

**Universidade Estadual Paulista
Instituto de Biociências**

BEATRIZ RODRIGUES TRONCONE

Jornalismo Científico no Brasil: uma abordagem histórica

Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências
Biológicas modalidade Bacharelado da
Universidade Estadual Paulista

Orientador: Prof. Dr. Pedro Geraldo Aparecido
Novelli

**Botucatu
2009**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉCNICA DE AQUISIÇÃO E TRATAMENTO
DA INFORMAÇÃO.
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CAMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: SELMA MARIA DE JESUS

Troncone, Beatriz Rodrigues.

Jornalismo científico no Brasil: uma abordagem histórica / Beatriz
Rodrigues Troncone. – Botucatu : [s.n.], 2009.

Trabalho de conclusão (bacharelado – Ciências Biológicas) – Universidade
Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Botucatu, 2009

Orientador: Pedro Geraldo Aparecido Novelli

1. Ciência 2. Jornalismo científico - Brasil - História

Palavras-chave: Ciência; História; Jornalismo científico; Mídia impressa

À Aline (in memorian), que foi morar numa nuvem.

À minha família, pela espera de sete anos.

Aos meus amigos, pela estrutura que são pra mim.

Agradecimentos

Foi no silêncio da leitura, no som solitário das teclas do computador que escutei a voz daqueles a quem agradeço neste trabalho.

Ao meu orientador Pedro Geraldo Aparecido Novelli, pela liberdade e confiança no meu trabalho.

Àqueles que escreveram antes de mim, minhas referências, por ceder seu conhecimento à construção deste trabalho.

À Unesp, por acolher-me como aluna e ensinar-me muito além da Biologia.

À minha família, pela saudade dos últimos anos.

Ao meu pai, Lanfranco, pelo exemplo profissional de perseverança, comprometimento e paixão pela Ciência, por me ensinar a ser crítica e analítica, me fortalecendo intelectualmente ao longo da minha extensa jornada.

À minha mãe, Lídia, pelo exemplo de força pessoal, de coragem e persistência; por me ensinar que meus passos errados devem ser espelhos para os passos certos.

Ao meu irmão, Fernando, porque nem todo o tempo do mundo vai me trazer de volta aqueles anos que eu perdi na sua ausência.

Àquelas com quem primeiro dividi uma morada, Fernanda e Débora, por enxergarem comigo desde o início os trilhos do meu verdadeiro caminho profissional.

À Fernanda (Forfé) por dividir frustrações e angústias e sendo um espelho, por me mostrar a mim mesma.

Àqueles que dividiram comigo um segundo ofício, debaixo da bandeja, Felipe (Zolhos), Douglas (Teco), Luciano (Lu), Mariana (Pork), Camila (Tostines) e, mais uma vez presente, Fernanda (Forfé), pelas histórias inesquecíveis e inacreditáveis.

Àqueles que foram luz nos meus olhos, Jonas, Maycon e Lucas, pelos aprendizados pessoais mais profundos.

Àqueles com quem vivi a riquíssima experiência de viver, Demétrius (Kuxilo), Gabriel (Kebra), João Paulo (Nabão), Sérgio (Thunder), Bruno (Pélinha), Julia (Minkia), Rosemary (Quanta), Guilherme (Amora) e Thiago (Piqueno) cada um ensinando-me uma forma especial de enxergar a vida com olhos justos e preocupados.

Aos últimos com quem dividi mais do que um teto, Monize (Tina), Graciete (Fada), Thiago (Bulldog), Enio (Japa), André (Bunda), Fernando (Sapatu), Ana Paula (Bofe), Sandy (Bugra), Camila (Xavask), Karen (Cuaiada), Vivian (Farras), por terem colorido meus últimos momentos aqui.

Especialmente à Camila (Rã-xera) pela saudade que sinto da sua risada em casa.

Especialmente à Eliane (Xuleta) por dividir seu quarto comigo e ouvir pacientemente todas as minhas prolixas e confusas aventuras.

Especialmente à Aline (Inqs) e ao Piero (H), pelo companheirismo desvairado e amizade instantânea.

Ao Paulo Henrique (Piru), pela amizade que parecia improvável, pelo companheiro que foi.

Ao Rodrigo pela profunda compreensão e anos de apoio sincero.

Ao Renato (Renatão) por toda a troca e estímulo intelectual.

Ao Leonardo (Léo), pela presença distante que me fez feliz ao longo da confecção deste texto.

Ao Daniel (Kojak) pela amizade, pelas histórias que guardarei na memória e pela construção de um sonho a três: nosso Cineclube.

À Ana Luiza, pelas pérolas e rendas que um dia usarei.

À Carol por sempre saber o que eu penso, mesmo 90km longe; à Maria, por fazê-la feliz.

Às meninas de São Paulo, que mesmo distantes, construíram a base do que eu sou hoje e por isso são sempre presentes, aquelas para as quais eu estou voltando agora, depois de tanto tempo de saudade, Eliana (Lílas), Ana Elisa (Nenas) e Ana Beatriz (Bonis).

Ao Carlos Alexandre, meu irmão há sete anos, por ser um exemplo de amigo, pai e companheiro, por acreditar em mim mais do que eu mesma, pela crítica sempre construtiva, pelo companheirismo sem precedentes e principalmente pela saudade abissal que se instalará quando eu partir.

À Paula minha companheira de muito mais tempo do que nós duas podemos supor, por transformar minhas angústias em perguntas e me ensinar que eu mesma tenho todas as minhas respostas.

Ao Marco, meu mais novo grande amigo, por ter superado adversidades e testes comigo, agradeço profundamente pela presença mesmo longínqua, pela companhia e segurança que sua simples existência me dá.

À vida, por ter me ensinado, ao longo desses sete anos, que amizade verdadeira aglutina afeto, liberdade e respeito à individualidade, que a diversidade é o que torna o mundo belo e que nenhuma luta é em vão.

"Deve-se escrever da mesma maneira como as lavadeiras lá de Alagoas fazem seu ofício. Elas começam com uma primeira lavada, molham a roupa suja na beira da lagoa ou do riacho, torcem o pano, molham-no novamente, voltam a torcer. Colocam o anil, ensaboam e torcem uma, duas vezes. Depois enxáguam, dão mais uma molhada, agora jogando a água com a mão. Batem o pano na lage ou na pedra limpa, e dão mais uma torcida e mais outra, torcem até não pingar do pano uma só gota. Somente depois de feito tudo isso é que elas dependuram a roupa lavada na corda ou no varal, para secar. Pois quem se mete a escrever devia fazer a mesma coisa. A palavra não foi feita para enfeitar, brilhar como ouro falso; a palavra foi feita para dizer"

Graciliano Ramos

ÍNDICE

Resumo	9
Introdução	10
Capítulo 1. A Imprensa Escrita no Brasil	
1.1 Colônia e Império	13
1.2 Primeira República	16
1.3 O Estado Democrático de Vargas	19
1.4 O Estado Novo	24
1.5 Período Democrático	27
1.6 Ditadura Militar	36
1.7 Pós 1985	49
Capítulo 2. A Ciência e sua divulgação no contexto mundial	
2.1 O Renascimento e a Sistematização da Ciência	53
2.2 As Revoluções Industriais	55
2.3 Os periódicos	57
2.4 As duas Grandes Guerras	59
2.5 A Guerra Fria	62
2.6 Os anos 90 até hoje	67
Capítulo 3. O Jornalismo Científico no Brasil	
3.1 Estabelecimento e organização da ciência	69
3.2 Os periódicos	76
Conclusão	
1. Sobre ciência, seus estímulos e aplicações no contexto histórico	82
2. Sobre fontes, formação e organização	86
Referências Bibliográficas	89

RESUMO

O prestígio da ciência e da tecnologia, reforçada pela visão racionalista e cientificista – inaugurada com Revolução Científica e posteriormente corroborada no século XVII pela geração Iluminista de filósofos e cientistas – é hoje um dos fatores determinantes do desenvolvimento econômico de uma nação. Estando os resultados desse progresso científico-tecnológico presentes atualmente no cotidiano mais íntimo da população, são também determinantes do perfil social e cultural da mesma. A mídia, responsável pela disseminação de informações em geral, deve atuar diretamente na proliferação da informação científica para a população não acadêmica não apenas informando, mas incitando à crítica e colaborando para a crescente democratização da atividade científica.

O presente trabalho tem por objetivo traçar o perfil histórico da presença da Ciência na Mídia impressa brasileira, através de uma revisão bibliográfica sobre o assunto. Para isso, fez-se um apanhado geral do estabelecimento das atividades jornalística e científica no país – inicialmente separadas e posteriormente atreladas – contextualizando-as no panorama mundial e comparando especificamente a atividade do Jornalismo Científico com outras iniciativas internacionais semelhantes.

Palavras chave: Ciência, História, Jornalismo Científico, mídia impressa

Introdução

“Eia todo o passado dentro do presente!”

Eia todo o futuro dentro de nós! Eia!”

Álvaro de Campos

Quando o presente se desenrola em direção ao futuro, vem munido de toda a carga construída no passado, que o origina. A paisagem insular que o homem contemporâneo vê, é cercada de Ciência por todos os lados, direta ou indiretamente. Se por um lado, é uma minoria que atua no processo de produção científica e tecnológica, o usufruto destas se faz pela maior parte da humanidade. Estaria esta maioria ciente da Ciência que a permeia? Saberá o quanto seus costumes e cotidiano são, muitas vezes, ditados pelo paradigma do progresso científico e tecnológico? A população é capaz de opinar, escolher, direcionar a Ciência?

A inserção explícita da ciência técnica nos campos sociais data das conseqüências da “Revolução Científica”, ocorrida durante os séculos XVI e XVII, marcando o início da Era Moderna. A “Revolução Comercial” é ao mesmo tempo incentivada por uma burguesia ascendente, estimuladora intensa do desenvolvimento das técnicas e da ciência. As conseqüências práticas e diretas, porém no cotidiano da maior parte da população ocidental, se dá com as “Revoluções Industriais”, em meados do século XVIII, e posteriormente, no século XIX. A ciência pura, desenvolvida pela minoria, passa a ser aplicada na produção do maquinário que seria utilizado pela maioria; o conhecimento científico aplicado ao progresso material. A Ciência e a Tecnologia passam a um valor mercantil. O valor deste conhecimento, no período que sucede a Segunda Guerra Mundial, passa a ser, além de mercantil, militarmente estratégico e durante a Guerra Fria,

o conceito de poder aloca-se na quantidade e qualidade de ciência e tecnologia acumuladas.

A imprensa, sendo ela mesma fruto da tecnologia quando se utiliza de maquinário para comunicar, e conseqüentemente existir, exerce, no contexto da inserção da ciência no dia-a-dia da humanidade, a função de informar à maioria que não atua diretamente na produção científica, sobre os progressos por ela alcançados, e dessa forma incitar à crítica que deveria direcionar a ciência a atender às necessidades da população. Em suma, a imprensa trataria dos assuntos referentes à Ciência e Tecnologia afim de democratizá-los.

Deduz-se assim que, a produção científica de uma nação deveria refletir o conhecimento da sua população a respeito da mesma; as decisões da população. Isto é efetivo? Para que se possa afirmar tal coisa é preciso conhecer os processos tanto científicos quanto midiáticos que levaram ao panorama contemporâneo, e é o que o presente trabalho se propõe a fazer.

A abordagem inicial do processo de aparecimento, estabelecimento e atuação da Imprensa brasileira permeada pelos principais acontecimentos históricos do país, visa promover o entendimento da atuação da imprensa contemporânea. Posteriormente, procura-se analisar o processo de organização da ciência ocidental após a “Revolução Científica”, em meio ao contexto social, político e econômico mundial, atrelando este processo ao crescimento de uma mídia especializada para atender a demanda de conhecimento público dos avanços científicos e tecnológicos. Por fim, em uma análise aprofundada, traçaremos a inserção da Ciência e a Tecnologia no Brasil e o respaldo que a mídia oferece à população no sentido de democratizar este conhecimento. Para isso, utilizaremos a história dos principais órgãos de fomento à pesquisa, permeadas pelo contexto político e econômico em que se desenrolaram, bem como o aparecimento das principais revistas de divulgação científica, com uma circulação popular. A profundidade

de detalhes ao longo da cronologia de acontecimentos reflete os períodos onde as transformações sociais, políticas e econômicas influenciaram com maior intensidade tanto a atuação da imprensa quanto o desenvolvimento da ciência.

Capítulo 1 - A IMPRENSA ESCRITA NO BRASIL

*“Um país onde há a maior possibilidade de se criar um mundo inteiramente novo. Caos
não falta”*

Millôr

1.1 Colônia e Império

Quando se deu o advento da imprensa de tipos móveis na Europa, em meados do século XV, as terras que hoje abrigam o Brasil não eram sequer conhecidas pelo então mundo ocidental (Martins et al, 2006). Somente com a vinda da família real portuguesa para o Brasil, em 1808, abre-se o caminho para o florescimento da imprensa brasileira. Na bagagem da realeza estava um maquinário para impressão, antes inexistente no país. Várias são as razões desse atraso. Uma delas reside no caráter severo e censurador da administração portuguesa, a quem não convinha levar o esclarecimento da palavra impressa à população de territórios que se prestavam apenas à exploração comercial. (Zanchetta, 2004). Outro bloqueio vinha do caráter mercantil capitalista dessa atividade, inviável num país analfabeto e escravocrata, praticamente não urbanizado, sem um público que consumisse a notícia. (Martins et al, 2006)

A transferência da Corte portuguesa para o Brasil, pressionada pela invasão napoleônica, foi o começo de tudo. Em 13 de maio de 1808, o príncipe regente Dom João cria a Imprensa Régia, que lançaria posteriormente a *Gazeta do Rio de Janeiro*, em setembro (Martins et al, 2006), oficialmente o primeiro periódico brasileiro, elaborado por padres (Zanchetta, 2004). Três meses antes desta estréia, porém, outra iniciativa antecipa-se. Hipólito José da Costa Furtado de Mendonça, considerado o primeiro jornalista brasileiro, lança em 1º de junho de 1808 o *Correio Braziliense*, editado em

Londres (Martins et al, 2006). Produzido por um *maçom*, que vivia na principal cidade ocidental do mundo da época (Londres), defendia pensamentos progressistas como a Independência e a modernização da estrutura governamental do país. O *Correio Braziliense* circulava, porém, clandestinamente. Além de proibido no Brasil, foi pressionado de diversas maneiras, mesmo na Europa, a mando de autoridades portuguesas, mas continuou a ser publicado e a influenciar a política nacional até 1822 (Zanchetta, 2004).

Em 1821, a nova Constituição das Cortes de Lisboa aprovava o fim da censura. Seguiu-se então o jornalismo apaixonado das campanhas liberais, definindo uma postura que levou à Independência do país, em 1822, fazendo da Imprensa o principal veículo do processo emancipatório do país (Martins et al, 2006).

A atmosfera de medo que marcara a Colônia diminui, em parte, no Império, em função do avanço de ideais liberais. Porém, em lugar da República laica, passa a governar o país uma Monarquia católica, levando a um direcionamento ideologicamente manipulado da educação e também da imprensa (Martins et al, 2006). As máquinas e o papel eram importados – e, portanto caros e de difícil acesso – havia pouquíssimos indivíduos experientes para trabalhar no meio, faltava uma comunidade consolidada e crescente de leitores (em um país composto, ainda, em grande parte por analfabetos), além da precariedade dos meios para coleta e para a difusão das informações – estradas, correios e ferrovias. (Zanchetta, 2004).

Ainda assim, a produção jornalística da primeira metade do século XIX é variada. Sobretudo até a década de 1830, escritos politicamente engajados conviviam com panfletos diversos, vários deles irreverentes. O conteúdo era opinativo, engajado e às vezes satírico e corrosivo (Zanchetta, 2004). A comunicação pelo humor também se mostrou relevante através da caricatura, que ganha destaque num país culturalmente

avesso à propagação da palavra escrita, em função das sempre altas taxas de analfabetismo (Martins et al, 2006).

Os primórdios do que seria uma Revista, presente já na Colônia, fez-se expressiva a partir do Império, por sua leitura de caráter ligeiro e ameno, além de incrementada com ilustrações, próprio ao consumo de uma população já descrita sem tradição de leitura, permitindo a assimilação imediata da mensagem. Assim, a introdução da ilustração na imprensa começa a consolidar, no Brasil, a caricatura, uma forma de narrativa poderosamente educativa por fazer rir, e que reforçava a incipiente imprensa de letras brasileira (Martins et al, 2006), esta com um noticiário que já se mostrava diminuto e quase sempre restrito às questões locais (Zanchetta, 2004). Segundo Zanchetta, “fazer jornais no século XIX era obra geralmente individual, artesanal, descontínua e de vida efêmera”.

Transformações importantes apareceram com o destaque do café como mercadoria de exportação, a partir de 1830, e influenciaram também a produção jornalística da época. Inaugurada em 30 de abril de 1854, no Rio de Janeiro, a Ferrovia acelera o ritmo do Império, promove o crescimento da rede urbana e aumenta o desenvolvimento da Imprensa, permitindo que as informações propaguem-se mais rapidamente e alcancem distâncias maiores. Da mesma forma, a tecnologia traz o telégrafo e o cabo submarino melhorando a produção do jornal e transformando-o em um negócio rentável (Martins et al, 2006).

No ultimo quarto do século XIX, três eram os assuntos recorrentes nos prelos: a campanha pela abolição da escravatura, a Questão Religiosa e a Questão Militar.

Quanto à expressão da insatisfação com o regime imperial, em torno de 1870, fundava-se o Partido Republicano (PR), o jornal *A República* e lançava-se o Manifesto Republicano. O ideal republicano reaparece através do jornalistas como programa de partido, originando a Imprensa Partidária (Martins et al, 2006).

Quanto à imprensa na Campanha Abolicionista, promove o tema como parte da luta republicana, levando a diversas cisões no interior do PR, quando se assume a luta pela libertação do cativo juntamente àquela republicana. Ficou conhecida como a campanha mais popular até então difundida pela imprensa brasileira, valendo-se da retórica habitual, intensa e arrebatadora dos literatos do Romantismo Brasileiro – então redatores da campanha. (Martins et al, 2006).

Coube à rudimentar atividade jornalística do Império acolher tanto a política quanto a literatura da época. Foi um momento onde a prática jornalística fez da Imprensa instrumento de crítica ao regime sendo porta voz de boa parte das forças descontentes (Martins et al, 2006).

1.2 Primeira República

A passagem do Império para a República foi relativamente tranqüila quando comparada à situação política incerta que se desenrolou nos anos seguintes ao evento. (Fausto, 2004). Em contraponto à atuação deliberada da imprensa no processo emancipatório de Independência, a Primeira Republica surge exercendo uma forte censura nos meios de comunicação. Em 23 de dezembro de 1889, um decreto passou a prever penas militares àqueles que “conspirassem contra o governo por palavras, escritos ou atos”. Aproximadamente um ano depois, o decreto é substituído por outro, restaurando a liberdade de imprensa, ao menos oficialmente. (Martins et al, 2006)

O jornalismo no Brasil começa a configurar-se como atividade comercial forte neste momento. Tomando por exemplo o *Jornal do Brasil*, tecnicamente munido de equipamento gráfico de ponta, com maquinário movido à luz elétrica e capacitado para impressão em cores. O melhoramento técnico leva-o a ser o primeiro jornal a distribuir duas edições diárias, uma matutina e uma vespertina. A modernidade técnica alcançada

neste momento imprime um ritmo acelerado à propagação da informação, atendendo ao aparecimento de uma classe média urbana tímida, porém crescente. (Martins et al, 2006)

Em 1897, o jornal *O Estado de São Paulo* envia Euclides da Cunha como representante à batalha de Canudos, configurando uma incipiente atividade internacional. Aqui vale ressaltar a criação das agências de notícias estrangeiras, em 1895. Se por um lado centralizaram a distribuição da informação facilitando o acesso internacional da informação, aparentemente de forma independente, por outro lado as agências dependiam dos governos dos países onde estavam instaladas, servindo muitas vezes a grupos e interesses desses países que as subsidiavam. (Martins et al, 2006)

A elevação do nível técnico na produção de periódicos e o aumento da velocidade para disseminação da notícia, demandaram a participação de um número maior de profissionais especializados para comunicação. Em 7 de abril de 1908, é fundada a Associação Brasileira de Imprensa, por Gustavo Lacerda que, ascendendo a postos de comando nos quadros do poder, impõe-se como profissional. (Martins et al, 2006)

Uma imprensa empresarial, de grande porte é então plantada no cenário das comunicações no Brasil. Para sustentar-se economicamente, em função do perfil capitalista da atividade jornalística e desse contorno empresarial que passa a esboçar, a atividade publicitária inicia seu desenvolvimento e passa a aparecer com cada vez mais destaque nos periódicos. Já em 1906, o Jornal do Brasil figurava pequenos anúncios na página inicial das edições. (Martins et al, 2006)

Para Martins (2006), “Essa fase próspera resultou do momento econômico de apogeu do café, os programas de alfabetização e remodelação das cidades e pela agilidade introduzida pelos novos meios de comunicação”. (Martins et al, 2006 p. 37-38) Porém, se a técnica avança intensamente, os textos ainda refletiam um público de poucos e despreparados leitores. Nesse contexto, mais uma vez a imagem aparece como um instrumento valioso na comunicação e ilustradores talentosos ganharam espaço na mídia.

Mais uma vez pela caricatura, fazia-se denúncias dos desmandos da oligarquia regente e através do humor a população menos letrada era socialmente incluída. A fotografia também se revelou instrumento útil na comunicação, o fotojornalismo, abrangendo um campo mais documental e “vendendo” a imagem de país civilizado e moderno, inclusive ao alcance do ainda grande público analfabeto. (Martins et al, 2006)

Por volta de 1890, aproximadamente 80% da população ainda não sabia ler. Criase então uma rede oficial de Grupos Escolares, principalmente nas capitais do Sul, com a proposta do ensino livre, universal e gratuito. Outra consequência da taxa alta de analfabetismo era o pequeno mercado consumidor de leitores. Iniciativas como as revistas *Eu sei tudo* (1917) e *Vamos ler* (1936) buscaram atingir o grupo de iniciantes e estimular a leitura e conseqüente venda dos periódicos. (Martins et al, 2006)

Entre os anos de 1887 e 1930, em função do crescimento econômico do café e conseqüente aumento da demanda por mão de obra agrícola para tais práticas, inicia-se um processo de incentivo à imigração e a quantidade de estrangeiros no país aumenta significativamente. Calcula-se que cerca de 38 milhões de estrangeiros entraram no país no referido período, sendo que a maior movimentação ocorreu entre 1887 e 1914, com 72%. Em 1920, aproximadamente 93,4% dos imigrantes viviam nas regiões Centro-Sul, Sul e Leste – só São Paulo concentrava 52,4% desses estrangeiros – em sua maioria italianos (35,5%), portugueses (29%) e espanhóis (14,6%). (Furtado, 2004)

Entre os anos de 1890 e 1900, com o início da crise no setor cafeeiro, o afluxo de imigrantes do campo para os centros urbanos provoca uma arrancada na urbanização. Podemos tomar como exemplo a cidade de São Paulo, que cresceu aproximadamente 268% no referido período de 10 anos. Isso se deve ao crescimento econômico proporcionado pela cultura do café e, posteriormente, ao principiante processo de industrialização desencadeado por investimentos resultantes do café. Se por volta de 1907 o Rio de Janeiro, então capital federal, detinha 32,2% do capital industrial, já em

1920 São Paulo passa a configurar-se como líder nacional do setor, com cerca de 31,5% do capital industrial em detrimento dos então 20,8% da Capital. (Furtado, 2004)

Como consequência dessa crescente urbanização, industrialização e alimentada por uma grande quantidade de imigrantes, uma força operária expressiva assistiu ao florescimento de uma imprensa libertária, representada por jornais sindicalistas, anarquistas entre outras iniciativas de esquerda, em sua maioria clandestinas, mas que criaram um público leitor assíduo e desempenharam uma função doutrinadora e disseminadora de práticas culturais, como a leitura, o teatro, entre outras. (Martins et al, 2006)

É simplista pensar na Revolução de 1930, que depôs o então presidente Washington Luís, como feita por uma ou outra classe social – classe média ou a burguesia industrial – já que os vitoriosos compunham um quadro heterogêneo, tanto do ponto de vista social quanto político. O importante é delinear quais setores predominaram e com quais objetivos no pós trinta. No lugar dos antigos oligarcas, subiram ao poder técnicos diplomados, jovens políticos e, pouco mais tarde, industriais, caracterizando um governo mais intelectual do que o oligárquico, ao menos em teoria. Quanto aos objetivos pretendidos pelos revolucionários, podemos resumi-los em três pontos principais: 1. economicamente, voltar atenções para promover a industrialização; 2. socialmente, atender aos trabalhadores urbanos, melhorando as condições de trabalho incorporando-os a uma aliança de classes promovida pelo poder estatal; 3. criação de uma indústria de base, papel central atribuído às forças armadas, como fator que garantisse a ordem interna. (Furtado, 2004)

1.3 O Estado Democrático de Vargas

A crise de 1929 deixara graves consequências, como um excedente da produção agrícola com um mercado que a consumisse, a consequente ruína de fazendeiros e um

desemprego generalizado nos centros urbanos. Nesse contexto onde a mudança radical se fazia quase uma consequência, sobe ao poder Getúlio Vargas que, segundo Boris Fausto, foi “a figura de maior expressão política brasileira do Século XX”, com uma política explicitamente centralizadora.

Economicamente, tencionava concentrar a política do café federalmente. Em maio de 1931, tal controle passou do Instituto do Café do Estado de São Paulo para um órgão federal, o Conselho Nacional do Café, substituído posteriormente, em 1933 pelo Departamento Nacional do Café, cujas diretorias eram nomeados pelo Ministro da Fazenda. Em função da crise mundial e do café estocado acumulado a partir de 1931, o governo além de comprar parte do produto, destruía-o fisicamente, reduzindo em muito a oferta na tentativa de sustentar os preços. Este esquema teve longa duração, e a destruição do café só terminou em 1944. Em 13 anos foram eliminados 78,2 milhões de sacas, equivalente ao consumo mundial durante o período de três anos. (Fausto, 2004)

A política trabalhista de Vargas objetivava principalmente reprimir a organização da classe trabalhadora urbana induzindo-a a apoiar o governo. Para isso, criou em novembro de 1930 o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, através do qual formulou leis trabalhistas – regulamentação do trabalho da mulher e de crianças, concessão de férias e o limite de oito horas diárias como jornada normal de trabalho – que garantiram proteção ao trabalhador, oficializava os sindicatos como reconhecidos pelo Estado. Apesar de relutante, o velho sindicalismo autônomo desaparecera, e os sindicatos, bem ou mal, tinham se enquadrado na legislação, em 1933. (Fausto, 2004)

O Estado democrático varguista organizou a educação sem envolver uma grande mobilização da sociedade e, ao contrário do que se pensa, assumindo uma postura autoritária porém não-fascista. A partir de uma análise das finalidades da educação, propunha-se a adoção do princípio da “escola única”, concretizando, em uma primeira fase, a escola pública gratuita aberta a meninos e meninas de sete a quinze anos, com

frequência obrigatória, onde todos teriam educação igual e comum. Através do Ministério da Educação, Francisco Campos institui dois ciclos seriados para o ensino, um básico de cinco anos, após o primário, seguido de outro preparatório para o ensino superior, com dois anos de duração. Nos domínios do ensino superior, data da década de 1930 a formação das primeiras universidades brasileiras, resultado da união de faculdades isoladas já existentes. A iniciativa tinha por principal objetivo fomentar a pesquisa científica, que despontava no período entre guerras, como sinalizador de desenvolvimento em uma nação. (Fausto, 2004)

A grande maioria da imprensa, porém, opôs-se intensamente ao governo Vargas, ao menos inicialmente. Em 1931 é criado o Departamento Oficial de Publicidade (DOP), subordinado ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores. Pelo menos um representante daquele foi colocado em cada jornal, garantindo que divulgações “alarmantes, infundadas e tendenciosas” não fossem publicadas prejudicando o Estado. (Martins et al, 2006)

A imprensa esteve no centro dos acontecimentos que antecederam o desfecho da Revolução Constitucionalista de 1932. O governo foi acusado de desinteressar-se pelo empastelamento do jornal *Diário Carioca*, por parte dos tenentes. Em resposta a pouca importância dada ao episódio, um jornal tenentista foi invadido e no episódio quatro jovens foram mortos por tiros que, aparentemente saíram de dentro da redação. Seus nomes, Martins, Miragaia, Drauzio e Camargo, deram nome ao episódio – conhecido como MMDC. (Martins et al, 2006)

Em 9 de julho de 1932, deflagra-se a Revolução. A idéia era atacar a Capital pressionando o governo federal a constitucionalizar o país segundo os preceitos da democracia liberal. A iniciativa de São Paulo esperou em vão pelo apoio de Minas e do Rio Grande do Sul e acabou sozinha, contando apenas com a mobilização popular. Segundo Boris Fausto, “o rádio, utilizado pela primeira vez em grande escala, contribuiu também para incentivar a presença do povo em comícios e o fluxo voluntário à frente do

combate”. Ainda assim, a Revolução durou três meses, e o saldo final, apesar de derrotados os paulistas, fica para ambos os lados a evidência da dependência que tinham entre si, elite paulista e governo federal. (Fausto, 2004)

Em 1933 realizaram-se as eleições para a Assembléia Nacional Constituinte, incentivando a participação popular através da criação de partidos. Porém, fora o ilegal Partido Comunista e a Ação Integralista, não chegou a formar-se efetivamente, qualquer partido nacional consistente. Em 14 de julho de 1934 foi promulgada a nova constituição baseada na alemã da ascensão nazista (Constituição de Weimar). Entre os pontos inovadores, tanto perante a constituição alemã quanto a anterior brasileira, estão a nacionalização gradual de recursos naturais, o estabelecimento do ensino primário, gratuito e de frequência obrigatória e o serviço militar obrigatório. (Fausto, 2004)

Após a Revolução de 1932 surge, fundada por Plínio Salgado e outros intelectuais, a Ação Integralista Brasileira. Culturalmente, assentava seus princípios na máxima “Deus, Pátria e Família”, tentando conscientizar espiritualmente a nação. Economicamente, tinha como inimigos o Liberalismo, o Socialismo e o Capitalismo financeiro. O Integralismo recrutou cerca de 100 a 200 mil militantes em seu apogeu (1937), número considerável de pessoas dado o tradicionalmente baixo envolvimento político popular. (Fausto, 2004). Contava ainda com centenas de jornais espalhados pelas principais cidades brasileiras e dois periódicos de circulação nacional – a *Ofensiva* (1934) e o *Monitor Integralista* (1932). (Martins et al, 2006)

Em contrapartida, o lançamento da Aliança Nacional Libertadora (ANL) aconteceu em 30 de março de 1935, com a leitura do manifesto do movimento por Carlos Lacerda, indicando Luis Carlos Prestes à presidência de honra. O programa da ANL não incluía itens diretamente referentes aos problemas da classe operária; previam a suspensão definitiva do pagamento da dívida externa, nacionalização das empresas internacionais em território nacional, reforma agrária, garantia das liberdades populares e a constituição

de um governo de participação popular. A formação da ANL contemplava a nova linha do Partido Comunista, definida na VII Internacional Comunista que considerava necessária a existência de bases de representação comunista nos países capitalistas. A ANL era a base brasileira. (Fausto, 2004) Ainda que ilegal, o PC conseguia editar, ainda que sem uma frequência certa, o jornal *A Classe Operária* desde 1925. (Martins et al, 2006)

Os movimentos Integralista e Comunista enfrentaram-se ao longo de toda a década de 1930. Apesar de lutarem por ideais completamente opostos, os dois movimentos apresentavam pontos semelhantes: a crítica ao Estado liberal, a valorização de um partido único e o cultivo da personalidade do líder. Todas reflexo de características dos dois regimes totalitários predominantes na Europa: o fascismo de um lado e o comunismo soviético de outro. (Fausto, 2004)

De forma a fazer frente à crescente mobilização popular, esquerdista e direitista, o governo passa a lançar mão das comunicações para manipular a mentalidade da população. O meio de comunicação em ascensão no momento era o rádio, que atendia a demanda de características tradicionais da população brasileira, como o pouco interesse pelas letras escritas, já que se expressava de forma falada. Em 1934, o DOP é substituído pelo Departamento de Propaganda e Difusão Cultural (DPDC), fortalecido sob comando do jornalista e escritor sergipano Lourival Fontes (admirador de Mussolini). É criado então, no mesmo ano, o Programa Nacional de Rádio, substituído rapidamente pela conhecida *Hora do Brasil*, reformulado para não apenas divulgar a propaganda governamental, mas também promover boa música, cultura e literatura, com análise prévia do governo. (Martins et al, 2006)

Em novembro de 1935 a ANL tenta um golpe de estado, de forma desorganizada, lembrando inclusive insurreições da ala tenentista da década de 1920. Obviamente, a tentativa fracassou, porém, serviu para alertar o governo de um clima pré-revolucionário no país. Em resposta, anunciou-se a criação de uma Comissão Nacional de Repressão

ao Comunismo, com a finalidade de investigar “atos ou crimes contra instituições públicas e sociais”; com o intuito de julgar as tais crimes, o Congresso aprovou a lei que instituía o Tribunal de Segurança Nacional, em outubro de 1936. O órgão, que deveria funcionar para julgar os atos de 1935, continuou atuando ao longo de toda a ditadura varguista. (Fausto, 2004)

A imprensa fez coro à luta do anticomunismo difundindo e legitimando as medidas de exceção adotadas pelo governo. Os impressos incentivavam as ações de investigação e a prisão de subversivos, a descoberta de documentos, esconderijos e planos secretos. *O Estado de São Paulo* chegou a defender a reforma constitucional, insistindo na “União Sagrada” contra os rebeldes e pedindo punições, num edital de Assis Chateaubriand. Os periódicos, porém, mesmo apoiando o governo, eram vigiados de perto, com censores instalados dentro das redações. (Martins et al, 2006)

O mandato de Vargas chegava ao fim e pela legislação em vigor, a reeleição não seria permitida. Em 30 de setembro 1937 um documento aparentemente “de autoria de um certo Cohen”, descrevendo como seriam as consequências de uma insurreição comunista, foi transmitido como oficial pela *Hora do Brasil* e publicado em diversos jornais ao longo de todo o território Brasileiro. (Martins et al, 2006) O conteúdo do documento era fictício, escrito pelo general Olympio Mourão Filho para ser publicado num boletim da AIB. O documento, considerado oficial, serviu de justificativa para o golpe do Estado Novo e a permanência de Vargas no poder, deixando o evento conhecido posteriormente como Plano Cohen. (Gaspari, 2002) O Congresso aprovou às pressas o estado de guerra e a suspensão das garantias constitucionais por noventa dias sob o pretexto de que o texto, já divulgado nos quartéis, subentendia o andamento um golpe comunista realmente eficaz; em 10 de novembro de 1937, Getúlio anunciou a nova Carta constitucional e o início do Estado Novo.

1.4 O Estado Novo

Tanto política como economicamente, o Estado Novo concretizou os ideais da Revolução de 1930, centralizando o poder e visando uma conduta nacionalista. Apoiado nas forças armadas, Vargas iniciou a formação de uma indústria de base forte e passou a privilegiar o mercado interno em detrimento aos produtos importados, associando o processo de industrialização ao nacionalismo próprio de todo o seu governo, democrático ou autoritário. (Furtado, 2004)

A política trabalhista adotada aqui também merece destaque. Oficializando a existência dos sindicatos, o governo aproxima-se dessas organizações de forma a manipular suas decisões. Em agosto de 1939 o estabelecimento de linhas oficiais para a organização sindical reforça uma estrutura vertical que, em julho de 1940, quando da criação do Imposto sindical, aumenta a subordinação do sindicato ao Estado. Por outro lado, a política salarial do Estado Novo, já iniciada antes mesmo de 1937, estabelece a implantação de um salário mínimo – oficialmente decretado em 1940 – que fosse capaz de satisfazer às necessidades do trabalhador conforme as condições de sua região. (Furtado, 2004)

Esse aspecto dúbio permeia todos os setores do governo Vargas no Estado Novo. A manipulação abafada pelo benefício foi marca da imagem de Getúlio construída nesse momento. Utilizava-se da mídia e de cerimoniais – como os eventos do primeiro de maio, onde anunciava medidas sociais que agradavam à população – para promover a imagem de pai e guia dos brasileiros. (Furtado, 2004) O artigo 122 da constituição de 1937 considerava a Imprensa um serviço de utilidade pública e determinava que os periódicos não podiam se recusar a inserir comunicados do governo. (Martins et al, 2006) A partir de 1942, o então ministro do trabalho, Alexandre Marcondes Filho, passou a fazer pronunciamentos semanais durante a *Hora do Brasil*, contando com boa audiência. Falava precisamente das histórias das leis sociais, dirigindo-se muitas vezes a estratos

específicos da sociedade (mulheres, aposentados, migrantes) dando a impressão da preocupação individual e proximidade do governo com a população. (Fausto, 2004)

Segundo Martins (2006), “O direito do cidadão de manifestar seu pensamento subordinava-se a condições e limites prescritos por lei. Ainda de acordo com o texto constitucional, a legislação poderia prescrever, com o fim de garantir a paz, a ordem e a segurança pública, a censura prévia da imprensa, teatro, cinema, radiodifusão, além de permitir às autoridades competentes poderes para proibir a circulação, difusão ou representação do que fosse considerado impróprio”. (Martins et al, 2006, p.65) O poder público agora tinha aval constitucional para cercear a liberdade de expressão.

Em 1934 foi criado, subordinado ao Ministério da Justiça, o Departamento de Propaganda e Difusão Cultural (Fausto, 2004) substituído em 1939, pelo Departamento Nacional e Propaganda (DNP). Uma das primeiras medidas do órgão foi proibir transmissões radiofônicas e impressões de qualquer tipo quando em língua estrangeira. Contando com o fato que, de acordo com a Constituição de 1937, apenas brasileiros poderiam ser proprietários ou diretores de empresas jornalísticas, as novas medidas constituíram-se mais um duro golpe para a imprensa organizada por imigrantes e seus descendentes. As principais regiões atingidas foram a Sul e Sudeste, berço que acolheu a maior parte do grande fluxo migratório da década de 1920. (Martins et al, 2006)

Porém, a atuação governamental na área da propaganda ganhou espaço de fato quando o DNP foi substituído pelo Departamento de Imprensa e Propaganda (DIP), em 27 de dezembro de 1939. As atribuições do DIP, estabelecidas por decreto-lei, incumbiam-lhe “centralizar, coordenar, orientar e superintender a propaganda nacional interna e externa; promover e organizar atos comemorativos oficiais e festas cívicas; realizar censura prévia de jornais, revistas, cinemas teatros, livros e diversões públicas, tais como festas populares circos, bailes, bilhares, esportes, espetáculos e exposições; cadastrar todas as empresas e funcionários envolvidos com a comunicação”. (Martins et al, 2006)

p.66) Em 30 de dezembro de 1939, três dias depois da criação do DIP, foi baixada a legislação que regulamentou a Constituição de 1937 no que tange à imprensa. O órgão estruturava-se em seis divisões: Divulgação, Radiodifusão, Cinema e Teatro, Turismo, Imprensa (que englobava a Agencia Nacional) e Serviços Auxiliares. (Martins et al, 2006)

Valendo-se das mídias para divulgação e popularização do governo, o Estado Novo censurou tudo aquilo que fosse “nocivo aos interesses brasileiros”; internacionalmente evitou, através do DIP, que “informações nocivas ao crédito e à cultura do país” fossem publicadas. Dessa forma, “vendia” a imagem brasileira de prosperidade e contentamento, tanto internacionalmente quanto aos próprios compatriotas.(Fausto, 2004)

Como se pode imaginar, o cerco à Imprensa foi brutal. Cerca de 30% dos jornais e revistas do país não conseguiram obter o registro obrigatório no DIP, tendo deixando de existir e mesmo aqueles que o conseguiram, foram vigiados devendo submeter à censura todo o material produzido para ser autorizado. (Martins et al, 2006) O Estado Novo perseguiu, prendeu, torturou e exilou intelectuais e políticos principalmente de esquerda e liberais (Fausto, 2004); expropriou jornais como *O Estado de São Paulo* obrigando seus proprietários a deixar o país a partir de 1940; encampou, no Rio de Janeiro, *A Noite* e a *Rádio Nacional*. (Martins et al, 2006) Porém a perseguição da censura não aconteceu de maneira indiscriminada (Fausto, 2004).

Percebendo a importância do apoio de diversos setores intelectuais para a manutenção da opinião pública, o governo atraiu para si indivíduos representantes de diversas correntes ideológicas: católicos, integralistas, autoritários, esquerdistas que, devidamente alocados profissionalmente aceitavam as vantagens que o regime oferecia. Esses intelectuais atuavam, ainda, em setores de comunicação em massa, como foi o caso de Azevedo Amaral, jornalista, autor do sugestivo *O Estado Autoritário* e a *Realidade Nacional*, e Almir Andrade, jornalista e diretor da revista *Cultura Política*, cujas páginas destinadas a um público mais restrito, apresentavam a versão governamental dos

fatos, reescrevendo a história do país. (Fausto, 2004). Nesse sentido ainda, o governo fundou seu próprio jornal, *A Manhã* (1941), dirigido por Cassiano Ricardo. (Martins et al, 2006)

O governo Vargas, em seu primeiro momento, ensaia a versão brasileira do populismo, inaugurado na Argentina pela figura de Juan Domingos Perón. A idéia era amenizar a luta de classes convocando toda a sociedade para trabalhar junto, sob gerência do Estado, evitando assim governar para essa ou aquela classe. Como tendo Perón obtido um intenso apoio populacional argentino, os opositores de Vargas temiam que o mesmo acontecesse no Brasil, e trataram de apressar sua queda. Em 25 de outubro de 1945, após substituir o chefe da polícia do distrito federal por um seu irmão, Vargas foi pressionado a renunciar pelas forças armadas lideradas pelo general Góis Monteiro. (Fausto, 2004)

1.5O Período Democrático

As eleições de 1945 despertaram grande interesse na população, depois de anos de ditadura. Enquanto a campanha do brigadeiro Eduardo Gomes deslanchava apoiada na bandeira da democracia e do liberalismo econômico, Dutra passava quase despercebido. A dias da eleição, Vargas expressa publicamente seu apoio à candidatura de Dutra e este acaba por vencer as eleições com 55% dos votos em detrimento aos 35% do brigadeiro. (Fausto, 2004)

No ano seguinte a Assembléia Constituinte é convocada para escrever a nova constituição democrática. A carta de 1946 definiu, entre outras coisas, o Brasil como uma república federativa e as atribuições dos três poderes. O Executivo estaria sob o comando do Presidente e o Legislativo representado pelo Congresso Nacional, composto por uma Câmara dos Deputados – com eleição segundo proporcional à representação proporcional por partido – e Senado – eleitos pelo principio majoritário. O voto também

passa a ser secreto, direto e obrigatório para brasileiros alfabetizados, maiores de 18 anos e de ambos sexos. (Fausto, 2004) A nova constituição restituía também a liberdade de imprensa perdida durante a ditadura de Vargas. (Martins et al, 2006)

No que se refere aos direitos trabalhistas, a constituição de 1946 mantém os mesmo princípios corporativistas da carta de 1934, com o imposto sindical e controle sobre a organização sindical, mediado pelos “pelegos”, considerando-a, ainda, um órgão de auxílio para o Estado. Em março de 1946, Dutra baixa um decreto-lei (decreto numero 9 070) que regulamenta o direito à greve, mas que também define as “atividades essenciais” proibidas de paralisar. Quase todas as funções empregatícias viam-se abraçadas pela definição “essencial”. (Fausto, 2004)

O posicionamento varguista que vetava o investimento do capital estrangeiro em indústrias sediadas no Brasil permaneceria garantido na nova constituição. Segundo o artigo 160 vedava “a propriedade de empresas jornalísticas, sejam políticas ou noticiosas, assim como as de radiodifusão, a sociedades anônimas por ações ao portador e a estrangeiros”. (Costela, s-d)

A imprensa se viu, entre 1945 e 1964, em meio a um avanço tecnológico intenso, profissionalizando-se (a constituição de 1934 regulamenta a profissão de Jornalista), investindo em maquinário de ponta e construindo sedes próprias. Passava a interferir intensamente nos rumos da sociedade brasileira. A modernização trouxe, porém, uma dependência em relação às fontes de informação e ao capital que a sustentava. Quanto à primeira, parte significativa das informações divulgadas era vinculada às agências internacionais de notícias e os novos cursos de jornalismo de São Paulo e do Rio, recém criados na década de 1940, sofriam intensa influência do modo norte americano de fazer jornal, já que seus integrantes traziam fortes influências de lá. Reforçando essa dependência, temos que “80% das rendas da imprensa jornalística provinham da publicidade.” (Martins *apud* Sodré, 2006) em sua maioria também internacionais. Como

consequência dessa dependência, a imprensa passa por um período de auto censura, temerosa de perder os patrocínios que a mantinham ativa e modernizada. (Martins et al, 2006)

Valendo-se da liberdade prevista pela já citada Constituição de 1946, a década de 1950 registrou o aparecimento de dois novos periódicos na então capital, a *Tribuna da Imprensa*, de Carlos Lacerda e, a *Última Hora* de Samuel Wainer. O embate entre os dois jornais registrou intensamente as transformações trazidas pelo período democrático. (Martins et al, 2006)

Criado em 1949, a *Tribuna da Imprensa* assumiu declaradamente a posição antigetulista de seu fundador, Carlos Lacerda, com uma linha editorial antiestatal e estigmatizado como direitista. A *Última Hora* surge em contraposição à *Tribuna*, graças ao apoio de Vargas, caracterizando-se por uma postura tipicamente populista, servindo à elite econômica nacional, porém adotando um discurso estigmatizado como esquerdista. Segundo Martins, “Esses polêmicos jornais traduziam, com mais visibilidade, a delicada relação de poder, imprensa e ética conjugadas”. (Martins et al, 2006 p.80)

Em 3 de outubro de 1950 acontece a segunda eleição democrática do período. Há um mandato de distância do período ditatorial e com o prestígio de, em 1945, ter sido eleito senador pelo estado do Rio Grande do Sul e deputado em sete estados, Vargas sobe mais uma vez ao poder, em 31 de janeiro de 1951, com 48,7% dos votos. Os outros dois candidatos, mais uma vez o brigadeiro Eduardo Gomes e Cristiano Machado receberam 29,7% e 21,5% dos votos, respectivamente. (Fausto, 2004)

Apostava ainda no governo de cunho populista desenvolvido durante sua ditadura; as Forças Armadas, no entanto, apresentavam uma fissura não explícita antes, e agora bastante aparente. De um lado os Nacionalistas defendiam a intervenção do Estado na economia e o fechamento ao capital estrangeiro evitando assim a dominação imperialista norte-americana. De outro lado os chamados “entreguistas” que pediam a mínima

intervenção do Estado na economia acompanhada de uma abertura gradual ao capital estrangeiro e de um alinhamento com os EUA para lutar contra a disseminação do comunismo. (Fausto, 2004)

O período democrático, em pouco tempo demonstrou não ser tão democrático assim. Em 1947 o PCB entrou mais uma vez na ilegalidade, sindicatos foram fechados sob a alegação de serem controlados por comunistas. Em janeiro de 1948 uma lei aprovada pelo Congresso Nacional determinou a cassação de deputados, senadores e vereadores vinculados de alguma forma ao PCB. Essa censura não oficializada estendeu-se também ao círculo militar. A revista do Clube Militar publicou em 1950 um artigo atribuindo a influência norte americana na Coréia do Norte culpa pela Guerra da Coréia, iniciada naquele ano e que se estendeu até 1953, insinuando ainda o posicionamento neutro que o Brasil deveria tomar frente ao acontecimento. Interpretado como conteúdo de influência comunista, seiscentos oficiais assinaram um manifesto pedindo o fechamento da revista. (Fausto, 2004)

Apesar do forte apelo popular, o governo Vargas não teve total controle sobre a massa trabalhadora. Em março de 1953 eclodiu a “greve dos 300 mil” em São Paulo, inicialmente no setor têxtil e em outros setores depois. Durou 24 dias reivindicando o aumento salarial de 60% além de desafiar o decreto 9 070 da constituição de 46. (Fausto, 2004)

João Goulart – o Jango – foi nomeado Ministro do Trabalho em junho/ julho de 1953, e recebeu o Ministério em meio a uma derrota getulista representada pela onda de greves. Atuou de forma a atender as reivindicações trabalhistas e aproximar-se concomitantemente aos militares. Em 1954 Vargas reformulou o Ministério substituindo João Goulart por um nome sem expressão, após Jango apresentar uma proposta para aumentar em 100% o valor do salário mínimo. Goulart saiu do Ministério ostentando a imagem de beneficiário dos trabalhadores. (Fausto, 2004)

Assumindo cada vez mais uma postura que batia de frente com os interesses de setores conservadores, Vargas passou a adotar uma política econômica gradualmente nacionalista e populista. Em abril de 1954, diante da hesitação de investimentos canadenses e americanos no setor de energia elétrica, criou a estatal Eletrobrás; em 1º de maio do mesmo ano anunciou o aumento de 100% no salário mínimo, provocando acusações de que tal fato elevaria mais ainda a já crescente inflação. Sem base de apoio para seu governo, a oposição precisava apenas de um fator desencadeante para afastar Getúlio de vez do poder. (Fausto, 2004)

Em agosto de 1954, foi morto erroneamente o major da aeronáutica, Rubens Vaz, numa tentativa frustrada de eliminar Carlos Lacerda, “a figura mais ostensiva da oposição”; o governo Vargas ganha a inimizade declarada das Forças Armadas. Em 23 de agosto veio a público um manifesto, assinado por 27 generais do exército, pedindo a renúncia do presidente. A esse fato, Vargas responde em 24 de agosto de 1954, com o suicídio. (Fausto, 2004)

Sobre a imagem pública deixada por Getúlio Vargas, Boris Fausto comenta “ficaria na memória da massa trabalhadora como o homem que ouvira a voz dos 'humildes' e fora responsável pela implantação da legislação trabalhista. Essa imagem é sem dúvida simplificadora e excessivamente concentrada em um homem, mas assim ocorreu, e isso deu alento aos herdeiros políticos do presidente”. (Fausto, 2004 p.418) O governo, que tinha os comunistas como forte oposição, deparou-se com uma intensa mobilização pós-suicídio. A massa saiu juntamente às ruas manifestando seu completo desagrado: queimando caminhões de distribuição do jornal *O Globo*, declaradamente antigetulista. (Fausto, 2004)

Apesar da consagração do rádio e a regulamentação da propaganda constituírem-se como fator de importância durante a década de 1950, a televisão o grande advento da mídia então. A imagem transmitida ao vivo causava um impacto muito mais intenso na

população do que as imagens impressas e de longe mais impacto que as palavras escritas. (Fausto, 2004)

O governo de Juscelino Kubitschek iniciou-se após uma série de golpes e contra golpes e em meio a um estado de sítio declarado para garantir a posse do presidente eleito e seu vice, o ex Ministro do Trabalho de Vargas, Jango. (Fausto, 2004)

Politicamente tentou apoiar tanto o PSD (classes dominantes da burguesia) quanto o PTB, mais sindicalista, seguindo uma política econômica nacional-desenvolvimentista ao invés do nacionalista, onde mesclava a abertura ao capital estrangeiro com a consolidação da indústria nacional sob o comando do Estado. (Fausto, 2004)

Entre os marcos do governo JK está a construção de Brasília e o conhecido Programa de Metas, que resultou no intenso crescimento econômico de 1955 até 1961, período em que a produção industrial cresceu 80% e o PIB foi três vezes maior do que o do resto da América Latina. A implantação da Indústria Automobilística e o estabelecimento destas na região do ABC paulista, concentrou ali uma quantidade inédita de operários, transformando a fisionomia da região. Entre 1957 e 1968 a frota de automóveis cresceu cerca de 360% enquanto a de ônibus e caminhões apenas 194% e 167%, respectivamente. (Fausto, 2004)

Como não poderia deixar de ser, o governo JK insere-se na mídia promovendo a propaganda governamental através da revista *Manchete*, criada para contrapor-se ao *O Cruzeiro*. Essa última, mais bem estabelecida, foi criada em 1928 por iniciativa do grupo de Chateaubriand, sendo a primeira publicação distribuída nacionalmente, assumindo entre os anos de 1957 e 1965 um caráter internacional; contando com nomes como o de Millôr Fernandes, Gilberto Freire e Rachel de Queiroz. Através das revistas, de periodicidade mais espaçada – semanários e de tiragem mensal – publicava-se debates e opiniões mais aprofundadas a respeito dos temas tratados diariamente nos jornais.

Porém, em função do texto intelectualizado, as revistas eram de acesso mais restrito que os jornais diários. (Martins et al, 2006)

Apesar do abrupto crescimento, o governo JK deixou o país mergulhado em dívidas. Mesmo com o plano de estabilização econômica elaborado por Lucas Lopes e Roberto Campos (presidentes do BNDE), o déficit passou de menos de 1% do PIB em 1954 para mais de 4% em 1957. (Fausto, 2004)

Nas eleições de outubro de 1960, uma combinação inusitada foi eleita para a presidência e vice-presidência. Com 48% dos votos, aparece o ex-professor secundário, Jânio Quadros com a bandeira “o tostão contra o milhão”, candidato pela UDN; e João Goulart repetindo o cargo ocupado durante o mandato de Kubtschek, elegendo-se vice-presidente pelo PTB e PSD. Há que ressaltar o crescimento do eleitorado no país entre 1945 e 1960, de 5,9 milhões de eleitores para 11,7 milhões nesta que seria a última eleição direta para presidência até 1989. (Fausto, 2004)

Desde o princípio, o governo Jânio Quadros foi um fiasco. Desvinculado ideologicamente de qualquer partido – apesar de ligado à UDN – e dono de uma soberba que o levava a crer-se imprescindível ao Brasil, Jânio governava de uma forma independente, desagradando a maior parte dos setores políticos e sociais da época. Fazia acordos com o FMI atendendo às exigências do órgão deliberadamente sob o argumento da enorme dívida externa deixada por Juscelino, e ao mesmo tempo demonstrava aberta simpatia pela Revolução Cubana (1959) e por Fidel. (Fausto, 2004)

Em agosto de 1961, Carlos Lacerda – que apoiara Jânio e agora compunha sua mais forte oposição – denunciou no rádio uma tentativa de golpe. Apesar de negar a acusação, Jânio renunciou no dia seguinte sem maiores e mais esclarecedoras explicações. (Fausto, 2004)

Segundo a Constituição, Jango deveria assumir a presidência. Porém setores militares viam em Goulart a certeza da implantação de uma República Sindicalista,

abertura que impreterivelmente traria os comunistas ao poder. Além disso, coincidentemente ou não, o vice-presidente encontrava-se em visita à China comunista. Assim, o sistema governamental foi substituído pelo parlamentarista, restringindo o poder do Líder de Estado, e Jango sobe ao poder em 7 de setembro de 1961. (Fausto, 2004)

Antes e durante o governo janguista, alguns setores da sociedade haviam se remodelado e ganhado uma expressão mais intensa entre 1961 e 1964. Atendendo às reivindicações trabalhistas provenientes dos setores rurais, deixados à margem pela legislação de Vargas, e agora representado pelas Ligas Camponesas, Goulart sancionou em 1963 uma lei que estendia ao trabalhador do campo obrigatoriedades como a carteira profissional, a jornada estabelecida de trabalho, o salário mínimo, repouso semanal e férias remuneradas. Apareceu nesse período com grande expressividade a movimentação estudantil que através da UNE, passou a atuar diretamente no jogo político. (Fausto, 2004)

O governo de Goulart, porém, era a ameaça da volta ao poder do populismo getulista num contexto de maior mobilização social do que o anterior. O governo previa uma atuação do Estado – Forças Armadas e Intelectuais – junto aos operários organizados e burguesia industrial, promovendo o que seriam as reformas de base – como a reforma agrária – sem que qualquer setor se sentisse prejudicado. As reformas de Base não pretendiam a implantação de uma República Socialista, mas sim modernizar o capitalismo nacional e diminuir as absurdas diferenças sociais brasileiras. Porém a burguesia nacional preferia seguir caminhos cada vez mais distantes do Estado, já que a mobilização social prejudicaria em muito os interesses econômicos desta classe. (Fausto, 2004)

O plebiscito de 1936 decidiu pelo fim do parlamentarismo temporário e João Goulart apresentou as propostas do Plano Trienal, objetivando reequilibrar financeira e socialmente o país. O conjunto das medidas previa a reforma agrária, cortes nos

subsídios da importação e aumento nos impostos sobre os grupos de renda mais alta. Isso atrelado a um acerto da dívida externa, evitando maiores perdas financeiras. A postura desagradava aos setores conservadores – que eram efetivamente contra a reforma agrária – e apontava à esquerda um comportamento imperialista. (Fausto, 2004)

Jango buscava o apoio da massa. No início de 1964 iniciou o que deveria ser uma série de comícios, desastrosos. O “Comício da Central”, de 13 de março daquele ano, realizado na Estação Central do Brasil, foi o primeiro deles. Na ocasião, na presença de 150 mil pessoas, Jango assinou dois decretos – um desapropriando refinarias privadas em nome da Petrobrás (estatal) e outro aprovando a desapropriação de terras aparentemente improdutivas sem pagamento de indenização – em meio a faixas e bandeiras pedindo a legalização do PC e a reforma agrária. Em resposta, a burguesia vai às ruas com a Marcha da Família com Deus pela Liberdade, organizada pelas senhoras católicas da igreja conservadora – essas 500 mil pessoas em 19 de março reafirmam que o possível e provável golpe tem uma classe social onde se apoiar. (Fausto, 2004)

Encurralado pelas pressões popular, militar e política, João Goulart saiu de Brasília para o Rio Grande do Sul e daí para o Uruguai, em 1º de abril de 1964, deixando o cargo do executivo desocupado, dominado assim pelas Forças Armadas. Com o slogan da luta contra a corrupção e o comunismo, tinha início a Ditadura Militar no Brasil.

1.6 Ditadura Militar

Com a queda de João Goulart, assumiu a presidência temporariamente Ranieri Mazzelli, então presidente da Câmara, como previsto pela Constituição. Em 11 de abril, o Congresso Nacional indicou ao cargo Humberto de Alencar Castelo Branco, prometendo “entregar ao iniciar-se 1966, ao meu sucessor legitimamente eleito pelo voto direto, uma nação coesa”. (Gaspari, 2002)

O regime iniciou-se com o decreto do Ato Institucional numero 1. Este previa o tempo máximo de 30 dias para votação das leis enviadas ao Congresso pelo Presidente e no vencimento do prazo seriam aprovadas automaticamente, por “decorso de prazo”; suspendia as imunidades parlamentares; autorizava a cassação de mandatos; criava bases para a instalação dos IPMs – Inquéritos Policial-Militares - destinados a averiguar “crimes cometidos contra o Estado ou seu patrimônio e a ordem política e social ou por atos de guerra revolucionária”, como define Boris Fausto. (Fausto, 2004 p.467).

Apesar de o AI 1 não ter restringido especificamente as liberdades de imprensa, a repressão à liberdade de expressão aparece rapidamente com o levante do Regime, com a invasão da sede da UNE em 1º de abril que, incendiada passa a atuar na clandestinidade; o cerco às Ligas Camponesas; a cassação do mandato de mais de cinquenta parlamentares oriundos do PTB. Começava a ser ensaiada a máquina de calar do Regime Militar. Idealizado e concretizado principalmente pelo general Golbery do Couto e Silva, o SNI – Serviço Nacional de Informações – tinha por objetivo “coletar e analisar informações pertinentes à segurança nacional, à contra informação e à informação sobre questões de subversão interna”. (Fausto, 2004 p.468)

O Ministério formado por Castelo Branco buscou instituir uma democracia restrita que levantasse economicamente o país, afastasse a ameaça comunista e pudesse conter a massa trabalhadora rural e urbana. Economicamente, os ministros da Fazenda e Planejamento, respectivamente Otávio Gouveia de Bulhões e Roberto de Campos, criaram o PAEG – Programa de Ação Econômica do Governo. Com objetivo de reequilibrar as finanças da União, restringia os gastos estaduais, cortava subsídios, diminuía salários, burocratizava a viabilização de greves e aumentava tarifas tributárias. O resultado foi uma queda brusca do déficit público de 4,2% do PIB em 1963 para 1,6%, em 1965. (Fausto, 2004)

Politicamente, as eleições estaduais, ainda diretas, levaram a oposição ao governo em estados importantes como a Guanabara, Minas e Brasília – em sua primeira eleição estadual. Pressionado por esse resultado, Castelo Branco baixou os Atos Institucionais 2 e 3, em outubro de 1965 e fevereiro de 1966, respectivamente. Segundo as novas medidas, o presidente teria poder de governar por atos decretados adendos ao Ato, os decretos-lei, e ampliar como bem entendesse o conceito de Segurança Nacional. As eleições estaduais passaram a ser também indiretas; os partidos políticos já existentes foram extintos, e substituídos pela Aliança Renovadora Nacional – Arena – e o Movimento Democrático Brasileiro – MDB – sendo esse último determinado a encerrar em si tudo que ainda poderia existir como oposição ao governo. (Fausto, 2004) No governo castelista, ainda que jornalistas tenham sido cassados e intimados com inquéritos ameaçadores, havia ainda alguma liberdade de expressão. O que permitiu, por exemplo, a veiculação da campanha contra a tortura por parte do jornal *Correio da Manhã*. (Gaspari, 2002) O AI 4 convocou o Congresso, fechado em outubro de 1966, para a aprovação (no sentido mais imperativo possível) da Constituição de 1967, registrando a ampliação dos poderes presidenciais prevista pelos outros Atos. A aprovação da Carta de 1967 encerrou o breve mandato de Castelo Branco. (Fausto, 2004)

Em março de 1967, assumiu o poder o general Artur Costa e Silva e seu vice, Pedro Aleixo. Era a esperança da “linha dura” nacionalista. Mesmo que inicialmente a intenção fosse construir uma política de liberalização restrita, o ano de 1968 num contexto internacional, inclusive, mostrou que a oposição não se encontrava esfacelada. (Fausto, 2004)

Nos EUA, jovens saíram às ruas em manifestações contra a guerra do Vietnã; na França, o “Maio de 68”, com a luta pela transformação do sistema educacional; no Brasil a mobilização dos estudantes em torno da UNE (na ilegalidade, na época) mostrou um mundo de jovens em busca de mudá-lo. Paralelo ao clandestino Movimento Estudantil,

greves de metalúrgicos eclodiram. A greve de Osasco, em julho daquele ano, levou à interferência do Ministério do Trabalho e resultou no exílio forçado de José Ibraim, então presidente do referido Sindicato. (Fausto, 2004)

A partir daí, a ilegal esquerda brasileira dividiu-se. De um lado o PCB, tradicionalmente desfavorável à luta armada e de outro os grupos guerrilheiros da Aliança de Libertação Nacional (ANL), Ação Popular (AP), Movimento Revolucionário 8 de outubro (MR-8) e a Vanguarda Popular Revolucionária (VRP), esta última composta de oficiais “convertidos”. Como resposta aos atos de violência da esquerda armada e tendo como estopim o caso do deputado Marcio Moreira Alves – eleito pelo MDB, acusado e ofender publicamente as Forças Armadas – Costa e Silva fecha o Congresso Nacional e decreta o Ato Institucional número 5. (Fausto, 2004)

Ao contrário dos outros Atos, o AI 5 não tinha prazo de validade. O presidente passou a ter poder sobre os governos estaduais, desapareceu a garantia de *habeas corpus* para acusados contra a Segurança Nacional – talvez a medida mais grave dentre todas as previstas pelo ato. Partindo do SNI, o poder militar quebrou a hierarquia das Forças Armadas em mais uma onda de cassações de mandatos, perdas de direitos políticos, demissões. Oficialmente desapareceram as Liberdades de Imprensa e a tortura instaura-se nas práticas policiais. (Fausto, 2004) Ainda assim, Carlos Marighella publicou o texto “Algumas questões sobre a guerrilha”, em 15 de setembro daquele ano, no *Jornal do Brasil*. (Gaspari, 2002) Todas as medidas do AI 5 surgem para combater a luta da esquerda armada, porém incitaram a organização da mesma reforçando a tese dos grupos guerrilheiros de que a violência era o único caminho capaz de levar à democracia. (Fausto, 2004)

Em agosto de 1969, o presidente sofreu um derrame que o paralisou. Ao invés de seguir a Constituição e nomear presidente o vice Pedro Aleixo, através de mais um ato institucional, o AI 12, nomeou-se uma junta militar composta por um representante de

cada uma das Forças Armadas: Lira Tavares pelo exército, Augusto Rodemarker pela marinha e Marcio de Sousa e Melo pela aeronáutica. A junta militar cria o AI 13, instituindo o banimento do país como alternativa àquele que “se tornar inconveniente, nocivo ou perigoso à Segurança Nacional”; o AI 14 que previa a pena de morte para os casos de “guerra externa, psicológica, adversa, revolucionária ou subversiva”; o DOI-CODI – Destacamentos de Operações e Informações - Centros de Defesa Interna – órgão descendente da Operação Bandeirantes (Oban) destinado à caça de “terroristas” fazendo uso exacerbado da tortura, assim como a Cenimar (Centro de Informações da Marinha). (Fausto, 2004)

A eleição de Emílio Garrastazu Médici, ex-dirigente do SNI no governo Costa e Silva, em 25 de outubro de 1969, atrelado às iniciativas cerceais já citadas, resultou num dos períodos mais repressores da História Brasileira. Senão o pior. (Fausto, 2004)

Dedicado a acabar com os focos da guerrilha armada da esquerda, armou emboscadas para eliminar os principais dirigentes do movimento. (Boris Fausto) Carlos Marighella, expressivo membro da ALN, morreu em novembro de 1969, numa armadilha na alameda Casa Branca, em São Paulo, depois da confissão, sob tortura, de dois frades do convento de Perdizes. Carlos Lamarca, depois de meses na caatinga, escondido, encurralado e gravemente ferido, foi apanhado por uma organização batizada Operação Pirajussara, assassinado com 7 tiros e enterrado no cemitério Campo Santo, em Salvador. Entre 1971 e 1972, a guerrilha urbana da ANL teve sua maior baixa, com 30 militantes assassinados. O foco de maior resistência foi a frente da guerrilha rural, concentrada desde 1966, pelo PC do B, nas proximidades do Rio Araguaia. As Forças Armadas começaram a atacar o grupo em 1972 e apenas em outubro de 1974 conseguiu-se eliminar todos os guerrilheiros. Nenhuma informação sobre a caçada chegou a público, na época. Desde 1964, a Imprensa foi o único setor de atividade econômica no qual o Regime praticou e permitiu agressões patrimoniais. (Gaspari, 2002)

Em 12 de dezembro de 1968, o general Jayme Portela de Mello determinou a Polícia Federal que interviesse na mídia, através da instalação de censores nas emissoras de rádio, televisão e dentro das próprias redações dos jornais. Vinte horas antes da assinatura do AI 5, ainda, o chefe da Polícia Federal, general Silvio Correia de Andrade, invadiu *O Estado de São Paulo*, na ocasião de um editorial cunhado “Instituições em Frangalhos”, impedindo a impressão daquela edição. O editorial, que acusava o presidente Costa e Silva de má administração e de instituir a pressão aramada na sociedade, era de autoria de Júlio de Mesquita Filho, o mesmo que redigira o projeto do AI 1, iniciando o cerco à Imprensa. Carlos Castello Branco, então o maior cronista político do país foi preso em Brasília em 1968, quando escrevia para o *Jornal do Brasil*. O DOPS invadiu o *Correio da Manhã* saindo com o diretor do jornal algemado. (Gaspari, 2002)

O manual que deveria guiar os militares responsáveis por fiscalizar as publicações da Imprensa determinava o objetivo da censura, ao menos oficialmente, “obter da imprensa falada, escrita e televisada o total respeito à Revolução de Março de 1964, que é irreversível e visa a consolidação da democracia”, inviabilizando publicações com conteúdo que incitasse à luta de classes, corrompesse a imagem brasileira no exterior, tumultuasse setores financeiros e de produção. Textos que veiculassem atividades consideradas subversivas, greves ou movimentos operários também estavam absolutamente proibidos. (Gaspari, 2002)

Em 7 de janeiro de 1969, o *Correio da Manhã* abriu seu periódico com a manchete “Abolida a censura à imprensa!”. Antes mesmo que ir às ruas, com 20 mil jornais impressos, o governo interrompeu a tiragem e prendeu sua proprietária Niomar Moniz Sodré Bittencourt e o redator chefe Oswaldo Peralva. (Gaspari, 2002)

A mesma imprensa que incentivou a saída de Jango com os famosos editoriais “Basta!” e “Fora!”, que trouxe a público as torturas do governo Castalista, que se opusera

ao AI 5, via-se agora encurralada e de certa forma subornada também pelas facilidades em adquirir material tecnológico enquanto a justiça se autorizava a “investigar sobre a organização e o funcionamento de empresas jornalísticas” (Lei de Segurança Nacional, decreto-lei no 898, de 29 de setembro de 1969, artigo 79) A *Tribuna da Imprensa* foi o periódico mais perseguido pelo Regime. Teve censores dentro das redações, mais de vinte edições apreendidas e seu proprietário, o jornalista Helio Fernandes, passara por quatro cadeias e dois desterros. Fazendo frente à censura, *O Estado de São Paulo* e o *Jornal da Tarde*, de propriedade da mesma família, a partir de 1972, preenchiam o espaço destinado às matérias vetadas por receitas culinárias e trechos de *Os Lusíadas* (Camões). A idéia era que a ocupação estapafúrdia fizesse o leitor atinar à presença da censura. (Gaspari, 2002)

Lançando mão do humor, mais uma vez uma característica típica das publicações brasileiras, em junho de 1969 é lançado *O Pasquim*, autodenominado “o jornal de oposição ao governo grego, corajoso como um rato”. Revolucionando a técnica de redação jornalística por quebrar a formalidade e traçar a ironia como marca própria, *O Pasquim* inaugurou sua primeira edição com uma tiragem de 28 mil exemplares, passando a 250 mil em seis meses. Manteve-se ativo apesar dos boicotes financeiros, de duas bombas – em março e maio de 1970 – e da prisão de toda a redação. Ainda, com uma postura mais elitista, propondo uma esquerda menos marxista e com 80% dos leitores oriundos das classes A e B, vinha o jornal *Opinião*. De 1972 até 1977 publicou 10 mil páginas, sendo 50% delas vetadas, teve seu proprietário Fernando Gasparian detido e explodiu-se uma bomba na sua sede. (Gaspari, 2002)

Ainda que a repressão aos jornais tenha sido feroz, o cerceamento das liberdades de expressão não parou por aí. Segundo estimativas, cerca de 500 filmes, 450 peças de teatro, 200 livros, dezenas de propagandas de rádio, cem revistas, mais de 500 letras de músicas foram censurados. (Martins et al, 2006)

Ao mesmo tempo, um decreto subsidiava a compra de equipamentos importados destinados às empresas televisão e rádio. Em 1970 foi inaugurada a estação receptora de sinais de satélite de Itaboraí, disponibilizando o sinal a todas as emissoras de TV. Considerada porta voz e fiel promotora das campanhas publicitárias de exaltação aos feitos do Regime, a TV Globo de Roberto Marinho, ganha força para sair do sonho do proprietário como empresa de sucesso principalmente a partir de 1969, com os financiamentos para o setor facilitados pelo governo. Segundo Élio Gaspari, “Roberto Marinho que tinha um senso de lealdade fora do comum na política brasileira, era um adversário feroz pela astúcia e um aliado insuperável pelo sentido de oportunidade”. (Gaspari, 2002 p.217)

Enquanto eliminava brutalmente a esquerda, Médici fez uso do avanço nas telecomunicações para controlar a Classe Média não engajada e a massa. A facilidade de acesso ao crédito pessoal promoveu, entre outras coisas, o crescimento do número de aparelhos de TV nas residências, de 9,5% em 1960 para 40% em 1970. O marketing governamental injetava patriotismo na população veiculando campanhas de motivação com slogans como “*Ninguém segura esse país!*” e a marchinha que embalou a Copa de 70, “*Pra frente, Brasil!*”. (Fausto, 2004)

Durante o período de 1969 a 1973 – conhecido como “milagre” - tendo à frente o Ministro da Fazenda Delfim Netto, o PIB cresceu uma média de 11,2%. Isso porque internacionalmente, a disputa por áreas de influência da Guerra Fria facilitava a concessão de empréstimos aos países então subdesenvolvidos. O resultado disso, porém, foi um crescimento da dívida externa de menos de 40 bilhões em 1967 para 375 bilhões em 1980. O investimento de capital estrangeiro triplicou entre 1970 e 1973, sendo 20% dele aplicado na Indústria Automobilística. Outro fator importante foi o incentivo à exportação diversificada de produtos, tentando não apoiar a economia num produto único que pudesse desestabilizá-la a qualquer momento. (Fausto, 2004)

A momentaneidade do quadro internacional de acesso a empréstimos e a dependência do petróleo, porém enfraqueceram os planos de Delfim Netto. Economicamente e socialmente, os números expressos pelo aumento do PIB não refletiam a larga desigualdade financeira entre as classes sociais, onde o crescimento da indústria, principalmente estrangeira, potencializava o consumismo da classe média e diminuía o poder aquisitivo dos assalariados. Ainda no âmbito da instalação industrial, seu crescimento exacerbado em número levou à ocupação do espaço sem preocupações com as conseqüências ambientais que poderiam advir disso. Citando Boris Fausto, “a palavra ‘ecologia’ mal entrara nos dicionários e a poluição industrial e dos automóveis parecia uma bênção”. (Fausto, 2004 p.487)

Tal como Castelo, Médici não conseguiu eleger seu sucessor. Foi eleito em janeiro tomando posse em março de 1974 o general Ernesto Geisel. A eleição de Geisel pelo Colégio Eleitoral representou uma ruptura com a chamada “linha dura”, seguida por Médici. (Fausto, 2004) Segundo Élio Gaspari, “Ernesto Geisel e Golbery do Couto e Silva [chefe do gabinete civil da Presidência de Geisel] tendo ajudado a construir a Ditadura entre 1964 e 1967, desmontaram-na entre 1974 e 1979”. (Gaspari, 2002 p.13)

Abrandar a linha dura significava, em *close*, retirar gradualmente os militares dos postos de comando do governo para os quartéis, restaurando a Hierarquia. Para isso Geisel mesclou atos libertários discretos com expressões de repressão mais abertas. Em janeiro de 1975, por exemplo, o governo suspendeu discretamente a censura de *O Estado de São Paulo*. Paralelamente, o diretor de jornalismo da TV cultura, Vladimir Herzog, convocado ao DOI-CODI de São Paulo como suspeito de envolvimento com o PCB, foi encontrado enforcado num suposto suicídio assim como Manuel Fiel Filho, metalúrgico operário encontrado em circunstância semelhante, no mesmo DOI-CODI de São Paulo, em janeiro de 1976 (Fausto, 2004)

Tendo em vista a forte e inesperada expressão da oposição nas eleições legislativas de 1974, onde o MDB obteve 48% dos votos para a Câmara Federal, o chamado “Pacote de Abril” de Geisel apareceu introduzindo uma porção de medidas que visavam diminuir a influência da oposição. Entre elas, o senador biônico, a alteração do critério de proporção de senadores por estado, beneficiando o Nordeste já que a Arena tinha maior eleitorado entre os senadores nordestinos, a ampliação da Lei Falcão – que proibia propaganda eleitoral via rádio e TV – aos legislativos federal e municipal e ampliação do tempo de mandato presidencial de cinco pra seis anos. Paralelamente, iniciou-se também o processo de revogação do AI 5. Em 1º de janeiro de 1979 entrou em vigor a emenda constitucional número 11, restituindo, ao menos parcialmente, as liberdades públicas, devolvendo o direito ao *habeas corpus* e limitando o poder do executivo em declarar o recesso do congresso, demitir funcionários e suspender direitos políticos. (Fausto, 2004)

Internacionalmente, a Guerra do Yom Kippur elevou vertiginosamente os preços do petróleo e afetou diretamente a estabilidade brasileira, que importava 80% do petróleo utilizado no país. Isso impulsionou Geisel a reafirmar o I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), criado no governo Médici, utilizando a substituição de importações para tornar o país auto-suficiente em alguns setores básicos. A principal preocupação deste 2º PND foi com o setor energético, substituir o uso da gasolina pelo do álcool de cana – o Pró-álcool – a construção de Itaipu e o programa nuclear. O PIB, durante o governo Geisel cresceu uma média de 6,7%, porém a inflação cresceu mais, 37,9%; os produtos das empresas estatais vendidos abaixo do preço de custo, anulando o lucro, e a correção anual dos salários em porcentagens menores que a inflação, aumentando o descontentamento dos assalariados. (Fausto, 2004)

A crise econômica e a incipiente liberação política abriram caminho para a explosão das greves e o ressurgimento dos movimentos sociais, rurais e urbanos.

Destacou-se os atrelados à Igreja através da Pastoral da Terra, o aumento dos sindicatos rurais de 625 em 1968 para 2144 em 1980, sindicatos urbanos, principalmente dos metalúrgicos, com foco no ABC paulista. A região concentrava principalmente as indústrias automobilísticas, com cerca de 125 mil operários, em 1978. Em 1979 cerca de 3,2 milhões de trabalhadores entraram em greve no Brasil, reivindicando aumento de salários, garantia de emprego e o reconhecimento das liberdades democráticas. (Fausto, 2004) Também sindicalizados, outros setores levantaram-se em greves: os profissionais diplomados. É nesse contexto que, entre os setores grevistas de 1979, estavam os jornalistas, reivindicando 25% de aumento. Sem alcançar seu objetivo, abriram caminho para a criação da Associação Nacional de Jornais (ANL), reunindo proprietários de empresas jornalísticas. (Martins et al, 2006)

Em março de 1979 tomou posse o sucessor escolhido por Geisel, general João Batista Figueiredo e seu vice, Aureliano Chaves. Já que se perpetuava o cenário econômico internacional do governo anterior, com uma nova crise no petróleo, juros altos, prazos curtos e uma dívida externa continuamente crescente, o mais uma vez Ministro do Planejamento, Delfim Netto – o “homem do milagre” - estacionou a economia, cortando investimentos nas empresas estatais, aumentando a taxa interna de juros. A medida levou o país a uma recessão que durou de 1980 até 1983, três anos com um declínio médio de 1,6% do PIB e crescentes taxas de desemprego. Segundo Boris Fausto, “o declínio da renda foi mais grave do que o ocorrido nos anos seguintes à crise de 1929”. (Fausto, 2004 p.502) O que segurou a economia foi o aumento das exportações e a diminuição da dependência do petróleo – em função dos investimentos na Petrobrás feitos no governo Geisel. Apesar disso, a inflação continuava fora de controle, apresentando taxas anuais que variaram de 110%, em 1981, chegando a 223% em 1984. (Fausto, 2004)

Politicamente, o processo de abertura política continuou seu curso lento e constante. Em agosto de 1979, Figueiredo conseguiu a aprovação no Congresso da lei

de Anistia, antiga bandeira da oposição, prevista para “crimes de qualquer natureza relacionados com crimes políticos ou praticados por motivação política”, definição, porém, que abraçava não só presos e exilados políticos da esquerda, mas também os militares praticantes da tortura. (Fausto, 2004)

Em dezembro de 1979 foi aprovada também a Nova Lei Orgânica de Partidos, extinguindo a Arena e o MDB. Surgiu aí o PDS, formado em sua maioria por oriundos da Arena; o MDB transformou-se em PMDB, já não reunindo toda a oposição; o Partido dos Trabalhadores (PT), formado basicamente por sindicalistas rurais e urbanos; e o Partido Democrático Trabalhista (PDT), de Leonel Brizola. Data de 1983 também a formação da Central Única de Trabalhadores (CUT) e a Conclat – que posteriormente ganhou o nome de Central Geral de Trabalhadores (CGT) – as duas centrais sindicais do país na época. (Fausto, 2004)

Entre 1983 e 1984, com apoio aberto da *Folha de São Paulo* (Martins et al, 2006) e tendo à frente diversos partidos e organizações, iniciou-se a campanha que exigia eleições diretas para todo o Executivo. Uma das manifestações populares mais expressivas da história do Brasil, o que ficou conhecido como movimento pelas “Diretas já!” esbarrou tristemente no fato de que a maioria do Congresso pertencia ao PDS e a alteração na Constituição para eleições diretas dependia do voto de dois terços do Congresso. Em 25 de abril de 1984, a emenda foi reprovada por 22 votos, e as eleições para presidência continuaram sendo indiretas. (Fausto, 2004) No dia seguinte, o *Jornal da Tarde* traduz a decepção popular trazendo a primeira folha inteiramente em negro. (Martins et al, 2006)

Data deste período a formação do PFL – Partido da Frente Liberal – que, em conjunto com o PMDB, lançou a candidatura de Tancredo Neves para presidência e seu vice, José Sarney. Em 15 de janeiro de 1985, com 480 votos, Tancredo e Sarney são eleitos e a oposição chega, finalmente, ao poder. Na data da posse, marcada para 15 de

março, o país encontrou seu futuro presidente doente, internado e sendo submetido a seqüenciais cirurgias, o que levou o vice assumir o cargo, aparentemente de forma temporária, na referida data. Em 21 de abril, morre o presidente, definido por Boris Fausto como possuidor “de qualidades raras no mundo político: honestidade, equilíbrio e coerência de posições [...] virtudes que se sobrepunham à esquerda e à direita”. (Fausto, 2004 p.515)

Politicamente, esperava-se que Sarney sumisse com os resquícios da Ditadura Militar, convocando uma Assembléia Legislativa a fim de escrever uma nova Constituição. Quanto às liberdades públicas, ao mesmo tempo em que manteve órgãos repressores, como o SNI, ativos e recebendo recursos, trouxe à legalidade os partidos comunistas PCB e PC do B, restabeleceu eleições diretas para a presidência e o voto válido também para analfabetos. A população apostava na Assembléia Constituinte como uma heroína ilusória, que resolveria todos os problemas da nação, uma fantasia típica de uma massa de cidadãos inconscientes dos meandros da política. A nova Constituição foi escrita, discutida, votada e aprovada entre os anos de 1987 e 1988. (Fausto, 2004)

Os trabalhos da Constituinte foram amplamente divulgados pela mídia, tanto escrita como televisiva e radiofônica. Lembrando que quando da última convocação de uma Assembléia Legislativa, em 1946, não existia a televisão no Brasil. Fazendo parte do texto da nova Carta Magna, no que referencia à imprensa, estabelece-se que “nenhuma lei conterà dispositivo que possa constituir embaraço à plena liberdade de informação jornalística em qualquer veículo de comunicação social”. (Martins et al, 2006 p.117) Quanto à nacionalização ou não da imprensa, “a propriedade de empresa jornalística e de radiodifusão sonora e de sons e imagens é privativa de brasileiros natos ou naturalizados há mais de dez anos, aos quais caberá a responsabilidade por sua administração e orientação intelectual” (www.igutenberg.org)

Economicamente, 1984 deixou uma taxa anual de inflação de 223,8% porém com um mercado mais ativo impulsionado pelas exportações e um saldo de 13,1 bilhões de dólares na balança comercial. Se a princípio Sarney convocou ainda o ministério escolhido por Tancredo, num segundo momento trocou Francisco Dornelles por Dílson Funaro no Ministério da Fazenda e este, aliado ao Ministro do Planejamento, João Sayad tomam à frente a economia brasileira. A dupla resolveu não apostar na recessão para diminuir as taxas de inflação. Nasce aí o Plano Cruzado. (Fausto, 2004)

Substituindo o Cruzeiro na proporção de 1000: 1, o Cruzado era a moeda forte do Brasil. O plano veio acompanhado de medidas como o fim da indexação da inflação, o congelamento de preços por tempo indeterminado e de aluguéis por um ano, reajuste do salário mínimo mais um abono de 8% e a promessa de que os reajustes seriam automáticos a cada aumento de 20% da inflação. Impulsionada pela expectativa do aumento de poder aquisitivo, a população se lançou num consumismo intenso – destaque forte para as classes média e média alta – num clima de otimismo, porém, de curta duração. O fortalecimento artificial da moeda – em função dos congelamentos – sem o aumento proporcional das exportações e conseqüente aumento de capital estrangeiro, teve uma vida curta e, passadas eleições de novembro, reajustaram-se as tarifas tributárias – reajuste há muito adiado – e a inflação voltou a crescer. (Fausto, 2004) O otimismo fora substituído pela decepção.

1.7 Pós 1985

Ao longo da década de 1990, impulsionada pela abertura política, a imprensa assumiu seu papel de fiscalizadora e denunciadora mobilizando a opinião pública sobre diversas atividades no país. Nesse contexto, a revista *Veja*, lançada em 1968, assim como sua concorrente, *Isto É*, fundada em 1976, passam a semanários de informação em detrimento ao modelo de revista ilustrativa estabelecido, inicialmente, pelo *O Cruzeiro*.

Aprofundando temáticas abordadas mais superficialmente pelos jornais diários, incitando a crítica e formando opiniões. Seqüencialmente às duas publicações mais antigas, outros exemplos surgiram com *Carta Capital* e *Época*, entre outras. Da mesma forma ativa, e munida da tecnologia adquirida a partir da década de 1970, as emissoras de televisão – dando especial atenção à Rede Globo – exerciam o mesmo, e possivelmente mais intenso, papel decisivo na opinião da maior parte da população. (Martins et al, 2006)

Seguidas aos trabalhos da Constituinte de 1988, as primeiras eleições verdadeiramente diretas do Brasil pós Regime Militar deveriam ocorrer em dezembro de 1989. Os dois principais candidatos eram Luis Inácio “Lula” da Silva do PT, um ex-metalúrgico, presidente do correspondente sindicato, clássico representante das camadas mais desfavorecidas economicamente; o outro era Fernando Collor de Melo, formado jornalista e ex-governador de Alagoas, herdeiro da Gazeta de Alagoas, tipicamente representante da classe média e alta. (Martins et al, 2006)

Antecipando-se às candidaturas citadas, diversas secções da mídia expuseram a figura de um dos candidatos, superestimando-o. A edição de 23 de março de 1988 da revista *Veja*, que trouxe como capa a figura de Fernando Collor sob o título “Caçador de Marajás”; em 2 de abril no *Globo Repórter* na temática dos marajás; em 5 de abril quando o *Jornal do Brasil* anuncia-o “Furacão Collor”; e novamente a revista *Veja*, trazendo-o em entrevista nas suas “páginas amarelas”, destinadas a personalidades importantes no contexto ou que possam trazer um esclarecimento mais profundo a respeito do tema considerado pela revista como merecedor de maior destaque. (Martins et al, 2006)

O resultado é que em 15 de março de 1990, sobe ao poder Fernando Collor de Melo, o primeiro presidente da República eleito por voto direto desde 1961. No dia seguinte à posse, foi anunciado o “Plano Collor”, bloqueando por dezoito meses as contas correntes, poupanças e aplicações. (Martins et al, 2006). Em seguida, tomou medidas duras de enxugamento da máquina estatal, como a demissão em massa de funcionários

públicos e a extinção de autarquias, fundações e empresas públicas. Ao mesmo tempo, anunciou providências para abrir a economia nacional à competição externa, facilitando a entrada de mercadorias e capitais estrangeiros no país. (www.portalsaofrancisco.com.br)

Já em 1991, as dificuldades encontradas pelo plano de estabilização, que não acabou com a inflação e aumentou a recessão, começaram a minar o governo. As suspeitas transformaram-se em denúncias graças a uma intensa campanha da Imprensa. Em 25 de abril de 1992, o irmão do Presidente, Pedro Collor, em uma explosiva entrevista à revista *Veja*, falou sobre o "esquema PC" de tráfico de influência e de irregularidades financeiras referentes à campanha de Collor. A reportagem teve enorme repercussão dando abertura para novas revelações sobre irregularidades no governo. Em 26 de maio, o Congresso Nacional instalou uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) para apurar as denúncias de irregularidades. Logo depois, a revista *IstoÉ* publicou uma entrevista de Eriberto França, motorista da secretária de Collor, Ana Acioli, onde o mesmo confirmava parte das irregularidades denunciadas por Pedro Collor. (<http://www.portalsaofrancisco.com.br/alfa/governo-fernando-collor-de-mello/fernando-collor-de-mello-1.php> acesso 30/11/2009)

Em 14 de julho a Globo exibiu a série *Anos Rebeldes*, indiretamente incitando a população à manifestação pública, o que acontece quando em 16 de agosto, frente às denúncias que estavam sendo apuradas e confirmadas como fatos, o presidente conclama a população para ir às ruas usando verde e amarelo em solidariedade ao seu governo. Em resposta, o Brasil amanheceu publicamente vestido de preto. Era o início de um longo e custoso processo de *Impeachment*. Em 2 de outubro, a citação de afastamento foi entregue ao presidente e em 29 de dezembro de 1992, Fernando Collor de Melo renunciava à presidência. (Martins et al, 2006) Tão logo a renúncia do Presidente fez-se realidade, assume o poder seu Vice, Itamar Franco, no mesmo 29 de dezembro de

1992, permanecendo no cargo até 1 de janeiro de 1995, dando continuidade à política neoliberal iniciada pelo ex-presidente.

O presidente que introduzira escancaradamente o modelo neoliberal na economia e política brasileiras fora um mito construído e destruído pela mídia, em uma das coberturas mais audaciosas da sua trajetória, como se fosse necessário se reafirmar como veículo de promoção da democracia, depois de décadas de cerceamento. Ao mesmo tempo o país passa a conviver com os resultados dos investimentos em infraestrutura iniciados durante o período militar. A implantação da comunicação via satélite e o uso jornalístico do advento da internet imprimiram uma velocidade nunca antes vista nos meios de comunicação em massa. Isso, obviamente transforma também o modo de fazer notícia e o modo como o público leitor recebe e necessita dessa notícia. (Martins et al, 2006)

Capítulo 2 - A CIÊNCIA E SUA DIVULGAÇÃO NO CONTEXTO MUNDIAL

“Se a História fosse vista como um repositório para algo mais do que anedotas ou cronologias, poderia produzir uma transformação decisiva na imagem de Ciência que atualmente nos domina”.

Thomas Kuhn

2.1 O Renascimento e a sistematização da Ciência

Durante os séculos XV e XVI, deu-se o que ficou conhecido como “A Revolução Científica”, dentre as tantas outras que já se haviam passado, mas que jamais teriam deixado tantas e tão profundas mudanças como esta. Isso porque esta Revolução não afetou simplesmente os campos científicos num geral, mas alterou a forma de fazer ciência, os métodos aceitos indo até uma revisão no papel que a ciência tinha a desempenhar dentro da filosofia e da própria sociedade. Foi uma modificação generalizada do modo como o Homem via a si mesmo e ao mundo que o cercava. (Ronan, 2001^a)

A Renascença, como é chamado o referido período, não se resumiu apenas à redescoberta do lógico e racional pensamento Clássico, mas também assistiu a um descobrimento material de um mundo completamente novo, através da expansão marítima. As viagens de exploração empreendidas pelos povos europeus objetivaram elevar o prestígio nacional e ampliar a capacidade de comércio, fazendo colônias, explorando novas terras. (Ronan, 2001^a)

Em meio à crescente racionalização do pensamento científico-filosófico, surge um conjunto de idéias “semi-religiosas” e “quase mágicas” atribuído a Hermes Trismegisto, o que ficou conhecido como Hermetismo. Sua filosofia básica dizia que o homem era capaz de descobrir elementos divinos dentro de si; eram tentativas individuais de atingir um

conhecimento intuitivo de Deus e da salvação. Teoricamente datado como contemporâneo de Moises, segundo interpretações da Igreja, os escritos herméticos faziam profecias ao Cristianismo, teoricamente posteriores à sua criação. Em 1614, Isaac Casaubon prova que os registros herméticos não eram exatamente o que aparentavam ser. Usando de técnicas comparativas com textos originais da época referida, constatou que os herméticos não poderiam ser tão antigos, segundo seu estilo de escrita e citações mostrariam que no que tange os comentários sobre o cristianismo não profetizavam em absoluto, já que se referiam a acontecimentos já passados. (Ronan, 2001^a)

A crítica de Casaubon sobre os textos herméticos, aliada a outros fatores, leva o homem Renascentista a abandonar, de certa forma, esse misticismo ainda medieval. Sendo capazes de examinar o mundo sem recorrer à magia ou à cabala, estava preparado o terreno para a nova geração de filósofos da ciência – como Newton, Galileu e Descartes – os verdadeiros revolucionários do século XVII. (Ronan, 2001^a)

É também da renascença a popularização de duas invenções fundamentais para o presente trabalho: o papel e a imprensa, ambos originários da China e que vieram à Europa através dos muçulmanos. (Ronan, 2001^a)

Os livros impressos surgiram na China no século IX, e mesmo quase quatro séculos depois, os primeiros artigos impressos a serem comercializados na Europa foram cartas de baralho. Aproximadamente em 1450, o alemão Johannes Gutenberg inventa uma prensa de tipos móveis para reproduzir textos – iniciando o que ficou conhecido por Tipografia. A invenção alemã tornou a impressão de textos mais barata, sem os eventuais erros dos copistas da época e com uma velocidade de produção muito maior. Ainda na mesma época, na Itália, mais especificamente no vale do rio Reno, cria-se um método para impressão de figuras, a xilogravura. As bases para a comunicação escrita e impressa estavam estabelecidas. (Ronan, 2001^a)

Paralelamente, no fim do século XVI, surge em Nápoles uma série de academias de eruditos, sendo pelo menos uma delas dedicada exclusivamente à ciência; em Florença surge a Academia do Lincei; e a de maior expressão, a Accademia del Cimento (Academia de Experiências), de 1657, criada por iniciativa de Vincenzo Viviani e Evangelista Torrichelli – ambos discípulos de Galileu. Mesmo com uma curta duração de 10 anos, a referida Accademia del Cimento deixou publicado um expressivo relato do seu vasto repertório de experimentos nas áreas de física e biologia. (Ronan, 2001^a)

Na França eventos informais semelhantes são promovidos, reunindo homens da ciência como Descartes e Pascal. Pela iniciativa do inspetor de finanças de Luís XIV, Jean-Baptiste Colbert, institui-se uma academia regular, chamada Académie des Sciences, tornando-se exclusivamente uma academia científica a partir do Natal de 1666. Seus membros recebiam uma pensão real e um auxílio financeiro para as pesquisas, denotando pela primeira vez o sentido de “profissão” à prática da pesquisa científica. (Ronan, 2001^a)

Na Londres de 1596, Sir Thomas Gresham institui o Gresham College com o intuito de que cerca de sete professores residentes, fariam conferências públicas tanto em inglês quanto em latim, abordando também matérias não constantes dos currículos das universidades inglesas de então. A fundação do Gresham College levou os interessados em ciência da época a reunirem-se e com a restauração da monarquia em 1660 é fundada a primeira sociedade científica britânica, a Royal Society of London for Improving Natural Knowledge. Mais tarde chamada The Royal Society, é ainda hoje a principal sociedade científica britânica. Em comum além das ciências, as referidas sociedades britânica e italiana iniciaram o engatinhar do Jornalismo Científico quando passaram a publicar os experimentos desenvolvidos por elas, para a restrita circulação dentro da recém formada Comunidade Científica. (Ronan, 2001^a) O *Philosophical Transaction*, de

iniciativa de William Oldenburg, um secretário da Sociedade, é o mais antigo periódico científico publicado até os dias de hoje (www.royalsociety.org)

2.2 As Revoluções Industriais

“E a contar do século XVI multiplicam-se os nomes de filósofos e cientistas com o culto da natureza, da experiência, da mecânica. [...] A técnica passa a ser considerada [...] Entre nos muitos dos seus efeitos, assinale-se o interesse pela indústria para o qual a nova maneira de ver contribuiu decisivamente.” (Iglesias, 1981 p.82)

A Revolução Industrial foi o processo caracterizado pela mudança de uma economia agrária, baseada no trabalho manual, para uma economia dominada pela indústria mecanizada. (<http://educacao.uol.com.br/geografia/terceira-revolucao-industrial-tecnologia.jhtm>) Historicamente, a Inglaterra foi a nação pioneira neste processo revolucionário, atingindo primeiramente o setor têxtil. Entre os principais adventos tecnológicos que influenciaram o primeiro processo de industrialização visto no mundo, a máquina vapor, criada em 1765 por Thomas Newcomen e aperfeiçoada por James Watt, destaca-se como marco temporal do evento. (Vicentino & Dorigo, 1997) A energia movida a vapor foi usada na extração de minério, na indústria têxtil e na fabricação de uma grande variedade de bens que, antes, eram feitos à mão. O navio a vapor substituiu a escuna e a locomotiva a vapor substituiu os vagões puxados a cavalo. O trabalho físico começou a ser transformado em força mecânica. Teve início o funcionamento do primeiro instrumento universal de comunicação quase instantânea, o telégrafo. (www.educacao.uol.com.br)

Quando a ciência impulsionou a tecnologia e a massa populacional começou a tomar consciência da ciência feita longe do seu cotidiano diário, teve início o que ficou conhecido como a Primeira Revolução Industrial. (Vicentino & Dorigo, 1997)

Considera-se que, por volta de 1860, a descoberta da eletricidade marca a Segunda Revolução Industrial (Vicentino & Dorigo, 1997), caracterizada também pela difusão dos princípios de industrialização em diversos países da Europa, EUA e Japão. Além da eletricidade, a química, resultando no aparecimento de novos produtos químicos e na substituição do ferro pelo aço; a invenção do motor à combustão interna por Nikolaus Otto e aperfeiçoado por Rudolf Diesel, que introduziu o uso do petróleo.. Houve o surgimento das grandes empresas, do telégrafo sem fio e do rádio. (<http://educacao.uol.com.br/geografia/terceira-revolucao-industrial-tecnologia.jhtm>)

A Indústria leva a uma mudança nas relações trabalhistas, com um aumento da especialização profissional das funções, demonstração clara do quanto a ciência – ou suas conseqüências, expressas pela tecnologia – estava agora presente no cotidiano da massa populacional. (Vicentino & Dorigo, 1997)

Indica-se ainda uma Terceira Revolução Industrial na segunda metade do século XX, com avanços tecnológicos abrangendo áreas de atuação cada vez maiores e obedecendo ao aumento velocidade, como ditador temporal. (Vicentino & Dorigo, 1997) Atualmente, a tecnologia não se restringe apenas aos meios de produção industrial, expandindo-se ao comércio, serviços, saúde, educação, etc. Em função dessa abrangência, passa a considerar a Revolução não mais como Industrial, mas como Técnico-científica. (<http://educacao.uol.com.br/geografia/terceira-revolucao-industrial-tecnologia.jhtm>)

2.3 Os Periódicos

Marcadamente, o século XIX, na Europa e nos EUA, se desenrola em meio ao surgimento das primeiras sociedades científicas especializadas no mundo, superando as academias científicas generalistas, demonstrando a tendência a especialização das áreas que se veria posteriormente. Em 1831 surge a Associação Britânica para o Progresso da

Ciência. Em 1848, os Estados Unidos organiza a Associação Americana para o Progresso da Ciência. Acompanhando esse crescimento e atendendo à demanda dos próprios cientistas em divulgar suas pesquisas e inteirar-se de outras, o número de periódicos igualmente cresce. (Oliveira, 2007)

Como se não fosse uma novidade, mas ainda assim acompanhando tal aumento quantitativo, conferências e livros científicos multiplicam-se chegando a atingir camadas menos letradas – nem por isso menos abonadas financeiramente – como quando Charles Darwin publica sua *Origem das Espécies* em novembro de 1859, vendendo toda a primeira edição no primeiro dia após o lançamento. (Ronan, 2001^b)

Em 1818 é fundado o *American Journal of Science*, por Benjamin Silliman, sendo hoje ainda o mais antigo jornal científico norte americano continuamente publicado desde sua fundação. É voltado a assuntos referentes à geologia e outras ciências relacionadas. (<http://www.ajsonline.org>) A revista *Science*, é publicada pela American Association for the Advancement of Science (Academia Americana para o Progresso da Ciência), fundada em 1848. (<http://www.aaas.org>)

No Reino Unido, a já estabelecida The Royal Society lança a revista *Nature* em 4 de novembro de 1869, “dirigida por personalidades fortes e de visão, que progrediram rapidamente quando as probabilidades pareciam estar contra eles” (<http://www.nature.com>)

A ciência agora se via organizada em Academias que centralizavam o conhecimento e colocavam pesquisadores de áreas diversas e semelhantes em contato. O mecanismo de acúmulo de conhecimento visando o avanço da ciência como um todo era reforçado por essa unidade, onde os resultados das pesquisas podiam ser publicados nos periódicos já citados – e em outros de vida mais curta – possibilitando que pesquisadores de Academias diferentes entrassem em contato entre si. Os periódicos

circulantes eram, porém, destinados exclusivamente aos acadêmicos, dotados de uma linguagem técnico-científica muito pouco acessível às demais pessoas.

A primeira metade do século XX aparece, segundo diversos pesquisadores, como momento de destaque para a cobertura jornalística da ciência, voltada para a população não especializada. (Carneiro, 2008). Inicialmente, a demanda mais forte por essa popularização da ciência deve-se a dois eventos principais: duas grandes Guerras Mundiais.

2.4 As duas Grandes Guerras

Segundo O professor da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP e diretor do Centro de História da Ciência, Shozo Motoyama, “A guerra é algo bastante contraditório e dialético uma vez que, desde a antiguidade até os nossos dias, a grande arma do homem foi utilizar o conhecimento para conseguir acabar com os seus inimigos. Isso vem ocorrendo já há milhões de anos, ou mais especificamente, nos últimos 10 a 20 mil anos.” (www.comciencia.br)

O século XX foi marcado pelo desenvolvimento do capitalismo, pelo triunfo do Liberalismo e do Imperialismo e, em contraponto, pela efervescência do nacionalismo e das doutrinas Socialistas. (Vicentino & Dorigo, 1997) Como um substrato para acentuar as já existentes rivalidades entre potências, as Revoluções Industriais e científico tecnológicas, aceleraram a formação de alianças cujos pólos eram a Alemanha e a Inglaterra, criando uma situação de tensão internacional. Tendo como estopim o atentado contra o arquiduque Francisco Ferdinando, herdeiro do trono austríaco, e sua esposa no dia 28 de junho de 1914, tem início a Primeira Guerra Mundial. (Koshiba & Pereira, 2006)

Os dois grandes conflitos mundiais do século XX, como já dito, foram marcados pela aplicação prática da ciência e tecnologia em armamentos. Pode-se dizer que enquanto a física nuclear destaca-se na Segunda Guerra, a química destaca-se na

Primeira. Usaremos como exemplo o paradoxo do avanço científico no desenvolvimento da química neste contexto, a atuação do judeu alemão Fritz Haber, prêmio Nobel da química em 1918, que ficou famoso por causa da síntese do amoníaco a partir do azoto atmosférico, resolvendo, um problema dos fertilizantes, e que, com a mesma tecnologia, iniciava a guerra química, com a criação do que ficou conhecido como Gás Mostarda. (Simaan, 2005)

A atuação jornalística na área foi impulsionada pela aplicação científica no desenvolvimento das armas. A mídia, porém, tendia a *glamourizar* os avanços, principalmente na referida área da química, inclusive no pós-guerra, com a aplicação desse desenvolvimento na Química Industrial. A mídia promoveu a Primeira Guerra como laboratório de avanço científico, colocando a opinião pública ao lado do conflito, ao contrário do que aconteceu na Segunda Grande Guerra, que aconteceu entre 1937 e 1945. (Carneiro, 2008)

Neste segundo momento, o desenvolvimento da ciência a favor do conflito também acontece, porém destacando as aplicações da física nuclear. A energia nuclear é baseada no princípio da equivalência de energia e massa (observado por Albert Einstein), segundo a qual durante reações nucleares ocorre transformação de massa em energia. Foi descoberta por Hahn, Strabmann e Meitner com a observação de uma fissão nuclear depois da irradiação de urânio com nêutrons. A tecnologia nuclear tem a finalidade de aproveitar a energia nuclear, convertendo o calor emitido na reação em energia elétrica, controladamente em um reator nuclear. Descontroladamente, porém e ao ar livre, a mesma tecnologia resultou na criação da bomba atômica. (http://pt.wikipedia.org/wiki/Energia_nuclear)

Segundo Oscar Sala, o imenso esforço de pesquisa acionado durante a Segunda Guerra Mundial tornou-a uma “propriedade nacional”, tornando importante sua exploração como mais um meio de ação política e econômica. (Sala, 1991)

O resultado da aplicação bélica da energia nuclear foi exposto publicamente quando da explosão das duas bombas norte americanas em território japonês, nas cidades de Hiroshima e Nagasaki em 1945. A devastação do episódio lançada na mídia influencia a opinião pública, para uma percepção mais realista, onde a física das armas nucleares representavam riscos à sociedade (Carneiro, 2008)

Assim, durante os anos de Guerra (1914 – 1945), jornalistas e cientistas teriam trabalhado juntos, atendendo a demanda de um público que ansiava por informações sobre as novas descobertas, e conseqüentemente sobre a Guerra, disponibilizando o máximo de informações a respeito. (Carneiro, 2008)

Sem descartar o conceito de que a atividade jornalística é também uma atividade empresarial, não apenas ideológica, no contexto das Grandes Guerras, porém na América do Norte, é criado o Science Service, a primeira agência de notícias sobre ciência nos Estados Unidos, em 1921, por Edwin W. Scripps, fundador de 30 jornais e de uma agência de notícias. Ele próprio percebia que a ciência era base da democracia dadas profundas mudanças sociais decorrentes, entre outras, das transformações tecnológicas do período, apostou que notícias sobre ciência seriam a partir dali perfeitamente vendáveis. (Moura, 1999)

As primeiras Associações de Jornalistas Científicos surgem, não sem motivo, após a Segunda Guerra Mundial, iniciando a consolidação da prática. Sendo a pioneira criada em 1934, em Washington, a Associação Nacional de Escritores de Ciência (NASW), sob a missão de “Promover a disseminação de informações precisas sobre a ciência, em todos os meios normalmente dedicados à informação pública, bem como estimular a interpretação da ciência e do seu significado para a sociedade, com os mais elevados padrões de jornalismo” (Oliveira, 2007 p.22)

2.5 A Guerra Fria

O uso bélico do poder da imagem atinge seu auge no decorrer da Guerra Fria. Em lugar do bombardeio real, os dois blocos que então dividiam a cena do poder mundial, bombardeavam a população com as imagens que definiam os conceitos de “felicidade” para ambos os lados. Enquanto o bloco comunista mostrava uma sociedade igualitária, onde todos os homens teriam deveres e direitos iguais e a satisfação do indivíduo estava na plenitude do Estado, o bloco capitalista embasava a felicidade individual com uma arrancada de industrialização que atingisse a população no seu cotidiano. Para isso, além das imagens que exaltavam os benefícios do seu próprio regime, cada bloco lançava mão de imagens que denegrissem o regime rival; construiu-se em cima dessas imagens a polaridade do “bem e do mal”. (Arbex, 1997)

Com o propósito de defender seu regime, seu “bem”, do “mal” representado pelo regime opositor, cada bloco buscou firmar sua hegemonia num valor construído nas duas Grandes Guerras: o poder científico. Por meio da destruição, o poder da ciência atingia seu ápice, reforçando a visão racionalista e cientificista do mundo inaugurada no século XVII pelo matemático e filósofo francês René Descartes e seu aforismo mais famoso “Penso, logo existo”. A partir de então, e reforçadamente depois das duas grandes Guerras, o progresso humano passa a ser medido segundo padrões fornecidos pelos cientistas. Baseado nessa definição de poder tem início concomitantemente à Guerra Fria, as corridas armamentistas e espaciais. (Arbex, 1997)

Efetivamente, a história da corrida armamentista, mais especificamente do poder bélico nuclear, tem início em 1939, quando o físico Albert Einstein escreve ao então presidente norte americano Franklin Roosevelt sobre a possibilidade de o conhecimento necessário para a construção da Bomba estar em mãos nazistas. Dividindo a partir de então da mesma desconfiança de Einstein, Roosevelt aprova o início do Projeto

Manhattam. Em 16 de julho de 1945, cientistas reunidos nos laboratórios de Los Alamos, no Novo México, promoveram a primeira explosão nuclear bem sucedida. (Arbex, 1997)

Paralelamente, o então presidente norte americano Harry Truman reunia-se em Berlin com Joseph Stálin e Winston Churchill, na Conferência de Potsdam a fim de reorganizar a nova ordem mundial após o termino da Segunda Guerra Mundial. Sabendo do sucesso da explosão, Truman declara os EUA portadores da Bomba Atômica, instaurando o porte de tecnologia nuclear como sinalizador de poder bélico; o substrato pra toda a competição armamentista que se desenrolaria no cenário político-econômico mundial. (Arbex, 1997)

Em agosto de 1949, a União Soviética realiza seu primeiro teste nuclear bem sucedido, utilizando serviços de antigos cientistas nazistas. No mesmo ano, os EUA criam a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), dividindo militarmente a Europa em dois blocos polarizados e antagônicos, socialista e capitalista. Ainda no mesmo contexto, o partido comunista chinês, liderado do Mão Tsétung toma o poder na China, expandindo as fronteiras ideológicas até a Ásia. (Arbex, 1997)

Esta expansão inaugura uma disputa geoestratégica pela hegemonia mundial, numa corrida pelo estabelecimento de “zonas de influência” capitalista e socialista; o resultado mais expressivo foi a Guerra da Coréia e posteriormente na Guerra do Vietnã; que além da disputa explícita, podem ser interpretadas como oportunidades de exibir o poder bélico de cada bloco e ameaçarem-se mutuamente com esse mesmo poder. Consolidando a ameaça, em 14 de maio de 1955, Moscou cria o Pacto de Varsóvia, a aliança militar soviética, fazendo frente à Otan, norte americana. (Arbex, 1997)

Os países da Otan e do Pacto de Varsóvia serviam à instalação de bases para o armamento dos dois blocos. Tanto americanos quanto soviéticos alcançaram a tecnologia para a criação de bases subterrâneas e plataformas móveis para o lançamento de mísseis, inclusive submarinos. Estavam também munidos, ambos, de mísseis

antibalísticos, uma tecnologia capaz de identificar e detonar mísseis do inimigo antes que atingissem o alvo, explodindo em locais desprotegidos. (Arbex, 1997)

Apesar a eminência de uma Guerra entre as duas superpotências, sabia-se que a dimensão que esta guerra tomaria era o próprio impedimento para sua execução. Tanto americanos quanto soviéticos dispunham de material bélico suficiente para destruir todo o planeta de uma só vez. Em função disso, o início de um conflito efetivo mostrava-se possível, porém bastante improvável, aos olhos da opinião publica em geral.

Entretanto, a aparente confiança na possibilidade “de fachada” da concretização da Guerra foi quebrada em outubro de 1962, quando pilotos de aviões de espionagem norte americana U2 identificaram a tentativa de instalação de bases nucleares em Cuba. A postura adotada pelo então presidente dos EUA, John Kennedy, ao entrar em contato com o líder soviético, Nikita Khrushchev, foi de eminente ataque nuclear americano se a iniciativa em Cuba não retrocedesse. (Arbex, 1997)

Ambas superpotências demonstraram, com sua capacidade e disponibilidade para a destruição nuclear, o poder que detinham ao possuir bombas atômicas. Ao mesmo passo, outras nações declararam-se possuidoras da Bomba denotando uma clara tendência à proliferação de arsenais bélicos nucleares. (Arbex, 1997)

A ameaça real do conflito dá início a um movimento pacifista ao redor de todo o mundo, com o objetivo de pressionar governantes a tomar posições oficiais que medissem a concretização irreversível da Guerra Nuclear. Como resultado, em 1963, EUA, URSS e Grã-Bretanha assinam um acordo proibindo testes nucleares submarinos, terrestres ou na atmosfera; em 1964 assinam ainda o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares. Com o objetivo alcançado pelos pacifistas, o movimento passa a lutar contra a Guerra do Vietnã, em todo o mundo, denotando a insatisfação geral da população frente à competição bélica travada pelas duas superpotências. (Arbex, 1997)

Segundo uma tentativa de “equilibrar o terror”, em maio de 1972 é assinado o Salt-1, um acordo que limitava ainda mais a atuação bélica das duas superpotências. O acordo limitava a quantidade de alvos a serem protegidos e congelava por cinco anos a construção de plataformas de mísseis antibalísticos transcontinentais, mesmo submarinas. Em 1979 é assinado o Salt-2 – reafirmando o que tratava o primeiro – e em 1962 começa uma nova rodada de negociações entre os dois blocos com o objetivo de reduzir o arsenal já existente de mísseis antibalísticos. (Arbex, 1997)

Apesar das iniciativas visando diminuir a ameaça nuclear, os investimentos em pesquisas bélicas aumentavam sempre, e a criação de outras armas cada vez mais mortíferas continuava. O desenvolvimento da informática permitiu equipar foguetes com mapas e sensores de variações geofísicas indicando com maior exatidão o local onde se encontrava o alvo a ser atingido. (Arbex, 1997)

Ao lado da corrida armamentista, outra disputa usando como pano de fundo o desenvolvimento técnico-científico, se desenrolava: era a corrida espacial. Havia obviamente na corrida espacial um componente fortemente simbólico: quem conquistasse efetivamente o espaço provaria sua capacidade científica e conseqüentemente de progresso, assumindo que seu sistema proporcionaria ao homem maior capacidade de realizar seus sonhos. E, ao contrário da disputa bélica, o início desta partiu do lado soviético. (Arbex, 1997)

Em 4 de outubro de 1957 a URSS lança o satélite Sputnik 1 – companheiro de viagem, numa tradução literal – através de um foguete de longo alcance. Um mês depois, em 3 de novembro, lança o Sputnik 2, portando desta vez a cachorrinha Laika, o primeiro ser vivo a deixar a terra. Ainda em 12 de abril de 1961, numa iniciativa soviética grandiosa, é lançado o foguete Vostok, a primeira nave espacial pilotada por um ser humano, o jovem Yuri Gagarin, de 26 anos, que passou a herói nacional, com a celebre interpretação “A Terra é azul”. (Arbex, 1997)

O pioneirismo espacial soviético despertou a histeria da mídia e governo ocidentais, que tendo subestimado a capacidade inimiga, foram gravemente ultrapassados na corrida inaugurada com o primeiro Sputnik. Em resposta, pronunciado por um discurso inflamado onde o então presidente John Kennedy prometia levar o homem a pisar na Lua, os Estados Unidos lançam, em 31 de janeiro de 1958 o satélite Explorer e criam em 1º de outubro do mesmo ano, a National Aeronautic and Space Administration, a NASA, órgão encarregado de coordenar pesquisas para o desenvolvimento de foguetes e artefatos espaciais, ativa até hoje. (Arbex, 1997)

Acontece em 1983, o que José Arbex Junior chama de “clímax do delírio tecnológico”, o anúncio do então presidente Ronald Regan de que os EUA passariam a desenvolver a Iniciativa de Defesa Estratégica – pejorativamente conhecida por Guerra nas Estrelas – com o objetivo de defender o país do ataque nuclear vindo de qualquer lugar da Terra e fora dela, alegando que isso colocaria um fim definitivo na escalada armamentista, inutilizando qualquer arma nuclear. Chegou a convidar a União Soviética para sócia na empreitada e recebeu uma recusa como resposta, levando o plano ao esquecimento. (Arbex, 1997)

A ascensão de Mikhail Gorbatchov e as reformas políticas deflagradas por ele – conhecidas por glasnost (transparência) e Perestroika (reconstrução) – tiveram como uma primeira consequência a queda do Muro de Berlin em 1989; estavam sendo criadas as condições para a democratização da União Soviética. Finalmente, com a dissolução do Pacto de Varsóvia e o fim da ditadura do Partido Comunista, a União das Repúblicas Soviéticas Socialistas chegava ao fim, no ano de 1991. (Arbex, 1997)

Foi nesse contexto do pós Segunda Guerra Mundial e início da Guerra Fria que surge na Inglaterra, a Association of British Science Writers – Associação Britânica de Escritores de Ciência – em 1947, por iniciativa de Richard Calder. (Arbex, 1997), “para ajudar quem escreve sobre ciência e tecnologia e melhorar a expansão do jornalismo

científico no Reino Unido”. (www.absw.org.uk) Em 1967 é criada a Associação Internacional de Escritores de Ciência, “em resposta ao alcance mais internacional da comunicação pública da ciência e da tecnologia. (<http://internationalsciencewriters.org>)

2.6 Os anos 90 até hoje

Durante os anos 90, a prática do jornalismo Científico consolidou-se principalmente através de conferências sobre o assunto congregando uma diversidade de profissionais engajados na prática a discutir a função social da mesma, um sinal claro do desenvolvimento e da democratização desta. Segundo Gomes, “num momento da história em que o desenvolvimento e a aplicação da ciência são vitais para a manutenção da sociedade humana, o debate sobre a nova função dos meios de comunicação social envolvidos com a divulgação do conhecimento científico é de fundamental importância.” (Gomes *apud* Capozzoli, 2003)

Assim, escritores de ciência e editores de 31 países reuniram-se no Japão para a 1ª Conferência Mundial de Jornalistas Científicos. A conferência, que aconteceu em Tóquio entre 10 e 13 de novembro de 1992, foi patrocinada pela UNESCO em cooperação com a Associação da União Europeia de Jornalismo Científico, com a Associação Internacional de Jornalistas Científicos e a Associação Ibero-Americana de Jornalismo Científico. (www.wfsj.org/conferences)

O tema foi “A ciência a serviço da Humanidade”. O programa começou na manhã de 10 de novembro com o discurso de abertura do biólogo marinho, Jacques Yves-Cousteau, intitulada: “O papel dos Jornalistas científicos no futuro da terra”. Definindo a discussão dos próximos dias, Cousteau fala sobre a perda dos valores humanos causados pelos atuais padrões de desenvolvimento e surpreendeu os participantes com denúncias contundentes a respeito das nações industrializadas, por sua contribuição para a degradação ambiental. (www.wfsj.org)

Como resultado das discussões, chegou-se à conclusão de que novos paradigmas de desenvolvimento devem ser buscados por todos os países - respeitando não só a preservação do meio ambiente, mas a sua diversidade cultural também. O jornalista científico deve ter uma nova visão global do desenvolvimento, que incluísse as consequências sociais, econômicas e políticas da ciência e os avanços tecnológicos - não apenas seu valor de notícia. (www.wfsj.org)

Assim, nesta primeira conferência um documento foi gerado, definindo pela primeira vez parâmetros para a produção do Jornalismo Científico de forma democrática e global. Consta do documento que “todos os esforços dos jornalistas de ciência devem ser feitos para prestar assistência aos seus colegas em todo o mundo; que as organizações de jornalismo científicos estabelecidas devem prestar assistência sempre que necessário às novas associações em desenvolvimento; a comunidade científica, incluindo as associações e instituições, tanto no setor privado quanto no setor público devem permitir o livre acesso à pesquisa; a UNESCO, em parceria com as organizações de formação profissional e universidades devem iniciar e manter as atividades que promovam o jornalismo científico em todo o mundo”. (www.wfsj.org)

O documento gerado nesta primeira conferência é reavaliado e complementado periodicamente, através de outras de mesma natureza. Depois de Tóquio, seguiu-se Budapeste, em 1999; São Paulo, em 2002; Montreal em 2004 e Melbourne, em 2007. (www.wfsj.org)

Observa-se o aumento gradual e concreto da organização dos profissionais e conseqüentemente dos objetivos destes, atualmente. O próximo passo será determinar o traçado histórico da iniciativa brasileira na área.

Capítulo 3 - JORNALISMO CIENTÍFICO NO BRASIL

*“Ainda que fôssemos surdos e mudos como uma pedra, a nossa própria passividade seria
uma forma de ação.”*

Jean-Paul Sartre

3.1 O estabelecimento e a organização da Ciência

Conforme veremos, o aparecimento dos periódicos científicos de circulação popular, alvo de estudo deste trabalho, se dá na década de 1980. Assim, para que se entenda a trajetória que resulta no aparecimento desses periódicos, faremos um relato das iniciativas de se implantar e concretizar a pesquisa científica no Brasil, o contexto histórico, econômico e político que permearam tais iniciativas.

Entre muitas consequências do longo período de submissão do Brasil Colônia, nos quesitos abordados pelo presente trabalho, encontramos um atraso científico e tecnológico intenso e uma imprensa nem um pouco consolidada. Sem que possamos escapar à comparação, na Europa e nos EUA o século XIX foi marcado por um forte período de produção e divulgação de ciência ao mesmo tempo que o Brasil viu seu primeiro jornal surgir atrelado aos interesses da coroa portuguesa, então residente no território nacional que sequer dispunha de universidades, quanto mais atividade de pesquisa científica; além de nenhuma tradição de leitura. (Oliveira, 2007)

A primeira iniciativa de consolidar atividade científica no Brasil acontece em meio ao desenrolar da Primeira Guerra Mundial, quando em 3 de maio de 1916, é fundada por um grupo de professores da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, a Sociedade Brasileira de Ciências – cujo nome foi alterado em 1921 para Academia Brasileira de Ciências (ABC) de modo a alinhar-se com as demais Academias Estrangeiras. Estruturada como uma organização legalmente independente e privada – já que os recursos financeiros do

Estado de então não priorizavam a Ciência e Tecnologia - além de estimular o desenvolvimento da pesquisa, a Academia tinha como objetivo difundir a Ciência como fator fundamental para o desenvolvimento tecnológico do país. Assim, publicou entre 1917 e 1919 a Revista da Sociedade Brasileira de Ciência – o primeiro periódico científico brasileiro – que posteriormente chamou-se Revista de Ciências. (www.abc.org.br)

Ainda que a criação da Academia tenha sido pioneira na trajetória da consolidação de uma ciência brasileira, foi após a Primeira e a Segunda Guerras Mundiais, aqui e em outros países, que os caminhos para esses objetivos começam de fato a tomar um contorno mais concreto. Isso porque os referidos conflitos usaram expressivamente esforços da ciência – com uma ênfase nas armas químicas para a Primeira Guerra e na física nuclear durante a Segunda – para desenvolver equipamentos bélicos de graus de destruição cada vez maiores. Logo, detinha poder, quem possuía capacidade de fazer ciência e tecnologia. (Oliveira, 2007)

Com o fim da ditadura varguista, o Brasil começa a assistir ao nascimento da ciência oficial no país. A nova Constituição de 1946 determinou a criação da Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo; segundo o artigo 123 “O amparo à pesquisa científica será propiciado pelo Estado, por intermédio de uma Fundação, organizada em moldes que forem estabelecidos por lei” e especifica num parágrafo único, que “anualmente, o Estado atribuirá a essa Fundação, como renda de sua privativa administração, quantia não inferior a meio por cento do total de sua receita ordinária”. (www.fapesp.br) Isso refletia claramente a nova ordem mundial estabelecida no pós-guerra: o poder, detinha-o quem possuísse tecnologia e ciência. Segundo Oliveira, a respeito do fundamento que origina o CNPq “está ligado à ideologia nacionalista, calcada na idéia de ‘segurança nacional’, defendida por militares e burocratas no aparato estatal desde fins da década de 1940”. (Oliveira, 2007 p.29)

Em maio de 1948, numa iniciativa não vinculada ao governo, por iniciativa de Paulo Sawaya, Mauricio Rocha e Silva, Gastão Rosenfeld e José Reis – este último considerado pai do Jornalismo Científico no país – fundam a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. A SBPC é até hoje “uma entidade civil, sem fins lucrativos nem cor político-partidária, voltada para a defesa do avanço científico e tecnológico, e do desenvolvimento educacional e cultural do Brasil” (www.sbpcnet.org.br/) sendo uma iniciativa não governamental, a criação da SBPC reforça a necessidade de maiores investimentos e políticas públicas no setor. (www.centrodememoria.cnpq.br)

Dessa forma, em 1949 o então presidente Eurico Gaspar Dutra, atendendo a um antigo apelo da Academia Brasileira de Ciências, convoca uma comissão para apresentar o anteprojeto de um Conselho de Pesquisas. Em 15 de janeiro de 1951, antes da posse de seu sucessor Getúlio Vargas, o presidente Dutra sanciona a lei nº 1.310 criando o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq). Atribuiu-se ao CNPq a finalidade de “promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica, mediante a concessão de recursos para pesquisa, formação de pesquisadores e técnicos, cooperação com as universidades brasileiras e intercâmbio com instituições estrangeiras”. Ainda no mesmo ano da criação do CNPq, em 11 de julho surge a Campanha Nacional do Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (Capes). Nessa época, o Conselho Deliberativo do CNPq era a instância decisória máxima de políticas públicas em ciência e tecnologia do país, incluindo, além de representantes do governo, um representante da Academia Brasileira de Ciências e um grande número de cientistas Acadêmicos. (www.centrodememoria.cnpq.br)

No contexto do pós-guerra, definido pelo início da Guerra Fria (1947), o interesse principal do CNPq – representando o interesse nacional – estava na evolução técnica e científica da área nuclear. Este era o fator estratégico emergente na geopolítica mundial. Ainda em 1951, o Almirante Álvaro Alberto representou o Brasil na Comissão de Energia

Atômica da recém criada Organização das Nações Unidas (ONU), defendendo a tese que estabelecia acesso à tecnologia nuclear para fins pacíficos para os países possuidores de matéria prima com potencial atômico. Com o referido Almirante à frente da presidência do CNPq sendo apoiado explicitamente pelo presidente Getúlio Vargas, o Brasil viveu a fase nacionalista da campanha nuclear. (www.centrodememoria.cnpq.br)

No ano de 1956 é criada a Comissão Nacional de Energia Nuclear, subordinada não ao Conselho, mas diretamente à Presidência da República, ainda como reflexo das diretrizes mundiais do pós-guerra. Em função disso, entre 1956 e 1961 o repasse para o CNPq diminui de 0,28% para 0,11% do orçamento nacional. Isso e o crescente fechamento político nacional levam a uma evasão intensa de pesquisadores em busca de remuneração adequada. (www.centrodememoria.cnpq.br)

Já que a criação de uma Fundação de Amparo à Pesquisa prevista na constituição de 1946 não aconteceu, em 1960, a Lei Orgânica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Lei 5.918 , de 18 de outubro de 1960), institui mais uma vez a criação da Fapesp. Concretamente, a Fundação surge no ano de 1962. (www.fapesp.br)

As finalidades atribuídas à recém criada Fundação, segundo o próprio texto da Lei, explicitam e buscam solucionar a falta de uma base de crescimento para que a produção científica nacional fosse de fato consolidada. Assim, determinou-se que à Fapesp caberia identificar os campos prioritários de fomento, promovendo periodicamente estudos sobre o estado geral da pesquisa nacional; custear, total ou parcialmente, projetos de pesquisas, individuais ou institucionais, novas unidades de pesquisa, oficiais ou particulares além de fiscalizar a aplicação desses auxílios, incentivando diretamente a produção científica; manter um cadastro das unidades de pesquisas existentes dentro do Estado bem como de seus pesquisadores, promovendo intercâmbios internacionais e publicando os resultados das pesquisas. Vale lembrar que também era dada à Fundação

a liberdade de criar órgãos próprios de pesquisa. Tinha início a verdadeira construção de uma material científico brasileiro oficial.(www.fapesp.br)

O Golpe de 1964 institui a Ditadura Militar e os esforços políticos voltam-se à centralização do poder nas mãos do Presidente. Sendo o CNPq um órgão estatal, diretamente subordinado ao poder Executivo, seu estatuto é alterado segundo a Lei nº 4.533 de 8 de dezembro do referido ano ampliando as áreas de competência do mesmo para que atuasse diretamente junto aos ministérios na criação de políticas públicas científico-tecnológicas; ao mesmo tempo, a lei desvincula o Conselho da obrigatoriedade da execução de pesquisas no campo da energia atômica. Em 1965 é institucionalizado também o ensino em pós-graduação no Brasil com a regulamentação e o estabelecimento de conceitos e bases legais para a pós-graduação. Em 1967 o Programa Estratégico de Desenvolvimento (PED) tem políticas específicas para ciência e tecnologia. (www.centrodememoria.cnpq.br)

A década de 1970 é caracterizada pelo reconhecimento escancarado de que a ciência e a tecnologia são assuntos de Estado, assumidos como elementos fundamentais para a execução de uma estratégia de desenvolvimento que colocasse o Brasil em páreo de competição com os ditos países desenvolvidos. (Oscar Sala “A Questão Ciência no Brasil”) Assim, o I Plano Nacional de Desenvolvimento – criado no governo Médici – reafirma os objetivos do PED e institui o Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – o PBDCT – em 1973. (www.centrodememoria.cnpq.br)

Em 1974, o governo Geisel transforma o “Conselho Nacional de Pesquisas” em “Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico” e Tecnológico, transferindo sua sede para Brasília em 1975 e submetendo-o à recém criada Secretaria de Planejamento da Presidência da República em 1976. Nesse período (de 1976 até 1985), o conselho deliberativo do CNPq é substituído pelo Conselho Científico e Tecnológico, que elabora, em 1976 o II PBDCT. (www.centrodememoria.cnpq.br)

A década de 80 inicia-se com o prenuncio da abertura política articulada, de certa forma, desde o governo Geisel. Em 1980 o Congresso aprova o III PBDCT, mais flexível e político, agora dividido em 26 outros documentos – a Ação Programada – prevendo a descentralização administrativa das atividades de C&T com a implementação de Sistemas Estaduais de Ciência e Tecnologia; incluindo no programa de fomento à pesquisa, áreas como as ciências Humanas e Sociais; criação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT); e a implantação da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), que levou à implantação da Internet. (www.centrodememoria.cnpq.br)

A definição constitucional de um orçamento próprio para a Fapesp, que foi inicialmente baseado na transferência de 0,5% do total da receita tributária do Estado, pela Lei Orgânica de 1960 dá lugar à determinação da nova Constituição de 1989, que passou a prever o repasse de 1% da receita tributária, permitindo a expansão de programas especiais, induzindo à pesquisa em novas áreas de investigação. (www.fapesp.br)

Com raízes na década de 1970, um movimento tendo à frente políticos e membros da comunidade científica brasileira, encaminha ao governo de Tancredo Neves o apelo pela criação de um Ministério destinado especificamente a administrar assuntos de Ciência e Tecnologia. Tancredo acata ao pedido que é honrado por José Sarney, seu vice que, através do Decreto nº 91.146 de 15 de março de 1985 cria o Ministério de Ciência e Tecnologia, tendo Renato Archer sido então nomeado Ministro. (www.mct.gov.br)

Sendo o CNPq subordinado ao referido Ministério, este assume várias áreas de competência do Conselho, como administração e desenvolvimento do patrimônio científico e tecnológico e a definição da Política Nacional de Ciência e Tecnologia. O CNPq agora aparece livre para exercer funções de fomento e organização da comunidade Científica. (www.centrodememoria.cnpq.br) Além das agências de fomento, compõem o sistema MCT o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE); a Comissão Nacional

de Energia Nuclear (CNEN); a Agência Espacial Brasileira (AEB); 19 unidades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação; e quatro empresas estatais. (www.mct.gov.br)

A Rede Nacional de Pesquisa, braço do CNPq, passa a oferecer acesso comercial à internet e lança dois programas voltados ao fortalecimento da área de informática no país, o Programa Nacional de Softwares para Exportação (SOFTEX – 2000) e o Programa Temático Multiinstitucional em Ciência da Computação (PROTEM-CC). Em 1993, com a aprovação da Política Nacional de Informática (PNI) passa atuar competitivamente no mercado. (www.mct.gov.br)

Com função de fomentar a pesquisa científica e tecnológica o CNPq inova em duas frentes na década de 1990: a criação da Plataforma Lattes e Diretório dos Grupos de Pesquisa. A primeira é um banco de dados on line que estabelece um padrão nacional de currículos da área acadêmica, mostrando maior transparência às atividades científicas com um grau de abrangência tal que as informações constantes da Plataforma podem ser utilizadas inclusive no apoio à formulação de políticas públicas. O segundo é uma base de dados contendo informações sobre os grupos de pesquisa em atividade no país, servindo também como censitário no planejamento estratégico dos investimentos em C&T além de desempenhar um importante papel na preservação da memória científico-tecnológica do Brasil. (www.centrodememoria.cnpq.br)

Hoje, os investimentos feitos pelo CNPq são direcionados tanto para a formação e absorção de recursos humanos quanto para financiamento de projetos de pesquisa - que funcionam por meio de demanda espontânea (dos próprios pesquisadores) ou de demanda induzida (com financiamentos destinados via edital). (www.centrodememoria.cnpq.br)

3.2 Os Periódicos

Apesar de as décadas de 1980 e 90 marcarem o aparecimento dos principais periódicos científicos de circulação popular, o que seria o primeiro esboço do Jornalismo Científico, observa-se no fim do século XIX. Em 1887, Euclides da Cunha é enviado, como correspondente do O Estado de São Paulo, para cobrir o levante do Arraial de Canudos. A série de reportagens feita pelo jornalista não refletia apenas a descrição dos acontecimentos, mas fazendo em vários momentos uma profunda reflexão sobre as variações do clima, a qualidade da terra, as características da vegetação, da água como agentes ambientais agindo sobre a formação do homem brasileiro, preconizando o jornalismo científico, contextualizado e interpretativo, onde a informação científica embasa a compreensão da realidade. Baseado nessa série de reportagens e nas viagens como enviado, Euclides da Cunha publica “os Sertões”. (Oliveira, 2007)

Escassas iniciativas em produzir um jornalismo do tipo científico datam do século XIX, com a Revista Brasileira (1857), a Revista do Rio de Janeiro (1876) e a Revista do Observatório (1886), sendo a última publicada pelo atual Observatório Nacional. É porém na década de 1920 que se iniciam esforços mais direcionados na intenção de criar uma tradição em publicações científicas nacionais. Como exemplo, tempos a já citada Revista de Ciências (1921), publicada pela Academia Brasileira de Ciências, de circulação acadêmica, porém. (Oliveira, 2007)

“O que não entendo, é um cientista desvinculado da sociedade e da política, no bom sentido que esta última palavra por ter. O cientista verdadeiro precisa ter a noção de que a ciência que ele faz, seja a ciência pura, aparentemente desvinculada de qualquer relação, ou a ciência aplicada, que muitas vezes nasce da ciência aplicada e outras vezes a inspira, essa ciência, em última análise, deve ser feita tendo em mente uma função social para atender ao bem-estar da humanidade”. Nessas palavras, em entrevista concedida à jornalista Fabiana Oliveira em 1995, José Reis exprime as razões que

levaram-no a criar, em conjunto com outros intelectuais contemporâneos seus, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, em 1948 e posteriormente a Associação Brasileira de Jornalismo Científico, em 1977. (Oliveira, 2007)

José Reis aponta como o patrono do Jornalismo Científico no Brasil, principalmente em função das duas iniciativas já citadas. Após aposentar-se pelo Instituto Biológico em 1958, J. Reis passa a dedicar-se exclusivamente à prática do JC, como articulista das seções agrícolas de jornais, colaborando com a revista Chácaras e Quintais e com a coluna semanal da Folha de São Paulo, Periscópio, até o ano de 2002, ano de sua morte. (Oliveira, 2007)

No ano de 1977, como já foi citado, um grupo de jornalistas visando divulgar a ciência e tecnologia produzidas no território nacional, iniciando assim um processo de democratização das mesmas, funda em 19 de setembro a Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC), uma entidade sem fins lucrativos, na cidade de São Paulo, tendo como primeiro o referido jornalista e médico, José Reis. A ABJC preocupou-se desde então em promover e participar de congressos, seminários, palestras, cursos, debates entre outros eventos, visando congregar interessados e profissionais da área incentivando a divulgação da ciência e tecnologia brasileiras e internacionais para a nossa sociedade. Como exemplos, temos o Congresso Brasileiro de Jornalismo Científico (CBJC), realizado periodicamente no Brasil; e os Cadernos de Jornalismo Científico, resultado dos debates organizados pela Associação no sindicato dos Jornalistas entre 1983 e 1984. Em 1978, como uma louvável iniciativa do CNPq no âmbito da popularização da ciência, destaca-se o Prêmio José Reis de Divulgação Científica, concedido anualmente “àqueles que tenham contribuído significativamente para tornar a ciência, a tecnologia e a pesquisa conhecidas do público leigo, pela divulgação atividades de pesquisa e dos avanços científicos e tecnológicos, nos veículos de comunicação coletiva, impressos ou eletrônicos”. (Oliveira, 2007)

A década de 1980 inicia-se ainda sob Regime Militar, na gestão do General Figueiredo, mas com a abertura política preconizada pelo ex-presidente Geisel; a imprensa no geral passa a uma postura mais ativa tomando consciência do seu poder de manipulação da massa. A década de 80 inaugura também a publicação de revistas especificamente criadas para divulgar ciência, direcionadas à população não técnica.

A pioneira Ciência Hoje é lançada em 7 de julho de 1982, na ocasião da 34ª reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, como iniciativa do Instituto Ciência Hoje. Durante a própria reunião em que foi lançada, a revista conquistou centenas de assinaturas; nas bancas a primeira tiragem de 15 mil exemplares esgotou-se sendo seguida de uma nova tiragem de 10 mil. O objetivo da publicação vinha explicito logo no primeiro editorial: “estabelecer um canal de comunicação entre a comunidade científica e o grande público; e promover o debate político em torno de questões como cidadania, educação e participação universitária, possibilitando, assim a democratização da ciência”. (www.cienciahoje.uol.com.br)

Mesmo obtendo uma nítida aceitação, o lançamento trouxe polêmica tanto pelas matérias abordadas na capa – mostrando o complexo industrial de Cubatão como uma tragédia ecológica – quanto pela reserva da SBPC em relação ao sucesso que a revista poderia não obter. Isso porque, num país onde o habito da leitura, assim como o de produzir e debater ciência, não eram tradicionais, repensar a linguagem hermética dos artigos científicos e substituí-la por uma linguagem coloquial e acessível ao publico leigo, sem deixar de lado o rigor científico, constituía-se um forte obstáculo a ser superado. Como confirmação do sucesso e reiterando o compromisso de estimular o interesse por ciência, em 1986 aparece a revista Ciência Hoje para Crianças, a primeira publicação a atingir especificamente o publico infantil em idade escolar sendo inclusive absorvida como material paradidático, dentro das escolas publicas e particulares. (www.cienciahoje.uol.com.br)

Até o ano de 2002, cerca de 2 mil cientistas de todo o país escreveram artigos para a Ciência Hoje, numa proporção que reflete a própria distribuição da produção científica brasileira, sendo cerca de 68% desses provenientes da região sudeste. Mais de 70 jornalistas passaram pela redação da revista consultando aproximadamente 850 cientistas. (www.cienciahoje.uol.com.br)

Pouco tempo depois do lançamento de Ciência Hoje, a Editora Abril compra os direitos autorais da revista espanhola Muy Interesante, planejando traduzi-la de forma integral para o português. Porém, os fotolitos (chapas usadas no processo de impressão) eram maiores que os brasileiros, levando a editora a fazer as próprias reportagens. Em setembro de 1987, estava nas bancas a revista Superinteressante, resultado desta empreitada da Editora Abril. Inicialmente como uma ‘revistinha’ de 20 páginas aparecendo dentro de outras publicações da editora, no fim do mês desta chamada “edição zero”, a revista seria publicada individualmente, trazendo na capa uma matéria sobre Supercondutores, conquistando 5 mil assinaturas no primeiro dia de vendas. (<http://pt.wikipedia.org/wiki/Superinteressante>)

O sucesso das citadas Revistas pode ser interpretado sobrepondo o panorama mundial do fim da Guerra Fria, onde a ciência fora símbolo de poder no contexto geopolítico durante aproximadamente 40 anos, com a abertura política brasileira, que possibilitou o debate livre de censura de diversos assuntos, como uma demonstração da necessidade da população em ter acesso a informações sobre ciência e tecnologia.

O despertar deste mercado consumidor leva a Editora Globo a lançar a revista Globo Ciência, em agosto de 1991. A edição de estréia, cuja capa falava sobre o desenvolvimento de robôs-insetos para a exploração do universo que, miniaturizados poderiam ser empregados em microcirurgias, trazia em seu editorial os compromissos assumidos pela Revista, dirigindo-se diretamente ao leitor: “Todo mês você vai encontrar em Globo Ciência, tanto em forma de reportagens aprofundadas e minuciosas, que

compõem o miolo da revista, como em notas nas seções de abertura ou do final, as informações mais relevantes que digam respeito à ciência e à tecnologia”.

Essas foram as diretrizes que nortearam a revista até setembro de 1998, quando a edição 86, já rebatizada como Galileu, passa a uma nova estratégia, com uma missão renovada de “divulgar conhecimento científico e curiosidades por meio de uma leitura acessível, sem subestimar nem superestimar a capacidade do público, englobando todo o tipo de informação interessante, das cotidianas às mais abstratas”. O reforço dessa estratégia é uma nova mudança em junho de 2004, quando passa a abordar temas mais diversificados e de forma mais superficial, em matérias mais enxutas, concentrando a informação em espaços cada vez mais reduzidos. ([http://wapedia.mobi/pt/Galileu_\(revista\)](http://wapedia.mobi/pt/Galileu_(revista))) Com o mesmo intuito, a revista Superinteressante altera seu projeto gráfico de modo a tornar as matérias mais atraentes a um público mais leigo (<http://pt.wikipedia.org/wiki/Superinteressante>), passando a ser considerada uma revista de “curiosidades”, em função da ampliação de seu leque de assuntos.

A Fapesp lança em agosto de 1995 o Informativo Fapesp. Ao contrário das revistas já mencionadas, este Informativo tinha distribuição gratuita, porém restrita aos pesquisadores paulistas, gestores da política nacional de ciência e tecnologia e jornalistas. Quatro anos depois, o Informativo dá lugar à Revista Fapesp que permaneceu restrita à comunidade científica até 2002, quando, além de continuar sendo distribuída gratuitamente àqueles que já a recebiam, passa a receber publicidade e oferecer assinaturas pagas. A revista conta hoje também com uma versão on line, que traz a íntegra das matérias publicadas na versão impressa, além de um acervo com todas as edições publicadas antes do aparecimento do site, além de algumas edições traduzidas das publicações estrangeiras. (www.revistapesquisa.fapesp.br)

Ao mesmo tempo o Brasil ganha uma versão brasileira de um dos mais notáveis periódicos científicos da cena internacional. A revista Scientific American surge em 28 de abril de 1845, nos Estados Unidos, se autodenomina “A mais tradicional revista mundial de divulgação científica” (Petian et. al, 2006). Editada em mais de 20 países, em 16 idiomas, a Scientific American Brasil chega às bancas em junho de 2002, como uma publicação da Duetto Editorial. (http://pt.wikipedia.org/wiki/Scientific_American_Brasil) Segundo Alfredo Nastari, diretor geral da publicação brasileira, em entrevista ao Observatório da Imprensa, o público da Scientific American é principalmente o profissional com formação universitária entre 24 e 49 anos, com interesse em ciência e tecnologia. Ele diz ainda que a publicação brasileira ocupa o quarto lugar em difusão, entre as publicações em outros países, da mesma revista. (Petian et. al, 2006)

CONCLUSÃO

“Estamos condenados à civilização. Ou progredimos ou desaparecemos”

Euclides da Cunha

1. Sobre a ciência, seus estímulos e aplicações no contexto histórico.

Avaliando o desenrolar das revoluções Industriais no contexto científico abordado, bem como as duas grandes guerras e principalmente o período pós-guerra (a partir de 1947), focando ainda os países ditos “desenvolvidos” que participaram ativamente dos eventos citados, observamos que a integração entre a produção científica e tecnológica e o sistema produtivo nesses lugares acontece efetivamente. Comparativamente, e apoiado na descrição das políticas públicas relacionadas à ciência e mesmo a outras áreas da administração de um país, observa-se no Brasil, uma distância entre a ciência básica, a ciência pura e sua aplicação final, no processo produtivo. Isso porque o maior financiador de pesquisa científica e tecnológica do país ainda é o Estado. Corroborando essa afirmação, temos a atuação do CNPq, subordinado ao Ministério de Ciência e Tecnologia, e da Fapesp, uma fundação mantida em parte pelo repasse de verba do Estado, como duas das mais expressivas fontes de publicações científicas e tecnológicas, conseqüente avanço nas referidas áreas, do Brasil.

Segundo Simon Schwartzman, em seu artigo “A Pesquisa Científica e o Interesse Público”, as instituições de fomento à pesquisa no Brasil deveriam poder trabalhar de forma mais integrada com os diversos setores da sociedade necessitados dos resultados de tais pesquisas. O autor refere-se ainda, traduzindo Steve Fuller, “não é a penetração da ciência e tecnologia no mundo da indústria, mas a penetração do modo industrial na produção de conhecimento”. Explica ainda que o modo de fazer ciência atualmente não deveria partir da linearidade, até então concebida como uma boa via para a produção: a

ciência básica gerando conhecimento que possibilitaria uma aplicação prática, e essa aplicação resultando num produto final, a tecnologia, dirigida à população. Mas seguindo a via inversa, numa produção não linear, onde a necessidade da população geraria uma idéia prática necessitada do conhecimento básico para ser efetiva. Para aplicar tal teoria ao processo de produtivo da ciência no Brasil, dever-se-ia levar em consideração dois fatores importantes: 1. o financiamento das pesquisas em ciência e tecnologia brasileiras é em sua maioria feito pelo Estado, sendo que sua aplicação apropriada por segmentos industriais privados não refletiria o retorno à população da ciência básica, agora aplicada, como seria lógico pensar; 2. sendo a massa populacional uma incipiente – já crescente, porém ainda pouco – consumidora da informação científica, pergunta-se se, atualmente, os reflexos das necessidades desta população seriam verdadeiramente reflexos da massa ou de uma minoria apta à crítica em relação à aplicação prática das ciências básicas.

A capacitação da população à crítica, não só em relação à produção científica e suas aplicações práticas, acontece por duas vias. Primeiramente através da formação acadêmica, desde o ensino básico ao universitário e através da atualização deste conhecimento já estabelecido, na consciência das inovações produzidas na atualidade. O viés educacional é a base onde se constrói o conhecimento, porém não é o foco principal deste trabalho. Falaremos então da segunda via citada.

Uma das formas de entrar em contato com a produção de conhecimento atualizada, em Ciência e Tecnologia, para ser mais exato, é através da imprensa especializada no assunto. Segundo o que foi apresentado nesta dissertação, o tardio estabelecimento organizado da ciência no Brasil reflete o igualmente tardio interesse tanto da própria mídia quanto da população em informar-se a respeito. Data do período pós-guerra o início da preocupação governamental em fomentar a pesquisa científica, e isso se dá pelo panorama mundial estabelecido no período, traduzindo o poder geopolítico em

posse de ciência e tecnologia. Mais tardio ainda é o interesse da mídia em especializar-se para divulgar os referidos assuntos, em linguagem acessível ao público “leigo”, situando tal iniciativa na segunda metade da década de 1980. Ou seja, extremamente recente.

Exatamente em função da ainda incipiente atividade, pergunta-se: seria capaz a divulgação científica no Brasil atualmente, incitar a crítica, ou esta se limita apenas a apresentar os fatos, relatando a produção científica de forma imparcial, e de certa forma, simplista? Analisemos, a fim de responder esta pergunta, a trajetória de implantação das cinco das revistas populares – leia-se de circulação massiva – teoricamente especializadas em divulgar ciência, abordadas no presente trabalho: Superinteressante, Galileu, Ciência Hoje, Revista Fapesp e Scientific American Brasileira.

Dois dos periódicos citados, Superinteressante (Editora Abril) e Galileu (Editora Globo) – anteriormente chamada de Globo Ciência – datam da década de 1980, e são pioneiras na iniciativa. Ambas iniciaram seu projeto editorial buscando traduzir a hermética linguagem científica para um vocabulário coloquial, compreensível para a população no geral. Focavam inicialmente a produção científica nacional e tinham um propósito educador. Em meados da década de 1990 ambas reformularam seu projeto gráfico e definiram novos propósitos e metodologias na produção das matérias. A partir de então passaram a uma divulgação mais superficial e visualmente mais atraente, utilizando-se do apelo visual com uma diversidade de cores, linguagem dinâmica, um estilo menos formal e linguagem apelativa – típica do discurso jornalístico – obedecendo à tendência do mercado em suprir o público muito mais em suas “curiosidades” do que com conteúdo propriamente informativo e formador de opinião. São os periódicos de maior tiragem neste específico mercado.

Paralelamente, temos Ciência Hoje, também fundada durante a década de 1980, ao lado da Revista Fapesp e Scientific American Brasil, cujas publicações abertas ao público brasileiro datam do ano de 2002. A origem desses periódicos diferencia-se dos

anteriormente citados; sendo Ciência Hoje publicada pelo Instituto Ciência Hoje, vinculado à SBPC; Revista Fapesp, obviamente sendo produzida pela Fapesp e Scientific American como um periódico de origem norte americana, com recente versão brasileira. A Revista Fapesp apresenta ainda mais uma peculiaridade que a diferencia das primeiras citadas, circulou restritamente entre a comunidade científica durante sete anos antes de ser lançada ao público maior. A missão destes últimos encerra-se atualmente em informar a população, em linguagem acessível, sobre as descobertas e avanços da ciência nacional, buscando uma maior aproximação com o real e fazendo uso de um discurso denotativo – típico do discurso científico – por vezes de entonação reservada.

Observa-se uma maior popularidade por parte das duas primeiras revistas descritas, em detrimento das três últimas. Isso porque as primeiras obedecem ao tradicional hábito da população brasileira de não leitura e apreciação pela figura, pelo colorido e pela informação superficial, como foi descrito na primeira parte deste trabalho. Ainda, acompanhando a baixa escolarização da população, os primeiros periódicos levantam uma discussão importante: concerne à imprensa essa função de educadora básica ou estaria sua função educadora situada no final de uma cadeia, como atualizadora e promotora da crítica?

Segundo Carneiro (2008), o alcance da comunicação pelo jornalismo faz com que se espera que contribua ativamente para a formação científica geral, cobrindo a defasagem da população entre a ciência disseminada na escola normal e a produzida nos centros de pesquisa. Porém, seria a atividade jornalística responsável pela problemática educacional de um país? Estaria a atividade jornalística, uma atividade empresarial, apta a suprir esse déficit?

Tomando como exemplo a comunicação em massa sobre política e economia, e comparando-as com a científica, encontraremos uma parcela igualmente iletrada na população que acessa tais meios de comunicação. Porém os primeiros assuntos, sempre

presentes ao longo da história da imprensa brasileira, estabeleceram-se de forma concreta, podendo agora, mesmo frente a uma população não totalmente apta a receber tais informações, suscitar a crítica, formando opiniões e promovendo a democracia. Quanto à comunicação em ciência, permanece estar, ainda no Brasil, em sua fase romântica, como define Oliveira, limitando-se à apresentação dos fatos por vezes de forma embasada e aprofundada – como é o caso de Scientific American Brasil, Revista Pesquisa Fapesp e Revista Ciência Hoje – e por vezes de forma superficial porém esteticamente mais atraente – como é o caso de Superinteressante e Galileu.

Quando o posicionamento do jornalista frente ao assunto por ele publicado é questionado, tratando-se de outros que não o científico, este pode muitas vezes alegar tratar-se de um ponto de vista imparcial, frente à possível presencialidade do profissional no fato descrito pela notícia, escondendo-se sua própria opinião na objetividade do discurso jornalístico. Porém, quando o assunto é Ciência, o fato abordado não é presenciável, mas definido pelo discurso do cientista, muitas vezes não acessível ao consumidor da notícia, conseqüentemente não interessante a sua venda. O discurso é transformado, visando maior popularidade e a produção da notícia de qualidade acaba por esbarrar no uso indiscriminado do Sensacionalismo.

2. Sobre fontes, formação e organização.

Oliveira relata em seu “Jornalismo Científico” (2007), o uso intenso de fontes noticiosas oficiais e a preferência pelas internacionais.

Uma das funções da atividade jornalística é a apuração de fatos, muitas vezes não oficiais, levando a verdadeira informação à população, como pode ser exemplificado observando a atuação da mídia no caso Collor, descrita na terceira parte deste trabalho. Se por um lado o uso de fontes oficiais para produção da notícia proporciona à produção final da mesma uma confiabilidade maior, por outro restringe o trabalho do jornalista na

apuração verdadeira dos fatos e conseqüente incentivo à crítica, mais uma vez apresentando a notícia como simples descrição do assunto.

As duas conseqüências deste uso – alta confiabilidade que a matéria adquire servindo apenas à descrição do fato – remete-nos mais uma vez à prática do jornalismo científico superficial. Para que não se responsabilize o comunicador por eventuais interpretações erradas a respeito da notícia, limita-se suas fontes às agências de notícia oficiais. Mais, em sua maioria, segundo Oliveira, ainda, dá-se preferência às agências internacionais em detrimento das nacionais, explicitando o pouco interesse do público brasileiro, refletido no pouco interesse dos meios mais populares de comunicação abordados neste trabalho, pela produção científica nacional. Ainda, a própria comunidade científica restringe sua contribuição aos jornalistas quando da sua parte no fornecimento de informação. Isso porque, ao longo a trajetória de estabelecimento da ciência no Brasil, o incentivo financeiro partiu maciçamente da iniciativa pública, assim que esta teve noção da importância estratégica da produção científica. Bastante desvinculada do abastecimento privado de capitais, a comunidade tem dificuldade perceber o quanto a divulgação da pesquisa é importante na formação da opinião pública a respeito.

Se a população não conhece de fato a ciência produzida dentro de seu próprio território, como pode esta analisar criticamente e decidir a finalidade dos seus próprios impostos? Como pode a ciência ser verdadeiramente democratizada, quando se assume que ao jornalismo, atividade informadora e crítica, cabe uma função de educador primário, num país onde o ensino é oficialmente público e de acesso à toda a população?

A crítica metalingüística a respeito da atividade é também baixa no Brasil. Isso porque a formação específica do Jornalista Científico esbarra na pequena e regionalizada oferta de cursos. E ainda, segundo Oliveira, a participação dos profissionais da área que atuam diretamente nos referidos meios de comunicação na Associação Brasileira de Jornalismo Científico é baixíssima, restringindo as discussões promovidas pela

Associação aos profissionais de agências de notícias e acadêmicos, estudantes do Jornalismo Científico.

Pergunta-se, reflexivamente: se aqueles que escrevem às revistas abordadas aqui, os participantes mais diretos nos processos de democratização da ciência, não participam ativamente a organização da mesma, dentro do seu órgão representativo oficial, ou seja, não permeiam as discussões que definem os objetivos comuns da atividade, que unificam os esforços fortalecendo-os, como podem estes profissionais traçar uma trajetória educativa, como já dissemos, ser atribuída muitas vezes á pratica desta comunicação; ou até mesmo, como pode o JC sair do casulo da apresentação simples dos fatos para o incentivo à critica? A própria pergunta aponta as respostas assumidas pela conclusão do trabalho às questões levantadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARBEX JUNIOR, José. **Guerra fria: terror de Estado, política e cultura**. 1 .ed. São Paulo: Moderna, 1997. 224p.

CARNEIRO, Carolina Maria Zuccoli. **“Caos no clima” sensacionalismo, comunicação da ciência e a narrativa de O Globo sobre o aquecimento global**. Tese Mestrado. Universidade Federal Fluminense, 2008.

COSTELA, Antonio F. **O Controle da Informação no Brasil. Evolução histórica da Legislação Brasileira**. Petrópolis: Vozes, s-d p.118

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 12 .ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004. 556p.

GASPARI, Elio. **A ditadura envergonhada**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. 364p.

GASPARI, Elio. **A ditadura escancarada**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. 464p.

GOMES, Isaltina Maria de Azevedo Mello. **3ª WCJS: consolidação da cidadania via divulgação do conhecimento científico**. Revista Galáxia nº 05, abril, 2003 p.303.

IGLESIAS, Francisco. **A Revolução Industrial**, p.82. São Paulo: Brasiliense, 1981.

KOSHIBA, Luiz; PEREIRA, Denise Manzi Frayze. **História do Brasil – volume único – 2º grau**. São Paulo: Atual, 2006. 496p.

MARTINS, Ana Luiza; LUCA, Tânia Regina de. **Imprensa e Cidade**. São Paulo: Editora Unesp, 2006. 131p.

MOURA, Mariluce. **A lenta conquista do espaço na imprensa**. Revista Fapesp, nº 48, outubro de 1999.

OLIVEIRA, Fabíola de. **Jornalismo Científico**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2007. 70p.

PETIAN, Caroline; COSTA, Márcia; TREVISAN, Rita. **Scientific American Brasil e Superinteressante: uma análise comparativa do discurso científico no conteúdo dos dois veículos**. 2006. Disponível em <www.ritatrevisan.com.br/pdf/artigos/scientific-american-brazil.pdf> acesso em 1 de dezembro de 2009, 08h37.

^a RONAM, Colin A. **História ilustrada da ciência da Universidade de Cambridge, volume 3**. p.7-15 p.108-110 Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2001. 156p.

^bRONAM, Colin A. **História ilustrada da ciência da Universidade de Cambridge, volume 4**. p.7 Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2001. 125p.

SALA, Oscar. **A questão da Ciência no Brasil**. Revista Estudos Avançados, 1991. p.153-160.

SIMAAN, Arkan. **Grandeza e decadência de Fritz Haber**. Revista Olhares Quirais, 2005. p. 19-25.

SCHWARTZMAN, Simon. **A Pesquisa Científica e o Interesse Público**. 2002. Disponível em <www.ripa.com.br> acesso 1 de dezembro de 2002, 08h45.

VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. **História do Brasil**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 1997. 496p.

ZANCHETTA, Juvenal. **Imprensa escrita e telejornal**. 1 .ed. São Paulo: Unesp, 2004. 136p.

Portal São Francisco [on line] disponível em < www.portalsaofrancisco.com.br > acesso em 30 de novembro de 2009, 17h03.

The Royal Society [on line] disponível em <www.royalsociety.org> acesso em 12 de novembro de 2009 as 14h45 – tradução livre de Beatriz Rodrigues Troncone.

UOL Educação [on line] disponível em <<http://educacao.uol.com.br/geografia/terceira-revolucao-industrial-tecnologia.jhtm>> acesso em 30 de novembro de 2009, 18h26.

American Journal of Science [on line] disponível em <www.ajsonline.org> acesso em 30 de novembro de 2009, 18h40 – tradução livre de Beatriz Rodrigues Troncone.

American Association for Advancing Science [on line] disponível em <<http://www.aaas.org/>> acesso em 30 de novembro de 2009, 18h45 – tradução livre de Beatriz Rodrigues Troncone.

Nature [on line] disponível em <www.nature.com> acesso em 30 de novembro de 2009, 18h47 – tradução livre de Beatriz Rodrigues Troncone.

ConsCiência Labjor [on line] disponível em <<http://www.comciencia.br/entrevistas/guerra/motoyama.htm>> acesso em 30 de novembro de 2009, 19h02.

Wikipedia [on line] disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Energia_nuclear> acesso em 30 de novembro de 2009, 19h46.

Association of British Science Writers [on line] disponível em <<http://www.absw.org.uk>> acesso em 30 de novembro de 2009, 20h06 – tradução livre de Beatriz Rodrigues Troncone.

International Science Writers Association [on line] disponível em <www.internationalsciencewriters.org> acesso em 30 de novembro de 2009, 20h08 – tradução livre de Beatriz Rodrigues Troncone.

World Federation of Science Journalists [on line] disponível em <<http://www.wfsj.org>> acesso em 30 de novembro de 2009, 20h19 – tradução livre de Beatriz Rodrigues Troncone.

Academia Brasileira de Ciências [on line] disponível em <www.abc.org.br> acesso em 30 de novembro de 2009, 20h33.

Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo [on line] disponível em <www.fapesp.br> acesso em 30 de novembro de 2009, 20h35

Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência [on line] disponível em <www.sbpnet.org.br/> acesso em 30 de novembro de 2009, 20h39

Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) [on line] disponível em <www.centrodememoria.cnpq.br> acesso em 30 de novembro de 2009, 20h40.

Ministério de Ciência e Tecnologia [on line] disponível em <www.mct.gov.br> acesso em 30 de novembro de 2009, 20h45.

Revista Ciência Hoje [on line] disponível em <www.cienciahoje.uol.com.br> acesso em 1 de dezembro de 2009, 08h20.

Superinteressante [on line] disponível em <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Superinteressante>> acesso em 1 de dezembro de 2009, 08h24.

Revista Galileu [on line] disponível em <[http://wapedia.mobi/pt/Galileu_\(revista\)](http://wapedia.mobi/pt/Galileu_(revista))> acesso em 1 de dezembro de 2009, 08h26.

Revista Pesquisa Fapesp [on line] disponível em <www.revistapesquisa.fapesp.br> acesso em 01 de dezembro de 2009, 08h29.

Scientific American [on line] disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Scientific_American_Brasil> acesso em 1 de dezembro de 2009, 08h31.

Instituto Gutenberg [on line] disponível em <www.igutenberg.org> acesso em 1 de dezembro de 2009, 09h33.