencido, sob pena de consequências negativas não desejáveis nos campos Político, Econômico e Social.

(Informação nº596/80. Telebrás, 20 de outubro de 1980)

Diante dos estudos apresentados e de todas as justificativas relacionadas acima, no final de 1980, o Ministério das Comunicações obteve autorização do presidente da república, o general Ernesto Geisel, para dar continuidade ao desenvolvimento do Sistema Brasileiro de Satélites de Comunicação. Todas as frentes de desenvolvimento necessárias à implantação do sistema foram reativadas, desde a tomada de preços, até a requisição das posições orbitais para a Junta Internacional de Registro de Frequências.

No início de 1982, o Ministério das Comunicações autoriza formalmente a Embratel a contratar, instalar e operar o SBTS, por meio de segmento espacial próprio, ou seja, satélites brasileiros. Foram recebidos orçamentos de várias empresas estrangeiras interessadas em desenvolver os segmentos espaciais e de lançamento (terrestre). Em 30 de junho do mesmo ano, a Embratel assinou contratos com a empresa canadense Spar Aerospace e a europeia Arianespace para o fornecimento, respectivamente, dos satélites de comunicação e

dos veículos lançadores. Os anos que transcorreram entre 1976 e 1982, foi o período, como vimos no capítulo anterior, em que a empresa francesa Arianespace desenvolveu um sistema de lançamento de menor custo em relação ao que vinha sendo utilizado pelos Estados Unidos.

Em 1984, um ano antes da entrada em operação dos satélites do SBTS, além de já contar com 21 estações terrestres de recepção de sinal para as comunicações domésticas e ter sido inaugurado o Centro de Operações do Sistema de Satélites, em Guaratiba no Rio de Janeiro, já haviam sido instaladas 49 estações de recebimento de sinal de TV por satélite. Essas estações seriam utilizadas pelos 04 canais que estavam previstos para serem transmitidos pelo sistema Brasilsat. Os documentos analisados citam, entre os 03 canais comerciais, TV Globo e Bandeirantes, como as redes de TV que utilizariam os serviços de transmissão por satélite. O terceiro canal não é atribuído a nenhuma empresa, bem como não foi encontrado um detalhamento de como seria utilizado o canal dedicado à tele-educação.

No dia 8 de fevereiro de 1985 foi lançado a partir da base de Kourou, na Guiana Francesa, o Brasilsat I, primeiro satélite do sistema. Pouco mais de um ano depois foi colocado em órbita o segundo satélite, o Brasilsat II, ampliando a capacidade de tráfego das comunicações domésticas por satélite.

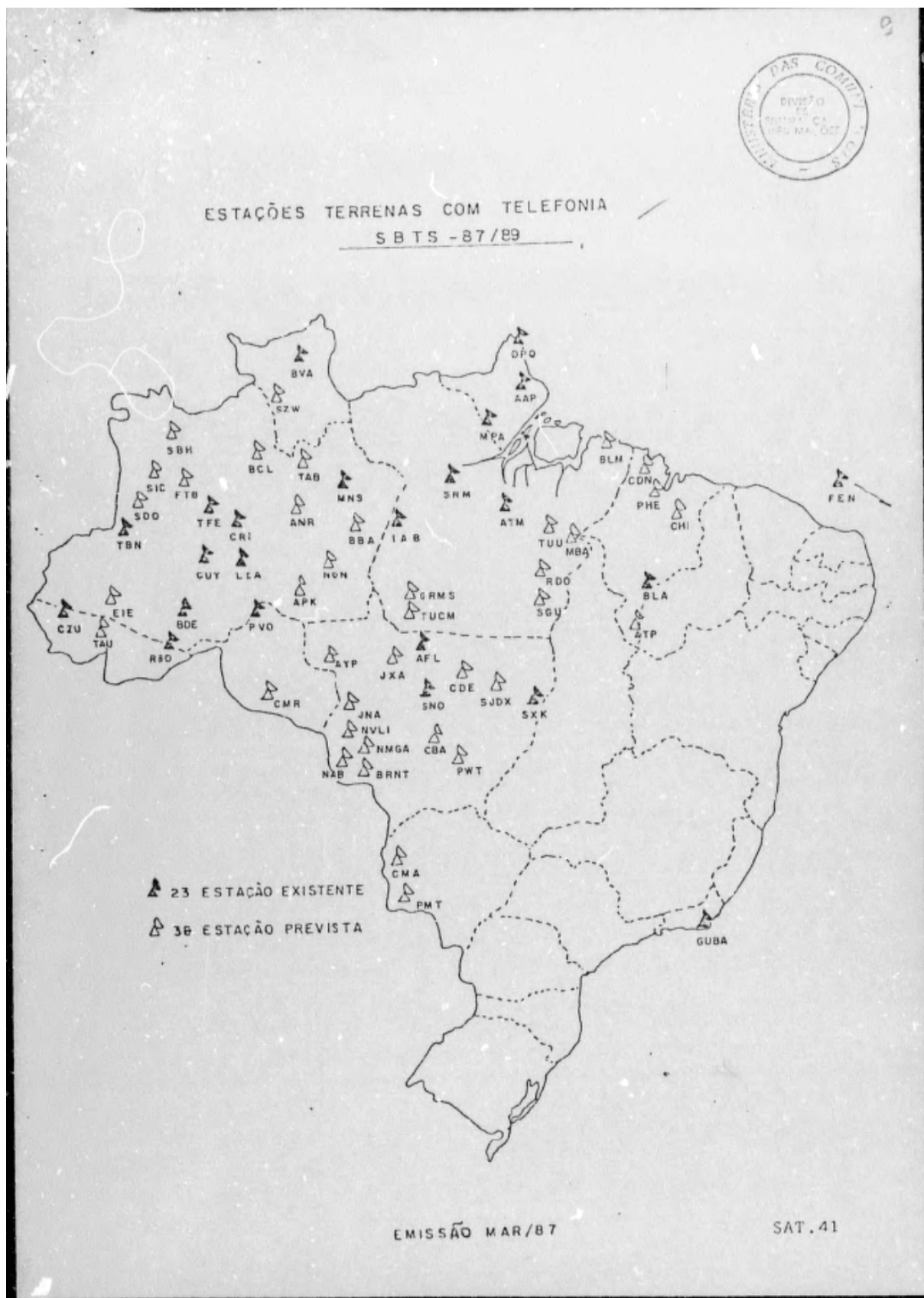
Em 1985 chegava ao fim os 21 anos de governo militar no país e o lançamento dos satélites encerravam também a trajetória militar – até agora – na orientação das telecomunicações civis brasileiras. Entre o final dos anos 1940 e a década de 1980, foram aproximadamente quatro décadas em que o setor avançou de acordo com a orientação política que predominava entre os militares das Forças Armadas. Desde a Guerra do Paraguai, quando começaram a participar consistentemente do cenário político brasileiro, predominaram os seus interesses. E isso foi estruturante para o setor de comunicação nacional, pois definiram a legislação – o CTB – e a sua política pública de implantação, o Plano Nacional de Telecomunicações, além de criar as empresas públicas de telecomunicações e telefonia.

Apesar de não estar claramente definido no Plano Nacional de Telecomunicações, dada a nebulosidade que ainda havia sobre o uso dos satélites para telecomunicações na época da sua definição, na primeira metade da década de 1960, o emprego dos satélites veio complementar o Sistema Básico de troncos da

Embratel e foi fundamental para levar serviços de telecomunicações e radiodifusão televisiva para a porção ocidental do território brasileiro que não era abrangido pelo sistema de micro-ondas. As duas representações gráficas a seguir demonstram como as Estações Terrenas de recepção de sinal de satélite foram integradas ao Sistema Nacional de Telecomunicações (SNT).



Informação nº492/87/SICI/DSI/MC-AS-2 Anexo A. Divisão de Segurança e Informações. Ministério das Comunicações. 26 de maio de 1987.



Informação nº492/87/SICI/DSI/MC-AS-2 Anexo A. Divisão de Segurança e Informações. Ministério das Comunicações. 26 de maio de 1987.

Portanto, o uso dos satélites foi o que viabilizou o atendimento dos serviços de telecomunicações e radiodifusão, para todo o território brasileiro o que a rede projetada inicialmente era incapaz de fazer, como é possível conferir nos mapas. Os satélites foram fundamentais na busca pela universalização dos serviços de telecomunicações e colaboraram para cumprir o objetivo do Plano Nacional de Telecomunicações.

Art. 2º O Plano Nacional de Telecomunicações tem por finalidade dotar o País de um sistema de telecomunicações integrado, capaz de satisfazer às necessidades de Desenvolvimento e da Segurança nacionais, estabelecendo comunicações rápidas, eficientes, econômicas e seguras, e, possibilitando o efetivo controle e fiscalização das mesmas pelo Governo Federal. (Decreto nº 52.859, de 18 de Novembro de 1963, que aprova o Plano Nacional de Telecomunicações).

Além de cumprir os objetivos definidos pelo PTN, a reorganização e reestruturação das telecomunicações brasileiras foram ferramentas fundamentais para a efetivação de novas formas de legitimação e dominação do sistema capitalista. Neste período o Estado, tanto nos países desenvolvidos, quanto nos subdesenvolvidos, como é o caso do Brasil, teve papel central na regulação do processo econômico. Habermas (1983) e Garnham (1992) esclarecem este ponto sob perspectivas diferentes, mas complementares. Habermas (1983) percebe nesta conjuntura o fracasso da ideologia da troca justa da autorregulação entre as forças produtivas do mercado e o surgimento de novas formas de legitimação da dominação. Garnham (1992) descreve este contexto como um período de transição do fordismo (ideologia da troca justa da autorregulação) para o modelo pós-fordista de acumulação (novas formas de legitimação da dominação).

Neste modelo pós-fordista o Estado brasileiro, durante o regime militar, teve papel central na regulação do processo econômico e também na repressão das disfunções que ameaçavam o capitalismo e a ideologia vigente. Além de regular e reprimir o Estado é quem direciona o desenvolvimento econômico. Isto ficou evidente com a construção de um Sistema Nacional de Telecomunicações, na qual o estado reorganizou um setor fundamental para o desenvolvimento econômico. A nova infraestrutura de telecomunicações brasileira estudada neste capítulo possibilitou o estabelecimento de redes nacionais de televisão, que ofereceram para o setor industrial uma ampla plataforma para a publicidade dos seus produtos, referendando a estrutura da economia política da televisão no modelo pós-fordista de acumulação descrito por Garnham (1992).

CONCLUSÃO

Ao longo desta tese vimos que o percurso realizado para responder a pergunta que moveu esta pesquisa trouxe fatos e dados, comprovados através dos documentos e da bibliografia, que confirmam as principais hipóteses apresentadas na introdução, formuladas a partir da revisão bibliográfica sobre o tema e da leitura dos documentos encontrados no CPDOC-FVG e no Arquivo Nacional.

Na primeira destas hipóteses, foi considerada que a adoção de satélites não fazia parte da nova diretriz de telecomunicações implantada a partir de 1962, que teve início com a promulgação do Código Brasileiro de Telecomunicações. A integração de satélites ao sistema que estava sendo projetado também não constava no Regulamento do CBT – que instituiu o Sistema Nacional de Telecomunicações (SNT) –, e no Plano Nacional de Telecomunicações (PNT) que organizava a construção do SNT e estabelecia o faseamento da reestruturação da infraestrutura de telecomunicações em todo o país.

Essa hipótese é confirmada ao longo do capítulo 02 e no capítulo 03, em dois contextos diferentes. O primeiro satélite utilizado para telecomunicações civis, principalmente radiodifusão, foi o Telstar1, lançado em 10 de julho de 1962, aproximadamente um mês e meio antes da promulgação do CBT, que como foi lembrado foi resultado de discussões que começaram nas décadas anteriores, a partir de meados dos anos 1940. Ainda que pudessem ser utilizados para telefonia e transmissão de dados, o uso mais propagado dos satélites lançados pela Comsat e pela American Telephone and Telegraph entre 1962 e 1964 – Telstar 2, Relay 1, Relay 2, Syncom1; Syncom2 e Syncom3 – era a radiodifusão, ou seja, o seu uso para transmissão televisiva. Enquanto isso, como foi visto no terceiro capítulo o estrangulamento do serviço de telefonia movia os principais debates e, também, foi em função da solução desta questão que foram realizadas as escolhas tecnológicas para construir a nova infraestrutura.

Note-se que todos os sistemas que foram projetados destacavam, em primeiro lugar, a vantagem que representava o incremento de técnicas que possibilitavam ampliar a quantidade ligações simultâneas e melhorar as ligações interurbanas. Então, neste ponto também havia um descompasso: os satélites que até aquele momento era propagados pelo seu uso militar e para transmissão televisiva ainda não eram percebidos no Brasil como uma opção tecnológica capaz

de atender as necessidades mais urgentes das telecomunicações no país, que era a melhoria do serviço de telefonia. Isso ajuda a entender por que os satélites não são considerados no texto da nova legislação e suas regulamentações que entraram em vigor naquele período.

A validação desta hipótese nos encaminhou para a seguinte: além de ser eficiente para radiodifusão televisiva, os satélites, principalmente os que estavam sendo desenvolvidos pela Intelsat – consórcio organizado pela Comsat – seriam amplamente eficazes para levar o serviço de telefonia para regiões remotas em países de grande extensão territorial. O uso dos satélites para radiodifusão, mas também para telefonia foi bastante divulgado pelas empresas norte-americanas que estavam desenvolvendo os satélites do sistema Intelsat, para exemplificar, como foi mostrado no segundo capítulo, eram citados os usos da tecnologia nos Estados Unidos e no Canadá, ressaltando o sua utilização para as telecomunicações, de modo geral. Portanto, foi a partir da observação destas experiências, posteriores à promulgação do CBT, SNT e PNT, que os satélites foram incluídos na estrutura do Sistema Nacional de Telecomunicação que estava sendo projetado, pois poderiam ter uma aplicação bastante pertinente na composição da nova rede de telecomunicações que havia começado a ser construída. Foi devida a adoção dos satélites que a construção dos Sistemas Auxiliar e Complementar de telecomunicações não se fez necessária. Estes sistemas tinham como objetivo levar os serviços de telecomunicações para áreas menos povoadas e regiões distantes das capitais estaduais, questão que foi resolvida com a inclusão dos satélites, apesar do custo de acesso mais elevado para a população.

O governo brasileiro pretendia utilizar o acesso ao sistema de satélites do consórcio Intelsat. Fato comprovado pelos telegramas remetidos pelo embaixador do Brasil na capital dos Estados Unidos, Juracy Magalhães, durante a negociação da associação à união de países deu origem à Intelsat. A Argentina, segundo constam os telegramas, liderava um grupo integrado por Paraguai, Bolívia e Uruguai, que dividiria entre seus membros o valor cobrado pela cota de participação de 1,5% no consórcio. Como o governo brasileiro inicialmente não dispunha dos recursos financeiros necessários para o pagamento da cota, a adesão do país ao consórcio demorou a ser realizada e foi concluída no último dia do prazo. Diferente da proposta apresentada pelo grupo liderado pela Argentina, os documentos mostram que a ambição do governo brasileiro era garantir a exclusividade de acesso ao

consórcio na região. Como inicialmente seriam poucos satélites e, segundo informava a Intelsat, o número de transponders disponíveis era pequeno, os países vizinhos que necessitassem utilizar o sistema de satélites precisariam negociar com a Embratel, estatal escolhida para administrar as telecomunicações por satélite.

Pouco mais de uma década depois, durante a fase de estudos de viabilidade técnica do projeto do Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite (SBTS), a velocidade de implantação do projeto foi influenciada pela requisição de posições orbitárias pela Colômbia. Isso colocava em risco a construção de um sistema de satélites para atender as telecomunicações domésticas, que também poderia ser utilizadas por alguns países limítrofes.

Entre todas as definições e aplicações da análise ideológica estudadas no primeiro capítulo, sem dúvida a que mais ajudou a compreender o objeto foi o *agir comunicativo* (HABERMAS, 1983). Esta perspectiva teórica foi fundamental para explicar o sistema de reiteração da dominação, representado pelo desenvolvimento tecnológico dos satélites de comunicação.

Mais do que responder às hipóteses que emergiram inicialmente, foi possível detalhar também duas hipóteses que partiram do referencial teórico utilizado. A primeira delas trata do uso da tecnologia de satélites de comunicação como ferramenta ideológica. No caso dos Estados Unidos, uma ideologia orientada para a expansão da indústria cultural, representada pelos produtos audiovisuais, mas também fortemente ligada à exportação de tecnologias da informação e sistemas de comunicação.

Cabe recordar a citação de Herbert Schiller (1976, p.44), de que “o controle das comunicações é geralmente o passo principal na aquisição de autoridade política”. Esta citação explicita bem o contexto abordado pela tese e corrobora para comprovar a hipótese de que o desenvolvimento dos satélites nos Estados Unidos e na Europa Ocidental foi orientado pela ideologia de dominação através da ciência e da técnica, garantindo ampla vantagem econômica para estes países. O pós-Segunda Guerra foi o momento que os Estados Unidos suplantaram o Reino Unido em relação às telecomunicações. Na busca por dominar a macroestrutura da informação e comunicação mundial, os Estados Unidos desenvolveram os satélites, que representavam um novo horizonte tecnológico diante dos cabos submarinos, lançados na segunda metade do século anterior pelos britânicos. Para Dan Schiller (1985, p. 106) a evolução técnica que levou a priorização dos satélites em

detrimento dos cabos submarinos ocultou uma “metamorfose institucional” segundo a qual o domínio americano do “ar” substituiu o domínio britânico do mar.

A segunda hipótese, oriunda do modelo de economia política da televisão proposto por Nicholas Garnham (1992), buscava compreender se e de que forma o contexto estudado correspondia ao estabelecimento da mesma estrutura de funcionamento da televisão no Brasil. Apesar de não ter sido o foco da pesquisa se aprofundar na estruturação dos canais de televisão, diante dos documentos analisados e dos relatos dos militares que comandaram esta reestruturação é possível afirmar que, por parte do Estado brasileiro, houve o interesse em estabelecer a infraestrutura de radiodifusão necessária para que fossem estabelecidos canais de televisão de alcance nacional. Como foi visto, os canais que existiam nos anos 1950 e início dos anos 1960 alegavam inviabilidade financeira para financiar a construção de redes de transmissão próprias. A solução foi dada pelo Estado e veio por meio da rede de micro-ondas da Embratel, da associação ao Intelsat e posteriormente, na construção de um sistema de satélites para as telecomunicações domésticas, o SBTS.

A partir da reestruturação e expansão e interiorização da infraestrutura telecomunicações a publicidade transmitida pelos canais de televisão passou a atingir uma parcela maior da população. Portanto, sim, o contexto verificado na pesquisa reforça a tese de Nicholas Garnham (1992). Ou seja, foi constatado que a adoção da tecnologia dos satélites estava integrada à estratégia do Estado de proporcionar a infraestrutura necessária para a expansão do marketing fordista e ampliação do mercado de consumo para os produtos dos setores industriais que estavam se desenvolvendo no Brasil. Este ponto também responde outra hipótese (não teórica) que foi levantada inicialmente: de que os satélites ofereciam a possibilidade de criar redes nacionais de televisão, com transmissão linear e simultânea para todo o território, o que até então era inexecutável com a estrutura existente e também com a estrutura de troncos de micro-ondas que estava sendo projetada no âmbito do SNT – ainda que o Sistema Complementar e Auxiliar tivessem sido implantados.

Desse modo, todas as hipóteses levantadas ao longo da pesquisa puderam ser verificadas e confirmadas. A investigação de cada uma delas proporcionou uma resposta abrangente e contextualizada para a questão que moveu a pesquisa e organizou o desenvolvimento da tese: qual a função dos satélites dentro de política

de telecomunicações nacional? Logo, ao final desta pesquisa, conclui-se que o objetivo inicial – esclarecer o papel dos satélites de comunicação para a Política Nacional de Telecomunicações implantada pelo regime militar e também dentro do contexto político econômico brasileiro neste período – foi atingido.

Neste sentido, o acesso ao material do SNI disponibilizado no Arquivo Nacional e no CPDOC-FGV, completado pelo relato trazido por Euclides Quandt de Oliveira e pelo general José Antonio Alencastro e Silva em seus respectivos livros, foi fundamental para descortinar, enriquecer e esclarecer como se deu o capítulo da adoção do sistema de satélites no conjunto da reestruturação e expansão da infraestrutura de telecomunicações brasileira empreendida ao longo do governo dos generais militares.

O uso do referencial sobre ideologia foi consequência da percepção da fragilidade teórica do conceito de Aparelhos Ideológicos do Estado, desenvolvido por Althusser. Ao estudar o desenvolvimento e aplicação do conceito de ideologia, encontrei no *agir comunicativo* o apoio mais completo para abordar o objeto. O conceito desenvolvido por Habermas (1983) foi crucial para situar ideologicamente o objeto. Os textos de Schiller (1976), Matterlart (1978) e Garnham (1992) enriqueceram e fundamentaram o caráter ideológico da adoção dos satélites de comunicação no Brasil, como parte do contexto internacional. Portanto, a abordagem do tema através do conceito de ideologia satisfez completamente o objetivo da pesquisa.

Como pesquisador e também como empregado da maior empresa e grupo de comunicação brasileiro – A TV Globo – o tema “satélites de comunicação” sempre me afetou profundamente. Em Dolcinópolis, estado de São Paulo, cidade onde nasci e morei até os 17 anos, a TV Globo era o único canal de televisão possível de ser sintonizado por VHF e UHF até o final da década de 1990. Somente aos 14 anos, quando foi instalada uma antena parabólica na minha casa – dessas que foram desenvolvidas pelo CPqD – é que passamos a ter acesso aos outros canais de TV aberta em casa. Muitas vezes eu parava por alguns minutos, olhava para a parabólica e apertava os olhos mirando algum ponto no céu tentando enxergar a outra “antena” que transmitia sinal para aquela que estava instalada no quintal da minha casa.

Muito mais do que ter responder ao questionamento da infância, esta pesquisa colaborou para me tornar ainda mais consciente sobre a história e o

contexto do negócio no qual trabalho e da empresa na qual trabalho. O uso do sistema de satélites é o grande responsável pela TV Globo alcançar mais de 99% do território brasileiro.

Além disso, foi profundamente gratificante manusear documentos históricos que iluminam um capítulo importante sobre a comunicação brasileira no século XX, sobretudo quando este ainda é um tema inédito na nossa área.

O trabalho de pesquisador com a liberação dos arquivos da ditadura, garantida pela Lei de Acesso à Informação, vive um momento muito profícuo. Temos nesta legislação uma mudança substancial em relação ao direito à cidadania e à memória. Somos a primeira geração de acadêmicos a ter acesso a esta vasta documentação - até então cerceada, mesmo estando há mais de três décadas sob regime democrático.

Diante deste grande volume de arquivos disponibilizados recentemente, é importante destacar que este estudo não encerra, tampouco esgota, o estudo sobre o papel dos satélites na infraestrutura de telecomunicações brasileira. Além do período compreendido por esta pesquisa, que foi até o início da implantação do Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélites (SBTS), ainda existe muito a esclarecer e debater sobre a privatização do sistema doméstico de satélites no conjunto da desestatização da infraestrutura de telecomunicações realizada em 1998.

Na pesquisa inicial da tese, realizada para analisar o que já havia sido produzido sobre satélites de comunicação, foi constatado que o tema é carente de abordagem no campo de estudos da Comunicação e em todas as demais áreas do conhecimento envolvidas neste assunto. Muitas vezes o tema é estudado no conjunto da macroestrutura de telecomunicações. No entanto, esta tese demonstra como o estudo aprofundado sobre o desenvolvimento específico de diferentes tecnologias de telecomunicações pode revelar aspectos desconhecidos, porém estruturantes, para compreender o papel desempenhado pelos meios de comunicação na história do país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADORNO, T. **Terminología filosófica II**. Madrid: Taurus, 1976.

_____; HORKHEIMER, M. **A indústria cultural** – o iluminismo como mistificação das massas. In: Indústria cultural e sociedade. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

_____; _____. **Temas básicos da sociologia**. São Paulo: Cultrix, 1973.

ALTHUSSER, L. **Aparelhos ideológicos de Estado**: nota sobre os Aparelhos Ideológicos de Estado. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

_____. **Ideologia e aparelhos ideológicos de Estado**: notas para uma investigação. In: ŽIŽEK, S. (Org.). Um mapa da ideologia. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. p. 105-142.

Arquivo Juracy Magalhães. FGV/CPDOC: JM c emb 1964.07.21/1.

_____. FGV/CPDOC: JM pi Magalhães, J. 1965.02.04/1.

BARBOSA, M. C. **História cultural da imprensa: Brasil (1900-2000)**. Rio de Janeiro: Mauadx, 2007.

BARRASA, G; LÓPEZ, A. **España: esfuerzos insuficientes e inconexos**. Telos n.02. Cuaderno central: Los Satélites de Comunicación. Madrid: Fundesco, 1985. p.80-93.

BENHABIB, S. **A crítica da razão instrumental**. In: ŽIŽEK, S. (Org.). Um mapa da ideologia. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. p. 71-96.

BLEEKER, J.A.; GEISS, J.; HUBER, M. **The Century of Space Science**. Dordrecht: Kluwer Academic Publications, 2002.

BOLAÑO, C. **La tercera revolución industrial. Sociedad de la Información, reestructuración productiva y economía del conocimiento**. Telos n.64. Perspectivas. Madrid: Fundesco, 2005. p.43-49.

BOTTOMORE, T. **Dicionário do pensamento marxista**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

BOURDIEU, P.; EAGLETON, T. **A doxa e a vida cotidiana: uma entrevista**. In: ŽIŽEK, S. (Org.). Um mapa da ideologia. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. p. 265-278.

BRANDÃO, E. P. **Código Brasileiro de Telecomunicações**: uma história de negociação política. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-nacionais/7o-encontro-2009-1/Codigo%20Brasileiro%20de%20Telecomunicacoes.pdf>. Acesso realizado em 09 de mai de 2015.

BRASIL. **Lei nº 4.117, de 27 de agosto de 1962.** Institui o Código Brasileiro de Telecomunicações. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4117.htm . Acesso realizado em 10 de abr de 2015.

_____. **Decreto nº 52.026, de 20 de maio de 1963.** Aprova o Regulamento Geral para Execução da Lei nº 4.117, de 27 de agosto de 1962. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D52026.htm. Acesso realizado em 10 de abr de 2015.

_____. **Decreto nº 52.859, de 18 de Novembro de 1963.** Aprova Plano Nacional de Telecomunicações. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-52859-18-novembro-1963-392797-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso realizado em 10 de abr de 2015.

_____. **Constituição (1967)** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao67.htm. Acesso realizado em 26 jul. 2015.

_____. **Constituição (1967) Emenda Constitucional n.1,** de 24 de janeiro de 1969. Brasília, 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/mc01-69.htm. Acesso realizado em 24 jul. 2015.

CADBURY, D. **Space Race: the epic battle between America and the Soviet Union for dominion of space.** Nova York: Harper Collins, 2005.

CALLAHAN, M. **Behind the secret plan to bring Nazi scientists to US.** New Yorker Post, Nova York, 01 fev. 2014. Disponível em: < <http://nypost.com/2014/02/01/behind-the-secret-plan-to-smuggle-nazi-scientists-to-america/>>. Acesso em: 29 mai 2015.

CAPES. **Banco de Teses CAPES.** BDTD. Disponível em: <http://bdtd.ibict.br/pt/a-bdtd.html?showall=1> . Acesso realizado em 3 jul. 2011.

CHAGAS, G. **Radiodifusão no Brasil: Poder, prestígio e influência.** Disponível em: <http://www.pluricom.com.br/clientes/pluricom-comunicacao-integrada/Radiodifusao%20no%20Brasil%20-%20Poder-%20prestigio%20e%20influencia.pdf>. Acesso realizado em 06 de mar de 2015.

CLARKE, A. C. **The Making of a Moon:** the story of the Earth Satellite Program. Nova York: Harper & Brothers Publishers, 1958.

_____. **How the world was one:** the turbulent history of global communications. Londres: Victor Gollancz, 1992.

_____. **Carta enviada a Andrew G. Haley em 1956.** Disponível em: <http://www.lettersofnote.com/2010/07/i-told-you-so.html>. Acesso realizado em 08 de agosto de 2014.

COUTO e SILVA, G. **Planejamento estratégico.** Brasília: Editora UnB, 1981.

DREIFUSS, R. A. **1964: A conquista do Estado**. Ação política, poder e golpe de classe. Petrópolis: Editora Vozes, 1981.

ECO, H. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 2012.

EAGLETON, T. **A ideologia e suas vicissitudes no marxismo ocidental**. In: ŽIŽEK, S. (Org.). Um mapa da ideologia. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. p. 179-226.

_____. **Ideologia**. Uma introdução. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Editora Boitempo: 1997.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**: introdução ao estudo da filosofia de Benedetto Croce. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.

_____. **Concepção dialética da História**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

FADUL, L. M.; FERNÁNDEZ-CHRISTLIEB, F. **Satélites en América Latina. Síntesis de Realidades y proyectos**. Telos n.02. Cuaderno central: Los Satélites de Comunicación. Madrid: Fundesco, 1985. p. 102 – 105

GARNHAM, N. **La economía política de la comunicación**: el caso de la televisión. Telos n.28. Cuaderno central: Economía de la información y la comunicación. Madrid: Fundesco, 1991-1992. p.68-75.

_____.; FUCHS, C. **Revisiting the political economy of communication**. 2014, p. 102-141. Disponível em: <http://www.triple-c.at/index.php/tripleC/article/viewFile/553/534>. Acesso realizado em 14 de jun. 2015.

GRIÑÓN, A. Ante una nueva era. Telos n.02. Cuaderno central: Los Satélites de Comunicación. Madrid: Fundesco, 1985. p. 126-134.

HABERMAS, J. **Técnica e ciência enquanto “ideologia”**. In: BENJAMIN, W.; HORKHEIMER, M.;, ADORNO, T.; HABERMAS, J. Textos escolhidos. (Col. Os Pensadores, Volume XLVIII). São Paulo, Abril Cultural, 1983. p. 313 – 343.

HARVEY, B. **Europe's Space Programme**: to Ariane and beyond. Berlin: Springer-Verlag, 2003.

HERZ, D. **A história secreta da Rede Globo**. Porto Alegre: Tchê!, 1986.

HOBSBAWM, E. J. **Era dos extremos**: o breve século XX – 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HORKHEIMER, M. **Teoria Tradicional e Teoria Crítica**. In: BENJAMIN, W.; HORKHEIMER, M.;, ADORNO, T.; HABERMAS, J. Textos escolhidos. (Col. Os Pensadores, Volume XLVIII). São Paulo, Abril Cultural, 1983. p. 117-161.

HUNT, L. **Secret Agenda: The United States Government, nazi scientists, and Project Paperclip, 1945 to 1990**. Nova York: St.Martin's Press, 1991.

- HUZEL, D. **Peenemünde to Canaveral**. New Jersey: Prentice Hall, 1960.
- IBICT. **Banco de Teses e Dissertações**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/servicos/banco-de-teses>. Acesso realizado em 19 out. 2011.
- JAMBEIRO, O. **A TV no Brasil do século XX**. Salvador: EDUFBA, 2002.
- KELLNER, D. **A Cultura da Mídia – estudos culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno**. Bauru: Edusc, 2001.
- LACAN, J. **O estádio do espelho como formador da função do Eu**. In: ŽIŽEK, S. (Org.). Um mapa da ideologia. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. p. 97-104.
- LIMA, V. A. de. **Nova ordem da informação: Ideia é relançada 30 anos depois**. Observatório da Imprensa. Publicado em 21 out. 2008. Disponível em: < <http://observatoriodaimprensa.com.br/caderno-da-cidadania/ideia-e-relancada-30-anos-depois/>>. Acesso realizado em 18 jun. 2015.
- LUKÁCS, G. **História e consciência de classe: estudos sobre a dialética marxista**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- LULL, J. **Culture-On-Demand: Communication in a Crisis World**. Oxford: Blackwell, 2007.
- KONDER, L. **A questão da ideologia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.
- MATTELART, A. **Multinacionais e sistemas de comunicação**. Os aparelhos ideológicos do imperialismo. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1978.
- MC.DOUGALL, W. A. **The heavens and the earth: a political history of the space age**. New York: Basic Books, 1985.
- MELO, J. M. de. **MacBride, a NOMIC e a participação latino-americana na concepção de teses sobre a democratização da comunicação**. Rio de Janeiro: Revista Logos 28: Globalização e comunicação internacional, ano 15, p. 42-59, 1º semestre, 2008.
- MEMÓRIA GLOBO. **Jornal Nacional: a notícia faz história**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2005.
- MEMÓRIA GLOBO. **Concessões de Canais**. Disponível em: <http://memoriaglobo.globo.com/acusacoes-falsas/concessoes-de-canais.htm>. Acesso realizado em 06 de ago. 2015
- NEUFELD, M. **Von Braun: dreamer of space, engineer of war**. Nova York: Vintage Books, 2007.
- OLIVEIRA, E. Q. **Renascem as telecomunicações**. 1. Construção e operação do sistema. São Paulo: Editora Landscape, 2006.
- OLIVEIRA, E. Q. **Renascem as telecomunicações**. 2. Construindo a base. São José dos Pinhais: Editel, 1992.

OLIVEIRA, E. Q. **Autobiografia**. Rio de Janeiro: Editora Rio, 2007.

OLIVEIRA, E. Q. **História recente das comunicações no Brasil**. Entrevista concedida a I. C. Farias e A. C. S. Iachan. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC-FGV). Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/historia-oral/entrevista-biografica/euclides-quandt-de-oliveira>. Acesso realizado em 08 de mar de 2015.

ORTIZ, R. **Introdução**. In: BOURDIEU, P. Sociologia. São Paulo: Ática, 1994.

PRADO JUNIOR, C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Editora Brasilense, 1970.

PIKE, S. **We changed the world: memoirs of a CNN global satellite pioneer**. Saint Paul: Paragon House, 2005.

RÜDIGER, F. **A Escola de Frankfurt**. In: HOHLFELDT, A. MARTINO, L. C. FRANÇA, V. V. (Org.). Teorias da comunicação: conceitos, escolas e tendências. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 131-150.

SAGE. [Banco de publicações da] **Sage Publications Inc**. Disponível em: <https://us.sagepub.com/en-us/sam/home>. Acesso realizado em 03 ago 2014.

SAKR, N. **Transnational Television, Globalization & the Middle East**. London: I. B. Tauris Publishers, 2001.

SANTOS, S. **Comunicação vigiada: documentos do SNI e da SSI (1964-1999)**. João Pessoa: Editora Xeroxa, 2015 (online). Disponível em: <http://www.coronelismoeletronico.com.br/comunicacao-vigiada-2/>

SCHILLER, D. **Intelsat: último objetivo del unilateralismo U.S.A.** Telos n.02. Cuaderno central: Los Satélites de Comunicación. Madrid: Fundesco, 1985. p. 106 – 113.

SCHILLER, H. I. **O Império norte-americano das comunicações**. Petrópolis: Vozes, 1976.

SCHMUCLER, H. **El mitológico advenimiento de los satélites en América Latina**. Telos n.02. Cuaderno central: Los Satélites de Comunicación. Madrid: Fundesco, 1985. p. 94 -101.

SILVA, J. A. A. **Telecomunicações histórias para a História**. São José dos Pinhais: Editel, 1990.

SPA, M. **Satélites en la comunicación social**. Telos n.02. Cuaderno central: Los Satélites de Comunicación. Madrid: Fundesco, 1985. p.114-124.

SAROLDI, L.; MOREIRA, S. V. **Rádio Nacional: o Brasil em sintonia**. Rio de Janeiro: Martins Fontes/Funarte, 1998.

STRAUBHAAR, J. LAROSE, R. **Comunicação Mídia e Tecnologia**. São Paulo: Pioneira Tomsom Learning, 2004.

RATZKE, D. **Manual de los nuevos medios**. Barcelona: Gustavo Gili, 1986.

RIBELA, S. **La televisión por satélite en España: del servicio público a la televisión de pago**. Madrid: Fragua Editorial, 2009.

RICHERI, G. **Los satélites en Europa**: canales abundantes, programas escasos. Telos n.02. Cuaderno central: Los Satélites de Comunicación. Madrid: Fundesco, 1985. p. 60-69.

_____. **Los satélites de televisión en Europa**. Historia, política y economía. Telos n.15. Cuaderno central: Nuevas tecnologías, riesgos y esperanzas. Madrid: Fundesco, 1988. p. 92-98.

_____. **La transición de la televisión**: análisis del audiovisual como empresa de comunicación. Barcelona: Bosch, 1994.

THOMPSON, J. **Ideología y cultura moderna**: teoría crítica social en la era de la comunicación de masas. Universidad Autónoma Metropolitana: Coyoacán, 1998.

UNESCO. **Um mundo e muitas vozes**: Comunicação e informação na nossa época. Rio de Janeiro: FGV, 1983.

_____. **Declaração sobre os Princípios Fundamentais Relativos à Contribuição dos Meios de Comunicação de Massa para o Fortalecimento da Paz e da Compreensão Internacional, para a promoção dos Direitos Humanos e a Luta contra o Racismo, o Apartheid e o Incitamento à Guerra. Conferência Geral da organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura**. Paris, 28 nov. 1978. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdhm/comite-brasileiro-de-direitos-humanos-e-politica-externa/DecPrinFundRelContMeiComuni.html>. Acesso realizado em 28 de ago. 2015.

Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Manual para elaboração e normalização de dissertações e teses**. Rio de Janeiro: SiBI, 2014.

ŽIŽEK, S. (Org.). **Um mapa da ideologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BIBLIOGRAFIA

BAUDRILLARD, J. **La société de la consommation**: ses mythes, ses structures. Paris: Denoël, 1970.

BIOGRAPHY of Wernher Von Braun. History Office of Marshall Space Flight Center, Huntsville (Alabama). Disponível em <<http://history.msfc.nasa.gov/vonbraun/bio.html>>. Acesso em realizado 05 jun. 2015.

BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 1992.

_____. **Sociologia**. São Paulo: Ática, 1994.

CLARK, W.; PRIOLLI, G. **O campeão de audiência**. São Paulo: Editora Best Seller, 1991.

FAUSTO, B. (1975). **A revolução de 1930**: historiografia e história. São Paulo: Editora Brasiliense, 1975.

LULL, J. **Medios, comunicación, cultura**. Aproximación global. Buenos Aires: Amorrortu, 2009.

MALLON, T. **Rocket Man: The complex orbits of Wernher von Braun**. Revista New Yorker, Nova York, 22 out. 2007. Disponível em <<http://www.newyorker.com/magazine/2007/10/22/rocket-man>>. Acesso realizado em 24 mai. 2015.

MARTEL, F. **Mainstream**: a guerra global das mídias e das culturas. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

MATTELART, A.. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002.

MCCHESENEY, R. W. **The problem of the media**: US communication politics in the 21st century. Nova York: Monthly Review Press, 2002.

ORTIZ, R. **A moderna tradição brasileira**: cultura brasileira e indústria cultural. São Paulo: Editoria Brasiliense, 1988.

STRAUBHAAR, J. **(Re)Asserting National Television and National Identity Against the Global, Regional and Local Levels of World Television**. In: DURHAM Gram; KELLNER, Douglas. Media and Cultural Studies: Keywords. New York: Blackwell, 2005. p. 681-702.

_____. **World Television: From Global to Local**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2005.