

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

ANAÍS BRUM MEDEIROS

**A INSERÇÃO INTERNACIONAL DO BRASIL E A INDÚSTRIA DE
INFORMÁTICA NAS DÉCADAS DE 1980 E 1990**

Porto Alegre

2015

ANAÍS BRUM MEDEIROS

**A INSERÇÃO INTERNACIONAL DO BRASIL E A INDÚSTRIA DE
INFORMÁTICA NAS DÉCADAS DE 1980 E 1990**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Relações Internacionais.

Orientador: Prof. André Luiz Reis da
Silva

Porto Alegre

2015

CIP - Catalogação na Publicação

Medeiros, Anaís Brum

A inserção internacional do Brasil e a indústria de informática nas décadas de 1980 e 1990. / Anaís Brum Medeiros. -- 2015.

80 f.

Orientador: André Luiz Reis da Silva.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Curso de Relações Internacionais, Porto Alegre, BR-RS, 2015.

1. Informática. 2. Tecnologia da informação. 3. Contencioso da Informática Brasil-Estados Unidos. 4. Organização Mundial do Comércio. 5. Declaração de Cingapura. I. Reis da Silva, André Luiz, orient. II. Título.

ANAÍS BRUM MEDEIROS

**A INSERÇÃO INTERNACIONAL DO BRASIL E A INDÚSTRIA DE
INFORMÁTICA NAS DÉCADAS DE 1980 E 1990**

Trabalho de conclusão submetido ao
Curso de Graduação em Economia da
Faculdade de Ciências Econômicas da
UFRGS, como requisito parcial para
obtenção do título Bacharel em Relações
Internacionais.

Aprovada em: Porto Alegre, 08 de dezembro de 2015.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. André Luiz Reis da Silva – Orientador
UFRGS

Prof. Dr. Rodrigo Perla Martins
FEEVALE

Prof. Dr. Eduardo Ernesto Filippi
UFRGS

À minha mãe, Andréa Martins Brum

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente ao governo brasileiro e à Universidade Federal do Rio Grande do Sul por terem proporcionando-me a oportunidade de ter uma formação tão enriquecedora. Ao programa de ações afirmativas que me permitiu alcançar e completar o ensino superior. Aos ótimos professores das Relações Internacionais e Ciências Econômicas que fizeram parte da minha formação. Em especial ao meu orientador, André Luiz Reis da Silva, pela didática com que ministrou suas disciplinas e orientou esse trabalho.

Aos meus pais por terem a vida toda me incentivado a ingressar na UFRGS. E especificamente à minha mãe, Andréa. A todos que me apoiaram a terminar esse curso. Aos meus amigos de escola. Aos amigos que fiz na Universidade. Aos colegas de curso, em especial à Andressa. Ao João por estar comigo nas horas críticas e sempre ser positivo. Ao pessoal da Relinter. Aos meus amigos de intercambio que mudaram minha maneira de entender o ensino superior, e tornaram esse trabalho de conclusão mais palpável.

RESUMO

O presente estudo abordará as relações entre a política exterior do Brasil e a política para o setor de informática nas décadas de 1980 e 1990, tendo em conta a mudança de matriz de política externa. O referencial teórico para analisar a política externa brasileira será a abordagem de matriz de política externa de Sennes (2003). A matriz de política externa dos 1980, cujo elemento central era a compreensão do país como potência média no sistema internacional, perdeu força em relação à emergência de uma nova matriz de cunho liberal que entendia o Brasil como um grande mercado emergente. A Política Nacional de Informática foi um dos símbolos da resistência do antigo modelo de desenvolvimento e, por essa razão, esteve no cerne das reformas econômicas liberalizantes. A convivência dos dois modelos de inserção internacional na nova matriz levou o Brasil a oscilar entre um padrão ação internacional bastante aberto a globalização e outro, mais crítico a mesma. Esse padrão repetiu-se para as questões relacionadas a informática, que saíram da esfera as relações bilaterais entre Brasil e EUA e tornaram-se multilaterais na década de 1990. A não adesão do Brasil ao Acordo sobre Tecnologia da Informação firmado na Conferência de Cingapura e a atuação do país nas conferências seguintes marcaram a continuidade a nível exterior da Política Nacional de Informática. O presente estudo utilizou fontes oficiais, como resenhas de política exterior, tratados, legislação. Além disso, foram consultados jornais e revistas e foi realizada revisão bibliográfica sobre o tema.

Palavras-chave: Informática. TI. OMC. Cingapura. ITA.

ABSTRACT

This study will analyze the relationship between the Brazilian foreign policy and the sectorial policy for informatics in the 1980's and 1990's, taking into account the change in foreign policy matrix that happened at same period. The theoretical framework to analyze the Brazilian foreign policy was the foreign policy matrix approach from Sennes (2003). The foreign policy matrix of 1980's characterized by the international insertion as a middle power has been weakened by the emergence of a new liberal slant matrix characterized by the international insertion as a major emerging market. The sectorial policy for informatics was one of the resistance symbols of the old development model and matrix. Therefore, it was at the heart of liberalizing economic reforms. The coexistence of the two models of international insertion in the new matrix led Brazil to oscillate between an open behavior to globalization and other, more critical to it. This pattern repeated on issues related to information technology witch left the sphere of the bilateral relations between Brazil and the United States and went to the multilateral arena in the 1990's. The non-adherence of Brazil to the Agreement on Information Technology signed at the Singapore Conference and the country's behavior in the following conferences marked the continuity of the sectorial policy of informatics in the external level. This study used official sources, such as foreign policy reviews, treaties, legislation, newspapers and magazines of the time. Moreover, a literature review was performed.

Keywords: Brazilian computer industry. WTO. ITA.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPRE	– Comissão de Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico
CONIN	– Conselho Nacional de Informática e Automação
MRE	– Ministério de Relações Exteriores
OMC	– Organização Mundial do Comércio
PNI	– Política Nacional de Informática
SEI	– Secretaria Especial de Informática
SGP	– Sistema Generalizado de Preferências

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	A POLÍTICA SETORIAL PARA A INFORMÁTICA: SUAS ORIGENS E CONSEQUÊNCIAS EM RELAÇÃO À POLÍTICA EXTERNA.....	16
2.1	A MATRIZ EMERGENTE DE POLÍTICA EXTERNA NOS ANOS 1980	16
2.1.1	O Contexto Internacional	17
2.1.2	O Conceito de Potência Média.....	20
2.1.3	A Matriz de Política Externa Brasileira nos 1980	21
2.2	A FORMULAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA	25
2.2.1	O Conceito de Capacitação Nacional	25
2.2.2	A Reserva de Mercado de Informática	29
2.2.3	A Lei da Informática.....	30
2.2.4	A Indústria Nacional de Informática	32
2.3	O CONTENCIOSO DE INFORMÁTICA ENTRE BRASIL E ESTADOS UNIDOS	35
2.3.1	A Política Externa Norte-americana e a Política Nacional de Informática	37
1.1.1	A Posição Brasileira Frente às Exigências Norte-Americanas	39
3	A CONTINUIDADE DA POLÍTICA SETORIAL PARA A INFORMÁTICA: OS NOVOS TEMAS DE LIBERALIZAÇÃO E A ABERTURA COMERCIAL	45
3.1	A MATRIZ EMERGENTE DE POLÍTICA EXTERNA DOS ANOS 1990	45
3.1.1	O Contexto da Emergência da Nova Matriz de Política Externa	45
3.1.2	O Brasil como Grande Mercado Emergente e a Competitividade da Indústria .	48
3.1.3	A Matriz de Política Externa dos Anos de 1990	50
3.2	A POLÍTICA SETORIAL PARA INFORMÁTICA NO PÓS-ABERTURA...55	
3.2.1	As Consequências da Abertura para a Indústria Nacional de Informática	56
3.2.2	A Continuidade da Política Setorial para a Tecnologia da Informação.....	57
3.3	A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO E A DECLARAÇÃO MINISTERIAL SOBRE O COMÉRCIO DE PRODUTOS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO	61
3.3.1	A Criação da Organização Mundial do Comércio	61
3.3.2	A Conferência de Cingapura e o Acordo sobre Tecnologia da Informação	64
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
	REFERÊNCIAS	73

1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Informática deu origem a uma indústria brasileira de computadores. Essa política também esteve associada a uma matriz de política externa que entendia o Brasil como uma Potência Média e que tinha contornos autônomos, desenvolvimentistas, e não alinhados automaticamente aos interesses norte-americanos. Essas características levaram a um choque de interesses entre Brasil e Estados Unidos em muitos aspectos e, no caso da informática, levou ao conhecido Contencioso da Informática.

A influência do neoliberalismo e da falência do Estado Desenvolvimentista levou a grandes mudanças na política comercial e industrial no Brasil, assim como, à emergência de uma nova matriz de política externa na década de 1990. No caso da informática, essas mudanças seriam acentuadas pelo Contencioso e pelo caráter simbólico que a abertura do setor tomou. Após o arrefecimento do liberalismo doutrinário, pode-se apontar que houve certa continuidade dos incentivos para a indústria do setor, que todavia foram matizados para a nova compreensão da economia brasileira no contexto da globalização.

O desenvolvimento da informática “baseou-se na invenção de quatro pequenos dispositivos eletrônicos intimamente relacionados – a válvula a vácuo, o transistor, o circuito integrado e o microprocessador” (CHANDLER, 2003, p.28) A tecnologia dos computadores de hoje evoluiu, nos Estados Unidos, de quatro projetos desenvolvidos na época da segunda guerra. A calculadora Havard Mark 1, o projeto Whirlwind que daria origem ao sistema de defesa aérea SAGE, o primeiro computador eletrônico ENIAC e o projeto Atlas que daria origem ao computador UNIVAC. Segundo, Mowery e Rosenberg (2005, p. 142), “os avanços na tecnologia eletrônica criaram três novas indústrias na economia dos EUA do pós-guerra: a dos computadores, a dos programas de computador e a dos componentes semicondutores”. “A informática, entendida como o conjunto de processos e instrumentos para o armazenamento de dados, tem sido introduzida nos países subdesenvolvidos pelos mais avançados, através de empresas transnacionais, cujo objetivo básico é a exploração de novos mercados” (FREGNI, 1986, p.131).

A miniaturização dos componentes semicondutores conduziu ao desenvolvimento de computadores com cada vez maior capacidade de processamento e menor tamanho. Do sucesso comercial da IBM com o sistema 360 de mainframes compatíveis (primeiro a utilizar a tecnologia de circuito integrado), lançado em 1965, passando pelos minicomputadores até os microcomputadores.

Circuitos integrados de alta densidade incorporando o cerne da tecnologia requerida pelos sistemas substituíram os transistores que caracterizaram a chamada "segunda geração" de computadores. Este fato ofereceu oportunidade para entrada de novas empresas no até então fechado mercado da informática, amplamente dominado pela IBM e outras empresas americanas. Na medida que os componentes podiam ser adquiridos de fornecedores independentes, empresas de pequeno e médio porte com engenhosidade para projetar novos produtos a partir das oportunidades geradas pela microeletrônica. A capacitação industrial propriamente dita ainda não era crítica, pois os sistemas não eram padronizados e os preços eram elevados (TIGRE, 1993, p. 08).

O desenvolvimento da indústria brasileira apoiada pela Reserva de Mercado inseriu-se nesse momento. “As inovações baseadas na eletrônica sustentaram o crescimento de novas empresas nessas indústrias e revolucionaram as operações e tecnologias de ramos de atividades mais maduros como as telecomunicações, os bancos e os transportes aéreo e ferroviário”. (MOWERY; ROSENBERG, 2005, p.142). Segundo Lemos (1999) existem dois tipos de inovação: a radical e a incremental. “Pode-se entender como inovação radical como desenvolvimento e introdução de um novo produto, processo ou forma de organização da produção inteiramente nova” e esse tipo de inovação pode levar a ruptura estrutural com padrão tecnológico anterior. Esse é o caso do desenvolvimento da microeletrônica que provocou surgimento de um novo paradigma tecno-econômico ou o século eletrônico, nas palavras de Chandler (2003).

Na computação comercial, o microprocessador criou a indústria como ela vem a ser conhecida nos anos 1980 – um mundo de pequenos computadores utilizados por indivíduos em escritórios, conectados por sistemas de rede e utilizando uma ampla gama de softwares aplicativos para todos os tipos de processamento de dados. Além disso criou um novo mercado, o lar (CHANDLER, 2003, p. 189).

Por outro lado, os desenvolvimentos tecnológicos da informática na década de 1990 passaram a exigir outras capacitações da indústria nacional, mais ligadas ao processo produtivo, à escala e à comercialização.

O grande desenvolvimento da indústria de informática, ocorrido principalmente após a popularização do microcomputador, transformou a necessidade de capacitação na indústria. Além de projetar e desenvolver os novos produtos passou a ser crítico o domínio da tecnologia de processo, incluído novos métodos de gestão da qualidade, estoques e produção (TIGRE, 1993, p. 15).

O termo informática é pouco utilizado hoje, sendo mais comum o uso do termo tecnologias da informação e comunicação (TICs) que faz referência ao hardware, ao software e aos recursos humanos que desenvolvem esses sistemas de tratamento de informações.

Segundo Lemos (1999, p. 127), “a emergência do atual paradigma, baseado nas novas tecnologias de informação e comunicação, [...] possibilitou uma transformação radical nas formas de comunicação e troca de informação”.

Através de ferramentas de base eletrônica que diminuíram enormemente o tempo necessário para a comunicação, transformam-se as formas tradicionais de pesquisa, desenvolvimento, produção e consumo da economia, facilitando e intensificando a muito rápida ou instantânea comunicação, processamento, armazenamento e transmissão de informações em nível mundial a custos decrescentes (LEMONS, 1999, p. 128).

O presente trabalho terá como temática a política setorial do governo brasileiro para o setor de informática e sua relação com a política externa da década de 1980 ao final de década de 1990. O trabalho terá um maior enfoque em questões de produção de hardware, pois essas são mais facilmente verificáveis e já abrangem um grande escopo como: computadores, placas, circuitos integrados e periféricos. A Política Nacional de Informática foi definida por Arslanian (1993) como o

[...] conjunto de medidas de estímulo que se deu a partir de década de 1970, no Brasil, à indústria da informática e envolvia questões como investimentos, transferência, apropriação e transformação de tecnologia, bem como as formas de concorrência no setor (ARSLANIAN, 1994, p. 37).

A questão investigar do trabalho será como a política setorial de informática e a política externa brasileira relacionada a PNI foram influenciadas por condicionantes externos vinculados a inserção internacional do Brasil nas décadas de 1980 e 1990. A análise levará em conta o Contencioso da Informática, as negociações comerciais internacionais e as vulnerabilidades externas do Brasil.

[...] a questão da informática [Contencioso Brasil-Estados Unidos da Informática] provocou um dos mais sérios e prolongados contenciosos nas relações do Brasil com os Estados Unidos, e poderá, segundo diferentes opiniões, passar à história como o símbolo do fim de uma determinada fase e concepção de desenvolvimento econômico e social brasileiro, assim como da inserção internacional do Brasil. (VIGEVANI, 1995, p. 01)

A vertente teórica do estudo será análise de política externa por meio a abordagem de matriz de política externa de Ricardo Sennes (2003). O autor trabalha especificamente com a mudança de matriz de política externa no Brasil no final de década de 1980 e início de 1990. A mudança de matriz de política externa

[...] é uma profunda alteração na forma de conceber a dinâmica internacional, avaliar as capacidades e potencialidades de ação externa, contabilizar a importância e as possibilidades surgidas a partir de sua inserção regional, conceber os instrumentos, as alianças e os argumentos mais efetivos para a perseguição de seus objetivos (SENNES, p.11,2003).

A mudança na matriz de política externa brasileira do final de década de 1980 e início de 1990, em grande parte foram forçados pelo reordenamento político e econômico no Sistema Internacional ocorrido na década de 1980, quando tanto as condições econômicas, quanto as práticas e regimes de comércio começam a se tornar mais restritivas aos países em desenvolvimento. O Ministério de Relações Exteriores esteve envolvido com a questão da informática já na década de 1970 com o Projeto Prólogo, para desenvolver sistemas de criptografia. No ano de 1976, os Estados Unidos questionaram os dispositivos legais para o setor no Comitê de Balanço de Pagamentos do GATT. Em 1985, os EUA pediram consulta no âmbito de GATT novamente. A defesa formulada pelo Itamaraty baseou-se no artigo XXII desse acordo, alegando que o setor de informática era considerado indústria nascente pelo Brasil.

A Reserva de Mercado foi principal ferramenta da Política Nacional de Informática e estendeu-se até o início dos anos 1990, quando ocorreu a abertura comercial.

Ela [Reserva de Mercado] não se limita apenas ao desenvolvimento da indústria da informática, como pode parecer à primeira vista, pelo contrário, envolve ampla gama de setores afins, como telecomunicações, computadores, microeletrônica, indústria aeronáutica, pesquisa científica e até mesmo *mass media*, constituindo-se um campo tecnológico (SETÚBAL, 1984, p. 7).

Como objetivo geral buscar-se-á compreender como a inserção brasileira como Potência Média Recém-industrializada no sistema internacional afetou a Política Nacional da Informática. Como objetivos secundários, caberá analisar como Política Nacional de Informática era importante para o Brasil na manutenção de seu status de Potência Média segundo as teorias de relações internacionais sobre potências médias, regionais ou países recém-industrializados. Qual a relação entre projeto de desenvolvimento econômico do período e a sustentação, por parte do Brasil, da Política Nacional de Informática frente a pressão externa, e como continuidade na política setorial para informática repercutiu na atuação internacional do Brasil. O segundo capítulo do trabalho busca examinar a continuidade a nível externo do posicionamento brasileiro para o setor informática, seus desdobramentos sobre as negociações no âmbito da OMC até o início da Rodada Doha – a questão da propriedade intelectual,

transferência de tecnologia, liberalização comercial do setor e etc. – tendo em vista a abordagem de mudanças de matriz de política externa na década de 1990.

Muitos estudos analisaram a Política Nacional de Informática na década de 1980, em seus diversos aspectos: o da política externa, do desenvolvimento tecnológico e econômico, de sua formulação e sob outras abordagens. Sob a perspectiva de política exterior, especificamente, temos os trabalhos de Tullo Vigevani (1994) e Régis Arslanian (1993), mas diversos autores tratam o tema tangencialmente. As correntes neorrealistas de relações internacionais, em linhas gerais, preveem que os Estados buscam maximizar de seus recursos conversíveis em poder no Sistema Internacional como forma de influenciar as decisões de outros atores e evitar que suas decisões sofram influência deles, principalmente em relação ao Estado hegemônico do sistema internacional. Segundo Sennes (2003, p. 14), “os Estados buscam maximizar suas vantagens relativas em termos de desenvolvimento econômico, tecnológico, bem-estar social e segurança”. A maximização de poder tem condicionantes estabelecidos pelo sistema internacional, principalmente para as Potências Médias. Na lacuna entre o desenvolvimento econômico e a conversão desses recursos em outros recursos de poder situam-se as Potências Médias Recém-Industrializadas, e, portanto o Brasil. Essa discrepância entre as capacidades, por exemplo, militar e econômica gera um comportamento multifacetado das Potências Médias Recém-Industrializadas, descrito de Soares de Lima (2013), que pode ser muito ativo e impositivo em certos aspectos e vulnerável em outros.

A metodologia do trabalho será baseada na revisão teórica sobre o tema e revisão de documentos da época como discursos, legislação nacional, acordos e tratados de comércio, artigos de periódicos e revistas da época. O embasamento teórico para abordar o comportamento do Brasil do Sistema Internacional será a abordagem de mudança de matriz de política externa de Ricardo Sennes (2003). Será também realizada, revisão bibliográfica histórica sobre a Política Nacional de Informática, assim como sobre as questões relacionadas à industrialização tardia e desenvolvimento tecnológico.

O primeiro capítulo trata das origens da política setorial para informática que data da década de 1960. Analisando como Política Nacional de Informática foi associada à ideia de Brasil como Potência Média, com a soberania nacional e com a independência tecnológica. O primeiro subcapítulo tratará da emergência da matriz de política dos anos 1980 e suas origens nos governos de Geisel e Figueiredo. As mudanças na conjuntura internacional nesse período, no qual a margem de manobra para as potências médias vai se estreitando. A relação entre projeto de desenvolvimento econômico do período e a sustentação da Política Nacional de

Informática frente a pressão externa mostra-se na crise da dívida da dívida externa. Ela reverteu em grande parte o esforço brasileiro para diversificar seus parceiros comerciais pois a necessidade de gerar divisas em dólar era premente no Brasil, assim como era nas outras economias do terceiro mundo, gerando maior dependência em relação aos Estados Unidos. Será discutido também o conceito de potência média empregado no trabalho, para assim, descrever as características mais relevantes de matriz de política externa vigente na década de 1980.

A segunda seção do primeiro capítulo tratará da origem da Política Nacional de Informática e como questões de origem estratégica possibilitaram o financiamento para as primeiras de pesquisas de maior vulto no Brasil. A criação da CAPRE, em 1972, com objetivo de racionalizar e otimizar, tanto o uso, como a compra de computadores no setor público, e a partir de 1975, para controlar a importação desses bens também no setor privado. O movimento dos profissionais que catalisaram força política para a criação da Reserva de Mercado informática e, principalmente, para a aprovação da Lei de Informática de 1984. Será realizada também uma pequena descrição do desenvolvimento da indústria nacional durante a Reserva de Mercado.

O contencioso entre o Brasil e Estados Unidos sobre informática, iniciado em 1985, será tratado no terceira seção do primeiro capítulo. Serão debatidas as razões estruturais que levaram a abertura da investigação contra o Brasil pelo *United States Trade Representative*. Além, do posicionamento da diplomacia brasileira frente aos questionamentos norte-americanos, a evolução das posições dos setores nacionais interessados, assim como uma breve descrição das negociações entre os países no contencioso. Serão ainda avaliadas as concessões brasileiras e norte-americanas no contencioso.

O segundo capítulo tratará sobre os impactos da abertura comercial no setor de informática e sobre a agenda dos novos temas de liberalização do comércio internacional, em especial os Temas de Cingapura até o início da Rodada Doha de negociação na OMC. O primeiro subcapítulo irá expor as principais características da nova matriz e seus condicionantes externos. A convivência de dois padrões de inserção internacional nessa matriz, o do Brasil como Potência Média ao lado do Brasil como Grande Mercado Emergente, proposta de interpretação de Sennes (2003). O papel da competitividade industrial no segundo padrão de inserção, tendo em vista a diminuição drástica do protecionismo, e a importância da política setorial para sua construção dessa competitividade será abordada em subseção a parte.

Na segunda seção do segundo capítulo serão detalhadas as mudanças na política setorial de informática na década de 1990. Primeiramente, far-se-á um balanço da indústria do setor nos

anos 1990 com as consequências da abertura. E na segunda subseção, será analisada a legislação renovada nos anos 1990 e seus efeitos para o setor de informática.

O terceiro subcapítulo tratará do posicionamento brasileiro nos fóruns multilaterais sobre o tema da informática. O término da Rodada Uruguai, com o surgimento da Organização Mundial do Comércio e sua importância para tornar o regime de comércio internacional um regime orientado por regras e com menos influenciado pela barganha de poder. Serão analisadas as consequências da Conferência Ministerial de Cingapura e não adesão do Brasil no Acordo para Tecnologia da Informação e outros temas relacionados à liberalização do comércio de bens e serviços relacionados à tecnologia da informação.

2 A POLÍTICA SETORIAL PARA A INFORMÁTICA: SUAS ORIGENS E CONSEQUÊNCIAS EM RELAÇÃO À POLÍTICA EXTERNA

Esse primeiro capítulo tratará da Política Nacional de Informática de suas origens até o contencioso entre Brasil-Estados Unidos, que levou sua flexibilização da PNI. Para tanto primeiramente far-se-á uma contextualização do momento em que PNI toma forma no Brasil, tendo-se em conta que a conjuntura internacional foi condicionante importante para o desenvolvimento da Política. Partir-se-á de um nível macro de análise, mencionando os principais acontecimentos que modificaram a conjuntura internacional na década de 1970 com forte reflexo para as décadas seguintes. A partir disso, mencionar-se-á a movimentação nos fóruns internacionais, a política externa norte-americana, cuja hegemonia no bloco capitalista e forte presença política e comercial nas relações internacionais do Brasil, foram também condicionantes para a formulação de Política Externa Brasileira.

A Política Nacional de Informática será tratada a partir de seus tópicos e discussões mais relevantes para os desdobramentos da Política Externa Brasileira. Por fim, será tratado o Contencioso Brasil Estados Unidos, analisado sob um contexto de alteração da matriz de política externa brasileira.

2.1 A MATRIZ EMERGENTE DE POLÍTICA EXTERNA NOS ANOS 1980

Ricardo Sennes (2003) aponta que para alteração da matriz de política externa “durante a década de 80, os fatores e determinantes do sistema internacional foram dominantes em relação aos fatores e determinantes da ordem interna do país” (SENNES, 2003, p.13), inserindo o Brasil em um “movimento mais amplo que abarcou outros países com inserções internacionais semelhantes à do Brasil, como por exemplo, a Índia e o México” (SENNES, 2003, p.13). Nesse sentido, considera que as mudanças na ordem do sistema internacional – ou a desordem econômica do final da Guerra Fria – forçaram as potências médias e países recém-industrializados a transitar de um determinado padrão de inserção internacional para outro, com consequências para sua relevância e presença no sistema internacional; tipo de relação e estratégia política em relação às grandes potências e; seu papel estruturador e atuante do sistema internacional.

2.1.1 O Contexto Internacional

Nas décadas de 1960 e 1970 ocorre uma expansão do sistema capitalista marcada pelo aumento do comércio, dos fluxos financeiros, dos investimentos externos e pelo processo acelerado de desenvolvimento de alguns países, conhecidos como NICs (*new industrialized countries*). Sennes (2003) aponta que duas estratégias de inserção internacional eram possíveis para esses países, uma de baixo impacto por meio do alinhamento à potência hegemônica capitalista, e outra buscando a reformulação da ordem política e econômica.

Os países desenvolvidos tiveram um desempenho relativamente pior em relação ao primeiro grupo, por essa razão, a divisão dos custos da liderança e abertura de mercados tornou-se um tema mais importante para os primeiros. Sennes (2003) afirma que,

Ao longo dos anos 1970 e 1980, com o avanço da globalização, as legislações e estruturas nacionais estão cada vez mais em pauta nas discussões internacionais e são alvos de frequentes atritos, pois a política doméstica de um país passa a interessar aos demais (SENNES, 2003, p. 84).

A política comercial brasileira seria umas das causas de crise de vulnerabilidade da matriz política externa brasileira quando a mesma entrasse em choque com os objetivos norte-americanos.

No âmbito da UNCTAD, sob influência das ideias da CEPAL, articularam-se demandas para uma Nova Ordem Econômica Internacional. A coesão do movimento terceiro-mundista progressivamente foi perdendo força devido aos interesses mais heterogêneos trazidos pelas características de cada desenvolvimento nacional. A crise da dívida do terceiro-mundo e o decorrente aumento da importância relativa do comércio e das relações internacionais no eixo norte-sul também colaboram para a desarticulação do movimento. A ideia dos países em desenvolvimento como bloco coeso de interesses, bastante forte na década de 1960 esvaziou-se na década de 1980 e 1990. “A filiação política terceiro mundista do Brasil tinha como limite não prejudicar possíveis concessões ou vantagens de ordem econômica ou vínculos políticos especiais que o país era capaz de garantir por si mesmo através de sua capacidade política” (SENNES, 1995, p. 42). Assim, a vinculação brasileira ao terceiro-mundismo mantinha-se mais forte nos fóruns econômicos e regionais, que em fóruns políticos como o dos Países Não Alinhados.

Nas décadas de 1970 e 1980, os países de industrialização recente beneficiavam-se das prerrogativas concedidas aos países em desenvolvimento pela aplicação da Cláusula da Nação mais Favorecida e do Sistema Geral de Preferências (SGP) do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT). Esse último concedia preferências tarifárias não discriminatórias e não recíprocas em favor dos países em desenvolvimento. A participação irrestrita dos países em desenvolvimento no Sistema Geral de Comércio começa a ser questionada, segundo Lima (2013), sob o discurso da heterogeneidade entre os países do terceiro mundo e as consequentes disparidades entre ganhos relativos, principalmente em relação aos países exportadores de bens manufaturados. Tendo em conta sua industrialização mais avançada, os países mais desenvolvidos dentre os países em desenvolvimento deveriam começar a contribuir mais para o regime. Essa ideia ficaria conhecida como princípio da graduação.

Lima (2013) aponta que, quando o discurso em favor do princípio da graduação tomou força, a preocupação da política exterior brasileira passou da luta por uma maior abrangência do Sistema Generalizado de Preferências para a manutenção das preferências já acordadas, evitando assumir novos compromissos como país relativamente mais desenvolvido. Segundo a autora, se por um lado o Brasil teria dificuldade de continuar direcionando sua pauta de produtos mais industrializada aos países desenvolvidos, tanto pelo protecionismo quanto pela competitividade dos seus produtos, por outro, os mercados dos países em desenvolvimento estavam enfrentando as mesmas necessidades de divisas que o Brasil.

Mas por outro lado, a criação de novos mercados no terceiro mundo não representava redução da dependência em relação aos fluxos financeiros, tecnológicos e de capitais internacionais que obrigavam países em desenvolvimento a manter vínculos com países desenvolvidos (SENNES, 2003, p. 117).

Na Rodada Tóquio do GATT, o Brasil buscou apoio tanto dos países em desenvolvimento, sob o argumento de que a exclusão dos NICs dos SGP esvaziaria as reivindicações para a Nova Ordem Econômica Internacional. Mas também, dos países desenvolvidos, sob o argumento da necessidade de exportações para equacionamento dos ajustes econômicos das respectivas dívidas externas dos países em desenvolvimento.

A ambiguidade do conceito de graduação na legislação norte-americana, segundo Lima (2013, p. 310), deixou espaço para a vinculação de concessões do SGP a concessões dos países receptores, dando origem à política comercial de reciprocidade utilizada pelo *United States*

Trade Representative (USTR). A autora ainda afirma que a percepção de que a cláusula de nação mais favorecida gerava um comportamento de “caronas”, por parte dos países em desenvolvimento, levou os EUA adotarem a reciprocidade em sua política comercial e a negociação de acordos em separado (*side agreements*) como estratégia de comércio exterior.

[Os Estados Unidos] abandonam o conceito geral de país em desenvolvimento, que abarcava dentro de si países em condições econômicas muito distintas, e decidem manter relações diferenciadas, concedendo vantagens apenas aos países que realmente consideravam subdesenvolvidos ou aqueles países em que [tinham] interesse estratégico (SENNES, 2003, p.68).

Em síntese, o comportamento de caronas significava que, os países mais desenvolvidos dentre os países em desenvolvimento obtinham benefícios da ordem internacional e evitavam enquadrar-se em algumas regras consideradas muito custosas. No caso brasileiro,

[...] a isenção relativa do cumprimento de determinadas regras e procedimentos econômicos, devido à condição de nação mais favorecida, abria um forte precedente para que, em nome do desenvolvimento, o Brasil também se isentasse de cumprir alguns outros Regimes Internacionais, tais como, o nuclear e o ambiental. O caso da reserva de mercado de informática pode ser entendido como um exemplo dessas posturas à margem nos Regimes Internacionais vigentes (SENNES, 2003, p.41).

A requisição de uma contribuição maior das potências médias recém industrializadas nos regimes internacionais é entendida, por Sennes (2003), também como uma forma de repartição de custos para a modificação ordenada da ordem internacional. Os Estados Unidos buscavam construir, segundo Vigevani (1995), uma estratégia de ação externa que visava a abertura de mercados para os setores onde economia americana possuía vantagens comparativas por meio da liberalização e regulamentação comercial a nível multilateral e bilateral. A inclusão de temas como serviços, alta tecnologia, patentes nas negociações do GATT e a aplicação *Trade Act* de 1984 contra países em desenvolvimento foram duas formas como a estratégia norte-americana foi colocada em prática. As relações bilaterais tumultuadas entre o Brasil e os Estados Unidos são resultado desse mudança na política externa dos Estados Unidos.

2.1.2 O Conceito de Potência Média

As Potências Médias Recém-Industrializadas, categoria utilizada por Sennes (2003) que inclui o Brasil, parte da longa discussão sobre países com recursos de poder intermediários que, na década de 1980, possuíam uma industrialização avançada em relação a outros países em desenvolvimento. Para Sennes (2003) dupla inserção internacional – global e regional – e a tendência de compor um quadro acentuadamente variado de estratégias internacionais são os elementos principais que caracterizam as Potências Médias.

Esse mosaico de estratégias é consequência do desequilíbrio na capacidade de barganha que esses países apresentam nas diversas arenas. Em outras palavras, a multiplicidade é fruto da condição simultânea de vulnerabilidade e de autonomia que esses países tendem a demonstrar (SENNES, 2003, p. 31).

O Padrão estruturalmente não uniforme resulta no que Lima (2013) denomina de ação multifacetada. Lima define cinco tipos analíticos de estratégias externas para esses países: a unilateral, as caronas, hegemonia regional, ação de liderança e a ação reativa à coerção de terceiros (Cf., Lima, 2013). A adoção dessas estratégias não é autoexcludente e as potências médias costumam adotar mais de uma delas.

A necessidade uma multiplicidade de estratégias externas seria derivada do jogo cruzado de pressões que os países recém-industrializados sofrem em diversos campos do sistema internacional e do desequilíbrio de seus recursos de poder, gerando capacidades e vulnerabilidades variadas de acordo com o campo de ação (SENNES, 2003, p.29).

O conceito de potência média recém-industrializada utilizado por Sennes (2003) mostra-se mais relevante para a análise das motivações que levaram o Brasil a implementar uma política de capacitação nacional no setor de informática, sustentar a Política Nacional de Informática a partir da década de 1970 e, frente a pressões norte-americanas, flexibilizar essa mesma política de capacitação nacional na década de 1980. Como potência média recém-industrializada, o Brasil seria fortemente afetado pelas condições do Sistema Internacional, as quais tiveram consideráveis modificações durante o período. A manutenção de um

comportamento autonomista que era aceitável durante as décadas de 1960 e 1970, começa a ser seriamente questionada nos anos 1980.

2.1.3 A Matriz de Política Externa Brasileira nos 1980

A noção de matriz de política externa, como colocada por Ricardo Sennes (2003) torna possível uma análise mais dinâmica da formulação da política externa para além de governos específicos. Tendo em vista a continuidade de uma determinada compreensão da inserção internacional do país e da estratégia de inserção dela decorrente.

Sendo assim, a noção de matriz diz respeito aos contornos mais gerais da política externa de um país e busca determinar a forma pela qual ele concebe a dinâmica do sistema internacional identifica as ameaças e possibilidades que esse sistema representa para próprios objetivos; dimensiona suas potencialidades, recursos, fraquezas e capacidades de ação internacional, projeta os objetivos e interesses dos outros agentes nesse sistema do modo que considera mais vantajoso (SENNES, 2003, p. 36).

Essa abordagem é interessante para a análise do contencioso da informática pois a Política Nacional de Informática ultrapassou o desenvolvimentismo e o pragmatismo dos governos militares para ser institucionalizada e defendida no plano externo no contexto do contencioso de informática no período de redemocratização. E sua base de sustentação política perde força sincronicamente a emergência da nova matriz de política externa mais liberal, de certa forma, oposta aos conceitos rígidos do nacionalismo tecnológico.

A entrada do Brasil a década de 80 é marcada pela condução de uma política externa cujas bases haviam sido estabelecidas e consolidadas ao longo da década de 70, no governo Geisel (1974-1979) e início do governo Figueiredo (1981-1984). O restante do governo Figueiredo (1981-1984) e a parte inicial do governo Sarney (1985-1986) caracterizaram-se pelo esforço de manter inalteradas as estratégias e políticas externas do período anterior em um ambiente internacional, sob vários aspectos cada vez mais hostil e adverso (SENNES, 2003, p. 38).

No plano interno, o modelo econômico de desenvolvimento focado na substituição de importações enfrenta essa conjuntura internacional por meio do Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND). Na década de 1970, a pauta de destino das exportações e os

respectivos produtos diversificaram-se e industrializou-se, as relações com países em desenvolvimento cresceram e o governo teve uma política mais agressiva de exportações visando equacionar o valor crescente das importações petrolíferas e de seus derivados.

Os objetivos principais dessa estratégia de inserção internacional eram a ampliação da autonomia e a promoção do desenvolvimento econômico nacional, com a construção de um sistema internacional multipolar e marcado pelo aprofundamento das relações de interdependência horizontal. Por desenvolvimento, as autoridades brasileiras entendiam o [...] estabelecimento e a manutenção das condições necessárias (crédito, tecnologia, mercado, entre outros) para o crescimento econômico do país, a partir da concepção nacional desenvolvimentista (SILVA; SWARTMAN, 2014, p. 126-127).

As relações bilaterais entre Brasil e Estados Unidos passaram por profundas controvérsias durante o período do Pragmatismo Responsável. Os principais focos de tensão foram o Acordo Nuclear Brasil-Alemanha, os contenciosos comerciais causados pelo *Trade Act* de 1974 e a política de direitos humanos norte-americanos. Decorrência desse estranhamento foi a denúncia, por parte do Brasil, de uma série de tratados militares que culminaram na visita do presidente norte-americano Jimmy Carter ao Brasil em 1978. Durante a visita “Carter mudou a abordagem e o tom das críticas às autoridades brasileiras, as quais passaram a ser mais amenas, e incorporou às discussões as temáticas econômico-comerciais, que eram de interesse do Brasil” (ESPÓSITO NETO, 2014, p. 141). Durante a mesma visita foi estabelecida a Comissão de Comércio entre Brasil e Estados Unidos. Segundo Pereira (2005), a partir do governo Reagan (1981-1989) as relações entre Brasil e Estados Unidos, depois de um período de relativo distanciamento, convergiram em uma agenda repleta de tensões no campo econômico e sérias dissensões na área política.

Ricardo Sennes (2003) aponta três crises de vulnerabilidade que contribuíram para a impossibilidade da manutenção da matriz de política externa dos anos 1980 e, portanto, contribuíram para a emergência de uma nova matriz nos anos 1990. São elas o choque do petróleo, o endividamento externo e a política comercial. A primeira delas, provocada pelo aumento dos preços do petróleo, foi contornada pelo governo brasileiro, negociando bilateralmente com os parceiros comerciais, apoiando-os no plano internacional e aumentando o fluxo de comércio Sul-Sul. As exportações brasileiras de automóveis, material bélico e serviços de engenharia para o Oriente Médio na década de 1970 são um exemplo de como a política externa brasileira foi hábil em contornar a crise. No plano interno, a crise foi tratada pelo lançamento do Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento em 1974 prevendo

investimentos na diversificação da matriz energética do país, com investimentos no Programa Proálcool, energia elétrica, na exploração e refino do petróleo brasileiro. Além de investimento no desenvolvimento da indústria da informática.

A segunda crise de vulnerabilidade, da dívida externa, restringiu as possibilidades de financiamento e incentivos para informática, cortando parte vital da Política Nacional de Informática. Além disso, a PNI seria considerada como variável de desgaste na posição negociadora brasileira na questão da dívida, a qual era considerada prioritária nas relações com os Estados Unidos.

Ela [a crise da dívida] inviabilizou progressivamente a capacidade do Estado brasileiro continuar sustentando uma política protecionista de desenvolvimento industrial e conduzir, ao mesmo tempo, uma política externa de caráter independente, com pretensões a construir um espaço próprio para suas ações (SENNES, 2003, p. 93).

A doutrina universalista, que marcou o governo de João Figueiredo “posicionava o Brasil como país identificado com valores ocidentais, comprometido com a reforma moderada do sistema através de mecanismos de cooperação e, em especial o diálogo, Norte-Sul” (SVARTMAN, 2014, p. 174). Apesar do tom reformista da diplomacia, esse período foi marcado pela consciência do estreitamento do espaço de manobra disponível para Brasil no sistema internacional e,

[...] sua execução teve que enfrentar três crises combinadas: a crise política do regime (expressa no processo de transição), a crise do modelo de desenvolvimento econômico (manifestada na crise da dívida e espiral inflacionária) e, no plano externo o fim da *détente* e do keynesianismo (observável na conduta dos Estados Unidos a partir da administração Reagan) (SVARTMAN, 2014, p. 168).

A relação entre Brasil e Estados Unidos, apesar do tom cordial, transparecia os interesses bastante divergentes, o Brasil buscando diversificação de suas relações e autonomia, enquanto os EUA engajavam-se na segunda Guerra Fria e no fortalecimento de sua hegemonia. Apesar dos esforços brasileiros de diversificação de suas relações comerciais, a importância comercial e financeira dos Estados Unidos para o Brasil cresce, expondo, os limites da autonomia buscada, assim como a dependência tecnológica e financeira, segundo Svartman (2014, p. 180).

A crise de vulnerabilidade da política comercial tinha suas raízes no protecionismo e na forte intervenção do Estado na economia brasileira que tornaram “o comércio externo brasileiro [...] fortemente baseado nas barreiras seletivas às importações (tarifárias e não tarifárias) e nos incentivos às exportações (subsídios, isenções tarifárias, etc.)” (SENNES, 1995, p. 93). Segundo o autor,

Relatórios do *Office of the United States Trade Representative* classificavam permanentemente o Brasil como o país de menor dependência dentre as grandes economias do mundo no que se refere às suas importações, pois suas taxas de importação em relação ao PIB de 6%, em 1986, eram, até mesmo, menores que as da China (SENNES, 2003, 94).

O resfriamento do comércio Sul-Sul, a desarticulação do movimento terceiro mundista e a crise da dívida deixaram o Brasil com poucas opções além de alterar sua matriz de política externa. Segundo Sennes (2003, p.94) a crise de vulnerabilidade da política comercial teve consequências diretas da matriz de política externa por tratar-se de um aspecto central do modelo de desenvolvimento brasileiro.

Por outro lado, os crescentes saldos comerciais com os Estados Unidos parecem ter levado a uma política mais dura por parte dos norte-americanos em relação ao Brasil. Segundo Lima (2013) a balança comercial brasileira com os Estados Unidos passou de uma situação da deficitária da década de 1970 para uma situação superavitária na década de 1980, com valores crescentes a partir de 1981, com US\$607 milhões, 1982, US\$1.2 bilhão e em 1984, o superávit foi de US\$5.6 bilhão¹. Em 1985, os Estados Unidos anunciariam a investigação por parte *United States Trade Representative* (USTR) sobre a Política Nacional de Informática.

O Brasil passa a sustentar uma postura cada vez mais flexível no GATT, por volta de 1987 e 1988, consolidando essa postura a partir de 1990. Sennes (2003) afirma que essa mudança na conduta do Brasil já estava presente a partir em 1982 quando o país aderiu ao código de subsídios agrícolas. Outro movimento nesse sentido foi o apoio brasileiro em favor da inserção do tema de serviços na Rodada Uruguaí defendido pelos Estados Unidos. Vigevani

¹ Esses valores, atualizados pelo índice “Consumer Price Index” disponibilizado pelo *Bureau of Labor Statistics* dos EUA, corresponderiam hoje a US\$ 1,3 bilhões, US\$2,5 bilhões e US\$14 bilhões respectivamente.

(1995) considera essa última posição como uma possível concessão em troca da continuidade do crédito-prêmio e isenção de IPI para exportações brasileiras.

2.2 A FORMULAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA

A Política Nacional de Informática foi construída a partir elementos como a influência do pensamento econômico heterodoxo, o desenvolvimentismo estatal, o conceito de capacitação nacional, a atuação dos profissionais de informática e das forças armadas. Esses elementos serão discutidos no presente capítulo.

2.2.1 O Conceito de Capacitação Nacional

Segundo Schwartzman (1985, p.2), desde a década de 1930, o insulamento burocrático de alguns grupos no interior da burocracia estatal tem promovido a modernização industrial e econômica no Brasil por meio da criação de políticas e projetos específicos. Nesse sentido a CAPRE, depois substituída pela SEI, transformou os interesses pró-reserva em uma política efetiva, apesar das fortes pressões contrárias dentro e fora do governo. Segundo Vigevani (1995) e Santos (2008), o desenvolvimento de bens informática inicia no Brasil quando o interesse da marinha de dominar a tecnologia de computadores *Ferranti*, que equipavam as fragatas que seriam compradas da Inglaterra, voltou-se para o Núcleo do BNDE em busca de financiamento para o desenvolvimento de projetos no ano de 1968.

O projeto-piloto do primeiro computador brasileiro de 1968, depois nomeado de patinho feio, segundo Schwartzman (1985), envolveu a Universidade de São Paulo para o desenvolvimento do *hardware* e a Pontifícia Universidade do Rio de Janeiro para o desenvolvimento do *software*. A versão melhorada do Patinho Feio ficaria conhecida como G-10 em 1976. O Plano Estratégico de Desenvolvimento, criado em 1967, deu origem à FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) e o FNDCT (Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), órgãos importantes para a fomento dos projetos brasileiros que seriam desenvolvidos nos anos seguintes. Além disso, a criação da CAPRE (Comissão de Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico) em 1972 e da Digibrás S/A em 1973, também foram importante para o institucionalização da Política Nacional de informática

Vera Dantas (1988) descreve como a ausência de perspectivas de trabalho na área de desenvolvimento de tecnologia para os profissionais egressos cursos de engenharia, principalmente do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, da PucRio, da UFRJ e a da politécnica da USP, foram importantes na articulação do um grupo de interesse em favor da reserva. Associada à deterioração da balança comercial e da perspectiva de aumento progressivo das importações de bens de informática, a pressão desse grupo levou à criação das primeiras medidas ligadas a administração de importações relacionadas ao setor de informática, primeiramente com o intuito de racionalizar a utilização e a compra no setor público e depois estendendo seu campo de ação para as importações do setor privado.

No Brasil, como, aliás, em outros países, a indústria de informática não surgiu como consequência do fluir das forças produtivas ou da “mão invisível”, mas como consequência de uma ação deliberada do Estado, que foi levado a isto pela conjugação de diferentes razões, inclusive e principalmente por vontade política e por interesses que não eram diretamente empresariais, ao menos na origem (VIGEVANI, 1995, p.75).

A revista Dados e Ideias lançada em 1975, segundo Vigevani (1995), Vianna (2013) e Dantas (1988), teve papel importante na popularização do debate sobre a importância da capacitação nacional no desenvolvimento de tecnologia e bens de informática. Vianna (2013) explica que os autores da Revista Dados e Ideias, conhecidos também como guerrilheiros da informática, estabeleceram uma fala autorizada sobre o campo tecnológico em formação e tentaram influenciar politicamente as decisões governamentais.

Segundo Vigevani (1995, p.72-74), o conceito de capacitação nacional remonta o conceito de Indústria Nascente (*infant industry*) de Frederich List e as ideias sobre desenvolvimento de Shumpeter, para quem o motor do mesmo no sistema capitalista seria o progresso técnico. Arthur W. Lewis (1978)², partindo do pressuposto da necessidade da ação do Estado para o desenvolvimento industrial em uma economia agrícola e, de que o desenvolvimento capitalista estava associado ao progresso tecnológico, aponta a importância da alteração das forças políticas no país para a viabilidade da política de proteção à indústria em questão.

2 LEWIS, W. Arthur. **The evolution of the international economic order**. Princeton, Princeton University Press, 1978.

A política desenvolvimentista desse período foi influenciada pelo pensamento estruturalista da CEPAL. Nesse sentido, segundo Tigre (1993, p.2), entendia-se que o mercado nos países periféricos eram socialmente menos eficientes na alocação de recursos, exigindo uma atuação do governo no sentido de promover tanto eficiência quanto equidade. Segundo Tigre (1993, p.4), “a existência de empresas de capital nacional foi considerada pré-condição para o desenvolvimento tecnológico local e um dos objetivos primordiais da política”, ou seja, o poder decisório local era um pressuposto para a capacitação tecnológica.

Apesar da crescente internacionalização da indústria, acreditava-se que as atividades de P&D estavam concentradas no país sede da empresa. Em consequência, benefícios como a criação de empregos altamente qualificados, geração de *royalties* e o estabelecimento de vínculos universidade empresa somente realizam seu potencial pleno quando a propriedade da empresa é local (TIGRE, 1993, p.3).

Segundo Fregni (1986), uma política industrial deve ser primeiramente uma política de capacitação tecnológica, pois “tecnologia é conhecimento, é habilidade, é experiência, desenvolvidos ao longo de anos de prática. Um produto que se importa traz modernização, nem competência” (FREGNI, 1986, p.133). O conceito de capacitação nacional estava fortemente ligado a ideia de que o conhecimento não é difundido de maneira perfeita entre os agentes econômicos e tem um custo para ser adquirido. Portanto, quem detém conhecimento detém vantagens comparativas na produção de bens intensivos em tecnologia.

O conhecimento perfeito (tecnológico) é um pressuposto fundamental que torna as empresas em países em um mesmo setor igualmente produtivas, o que deixa os países não competitivos com apenas uma escolha política eficiente, ajustar o preço (reduzir os salários) em vez desenvolver *know-how* (subsidiar o aprendizado) que por suposição já está na fronteira (AMSDER, 2004, 3, tradução nossa³).

Setores logicamente contrários à reserva, segundo Vigevani (1995),

[...] teorizavam sobre a impossibilidade de uma ciência e pesquisa autóctone – por implicar má distribuição de recursos escassos e ineficiência pois em última instância a ciência seria universal, seria inútil querer descobrir o que já foi descoberto (VIGEVANI, 1995, p. 78).

3 "Perfect knowledge (technologic) is a key assumption that renders firms in all countries the same industry equally productive, which than leaves uncompetitive countries with only one efficiently policy choice adjust price (reduce wages) rather develop know-how (subsidize learning) which by the assumption is already in the frontier"

Setúbal (1984, p. 30-40) aborda outras formas pelas quais o Brasil poderia obter tecnologia sem desenvolvê-la. A primeira delas é pela instalação de multinacionais no país, todavia, essas multinacionais costumavam manter forte controle de suas patentes, produtos e métodos, e normalmente restringiam os gastos em pesquisa e desenvolvimento nas subsidiárias. A segunda opção seria a compra ou licenciamento do *know-how* que se provou bastante complexo para as empresas, pois o autor afirma que a transferência tecnológica está relacionada ao posicionamento do país no sistema internacional e com formas de negociação tecnológica. E por fim, a transferência informal, ou seja, engenharia reversa.

Chandler (2003) tem como tema central em seu trabalho as capacidades organizacionais como determinantes para o sucesso das empresas que fizeram parte do “Século Eletrônico”. Essas capacidades são específicas para cada produto em termos de tecnologia, por essa razão, as empresas (indústrias) tem um papel crítico por serem criadoras e depositárias de conhecimentos organizacionais incorporados e específicos para cada produto, segundo o mesmo autor. Como conhecimentos/capacidades organizacionais, citados pelo autor, estão a capacidade técnica de criar produtos e processos, o conhecimento funcional no qual estão inseridos a capacidade de desenvolvimento de produtos, ou seja, transformar uma inovação em um produto comercial; a capacidade de produção, relacionada com instalações, mão de obra e matérias-primas; a capacidade de marketing; e, por fim, a capacidade de gerencial, bastante determinante para o sucesso da empresa, mas também bastante heterogênea entre as mesmas.

O autor ainda enfatiza que a centralização da atividade empresarial teve grande importância no desenvolvimento da indústria eletrônica no mundo, no sentido de que empresas que diversificaram muito suas atividades não tiveram sucesso nesse mercado, que dependia de fortes investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Por outro lado, discutindo as possíveis causas de falha a PNI, muitos autores apontam a pulverização do setor no Brasil, ou seja, a existência de um número grande de empresa que não desenvolveram escala de produção competitiva e tinham dificuldade de obter financiamento.

Schwartzman (1985, p.4), assim como Tigre (1993), coloca o setor de minicomputadores como janela de oportunidade, pois a partir do desenvolvimento do microprocessador era possível que empresas menores produzissem computadores. A reserva do mercado brasileiro inseriu-se justamente nesse momento.

Em 1983 havia cerca de 54 fabricantes de computadores do Brasil, das quais apenas 11 existiam antes de 1974; 25 dessas criadas após 1978. Essas empresas começaram a produzir “clones” de Sinclair, TRS, e os computadores da Apple, principalmente com software e sistemas operacionais copiados. Periféricos como impressoras, modems, terminais de vídeo também foram produzidos ou montados. Adaptações tiveram que ser feitas em software e teclados para a introdução do português e sinais gráficos especiais (SCHWARTZMAN, 1985, p. 4, tradução nossa⁴).

Chandler (2003), afirma que mesmo quando existem contratos para a transferência tecnológica é difícil que todas as capacidades sejam apreendidas com perfeição. Nesse sentido, países, governos e empresas devem esforçar-se para desenvolver tecnologias de projeto, de fabricação e de uso específicas, que lhes tornem competitivos nesse segmento. “O conceito de capacitação nacional tem embutidas as ideias de engenharia de processo, de produto e de fabricação, o que significa, em outras palavras, uma capacidade de produção que parte da pesquisa e vai até o teste de mercado e da comercialização” (VIGEVANI, 1995, p. 79).

2.2.2 A Reserva de Mercado de Informática

A Reserva de Mercado inicia-se em fins de 1975, quando o Conselho de Desenvolvimento Econômico por meio da Resolução 104, “condicionou à anuência da CAPRE a importação de computadores eletrônicos, seus periféricos e outros equipamentos compreendidos nas posições 84.53 e 84.55.11 da tarifa aduaneira do Brasil” (VIGEVANI, 1994, p. 10). A Reserva de Mercado era “um instrumento de política industrial para consecução de um objetivo explícito: abrir caminho, preparar o terreno, para uma expansão tecnológica em conformidade com a necessidade reais do país e com suas aspirações” (SETÚBAL, 1984, p. 8). Tigre (1993), aponta que a Reserva pode ser entendida como uma substituição de importações antecipada, na medida em que, ao se “realizar em uma etapa inicial do desenvolvimento da indústria e da tecnologia de informática, inseriu-se em um mercado novo (minicomputadores) ainda não ocupado no Brasil por empresas multinacionais” (TIGRE, 1993, p.3).

O estabelecimento da reserva mercado foi motivado pela necessidade de controlar as importações devido à crise do petróleo, para desenvolver da indústria nascente e por motivos

4 "In 1983 there were about 54 Brazilian computer manufacturers, of which only 11 existed prior to 1974; 25 where created after 1978. These firms started producing "clones" of Sinclair, TRS, and Apple computers, mostly with copied software and operational systems. Peripherals were also produced or assembled in the country printers, modems, terminals, videos. Adaptations had to be made in software and keyboards for the introduction of Portuguese language and special graphic signs".

de segurança nacional, principalmente ligados à marinha. A ampliação das atribuições da CAPRE entre 1975 e 1976, que passaria a ser responsável pela análise dos pedidos de importação de bens de informática e pela realização de estudos para propor diretrizes para a futura Política Nacional de Informática. A COBRA criada em 1974, trouxe para si o projeto de um computador nacional que estava sendo desenvolvido em laboratórios da USP e da PUCRJ. Além disso, “a CAPRE elaborou um plano progressivo de nacionalização e permitiu que empresas privadas nacionais costurassem acordos com grupos estrangeiros para ter acesso à tecnologia” (SANTOS, 2008, p.7).

Segundo Pelúcio Ferreira (1972⁵), citado por Vigevani (1995), o distanciamento entre a produção científica das instituições de ensino superior e as empresas, provocou um divórcio entre as necessidades de desenvolvimento de produtos viáveis para comercialização e a produção científica. O caso do projeto do computador G-10 construído pela USP, como menciona Dantas (1986), teve sérias dificuldades de se tornar um produto comercial viável para a Cobra, mesmo quando a condição governamental para o financiamento da empresa era a produção de um projeto nacional, para além dos computadores Cobra licenciados pela *Sycor*, *Argus* e *Ferranti*.

Em 1977, a CAPRE cria novas regras para o licenciamento de importação de computadores, requerendo para tanto a associação das empresas estrangeiras com as empresas nacionais, com objetivo de aumentar a participação nacional na produção. Para o mercado de minicomputadores, a CAPRE autorizou três empresas a produzirem minicomputadores no país, por meio de um processo seletivo no qual empresas com capital e projeto nacional detinham vantagem. Para a IBM ficou vetada a possibilidade de comercializar ou produzir seu Sistema /32 na sua planta em São Paulo. Vigevani (1995) ressalta que esse acontecimento em 1977 não gerou maiores consequências no interior do Departamento de Comércio Norte-americano, sustentando o argumento do autor de que o contencioso representava um conflito gestado pela política exterior e comercial norte-americana na década de 1980 e não somente os interesses das empresas daquele país.

2.2.3 A Lei da Informática

5 PELÚCIO FERREIRA, José. In: SOUZA, Heitor G. de, ALMEIDA, Darcy F. e RIBEIROS, Carlos Costa. Política Científica. São Paulo, **Perspectiva**, 1972.

A institucionalização da PNI aconteceu por meio da aprovação da Lei da Informática, Lei 7232 de 1984. A Lei da Informática explicita como objetivo da Política Nacional de Informática “a capacitação nacional nas atividades de informática, em proveito do desenvolvimento social, político, tecnológico e econômico da sociedade brasileira.” (BRASIL, 1984, art. 2).

A aprovação da Lei da Informática trouxe algumas modificações para a PNI, como a criação do CONIN (Conselho Nacional de Informática e Automação) e a definição do escopo de atuação da SEI (Secretaria Especial de Informática). Ambos os organismos saíram da jurisdição militar. A Lei de informática foi aprovada com vetos, o primeiro deles extinguiu a criação de um fundo para a pesquisa no setor com os recursos provenientes de uma tarifa de importação. Nesse sentido, Santos (2008) afirma que a aprovação da Lei da informática foi realizada em um momento economicamente crítico para o governo, no qual tinha sua capacidade de investimento restringida. O segundo veto deixou em aberto o número de membros do colegiado do CONIN. Assim, o CONIN tornou-se um órgão normativo/consultivo em que oito ministérios tinham voto, e a SEI, o órgão executivo da Política Nacional de Informática. Segundo Schwartzman (1985), o CONIN foi transformado em ponto de encontro para a discussão e mediação dos diversos interesses representados nesses ministérios. A definição de empresa nacional como companhia de capital aberto com 70% do capital nacional, tão cara aos defensores da capacitação nacional, foi institucionalizada por decreto-lei ainda no governo Figueiredo.

Defendendo as características que considerava convenientes à futura Lei da Informática, Olavo Setúbal, futuro ministro de Relações Exteriores, considerava como elementos chave para sucesso da Política Nacional de Informática primeiramente, a manutenção da Reserva de Mercado para as empresas nacionais e a produção nacional de circuitos integrados. Esses últimos continuavam a ser importados ou produzidos por multinacionais instaladas no Brasil. A lacuna tecnológica entre a produção nacional e a internacional não era considerada um problema em si, uma vez que o objetivo da Política Nacional de Informática era construir uma indústria de acordo com as necessidades do Brasil. A definição de quais eram as necessidades do mercado, todavia, torna-se bastante complexa quando se leva em conta as diversas necessidades dos atores envolvidos. A definição do interesse nacional no que tange o setor de informática notoriamente não era consenso no setor de informática.

Toda e qualquer decisão por uma política tecnológica específica implica ao mesmo tempo a escolha um amplo elenco de estratégias relativas, por exemplo, ao padrão de consumo, redefinição do padrão do investimento, as novas formas de tratamento da exploração de matérias primas, modernização das técnicas de aprimoramento dos recursos humanos e até mesmo a reestruturação da universidade. [...] O Brasil também não tem a menor condição de reservar o mercado de grandes computadores e seus periféricos, como também a microeletrônica, comunicação, controle de processos, instrumentação e equipamento médico, e outros dispositivos que utilizam dispositivos eletrônicos em sistemas muito sofisticados para a indústria nacional a curto e médio prazo (SETÚBAL, 1984, p. 11; 66).

O Ministério de Relações Exteriores não teve grande participação na formulação da Lei da Informática, todavia, segundo Vigevani (1995), quando consultado Paulo Nogueira Batista afirmou que a Lei da Informática não tinha qualquer incompatibilidade em relação a legislação do GATT. A possibilidade de os Estados Unidos agirem de acordo com sua legislação interna era considerada remota, por Batista. Aparentemente, o *Trade Act* aprovado em 1984, mesmo ano em que se discutia a Lei de Informática, não era visto como possível desencadeador de um contencioso entre Brasil e Estados Unidos, até por que, nas décadas de 1970, as disputas comerciais entre Brasil e Estados Unidos haviam sido dirimidas no âmbito do GATT com bons resultados para o Brasil. Entre 1982 e 1988 em média os EUA realizaram oito petições por ano contra o Brasil no GATT. Segundo Édison Fregni,

[...] no final de 1982, o Presidente Ronald Reagan, ao visitar o Brasil, colocou na pauta de negociações a questão da Política Nacional de Informática e conseguiu, do governo brasileiro, a inclusão desse tema no grupo de trabalho que trataria das relações comerciais e financeiras entre os dois países (FREGNI, 1986, p. 142).

2.2.4 A Indústria Nacional de Informática

A pulverização do setor é a principal causa para a falta de eficiência da indústria nacional de informática. Segundo, Fregni (1984⁶), citado por Vigevani (1995, p. 81), a eficiência produtiva tem relação com desenvolvimento harmonioso entre três categorias

6 FREGNI, Edson. Objetivos de uma política tecnológica. In: ABICOMP. Reflexões sobre a informática brasileira. Rio de Janeiro, Edição **ABICOMP**, 1984.

distintas: tecnologia de projeto, de produção e de uso. “A interdependência das fases do ciclo tecnológico mostra que o processo tem de ser integrado, pelo desenvolvimento harmonioso das três categorias tecnológicas (tecnologia de projeto, de produção e de uso)” (FREGNI apud VIGEVANI, 1995, p. 81).

A ação do Estado soube incidir na engenharia de processo e de produto, mas não foi suficiente na engenharia de fabricação. Esta insuficiência será um dos fatores de que debilitarão por dentro a capacidade brasileira de formulação de uma política negociadora a partir do momento em que se inicia o contencioso com os Estados Unidos (VIGEVANI, 1995, p.79).

A administração da pública, segundo VIGEVANI (1995, p. 80), teria sido desequilibrada e ineficiente por não ter levado em conta questões como a existência de empecilhos a formação de conglomerados empresariais no Brasil. “O modelo brasileiro teria se inspirado mais em *Silicon Valey* do que nos *Zaibatsu*” (VIGEVANI, 1995, p. 80). Furtado (1972⁷), citado por Vigevani (1995) afirma que o modelo de acumulação de capital foi determinante para o sucesso da indústria nacional, “a marcha desta acumulação [de capital] no caso brasileiro, acabou determinando a condução histórica do processo e impedindo que a visão daqueles que possuíam a compreensão do papel do paradigma tecnológico pudesse se sobrepor” (FURTADO apud VIGEVANI, 1995, p. 75). Apesar das questões a cima, a indústria de informática cresceu bastante durante a reserva.

As empresas brasileiras, que em 1978 produziam apenas 2% do valor total instalado de equipamentos de informática, mudaram para 19% em 1982. Na classe micro e mini, no entanto, as empresas brasileiras passaram de 17% a 80% do mercado, quadruplicando sua fatia de mercado nesses quatro anos. As comparações entre os setores nacionais e multinacionais da indústria de computadores no Brasil mostram que elas têm tamanhos semelhantes, com o setor multinacional sendo mais capital intensivo, fazendo menos P & D e vendendo um pouco mais do que o brasileiro (SCHWARTZMAN, 1985, p.4, tradução nossa⁸).

7 FURTADO, Celso. **Teoria dello sviluppo economico**. Bari, Editora Laterza, 1972.

8 "Brazilian firms, which in 1978 produced only 2% of the total installed value in computer equipment, had moved to 19% in 1982. In the micro and mini class, however, Brazilian firms went from 17% to 80% of the market, which had increased fourfold in these four years. Comparisons between the national and multinational sectors of the computer industry in Brazil show that they have similar sizes, with the multinational sector being more capital intensive, doing less R&D and selling slightly more than the Brazilian one."

A presença de empresas estrangeiras e seus produtos no mercado brasileiro continuou aumentando mesmo depois da instituição da Reserva de Mercado e da aprovação da Lei da informática. Fato que contrariaria a argumentação norte-americana no Contencioso de que a Reserva de Mercado brasileira causava prejuízo a indústria de informática dos Estados Unidos.

As subsidiárias no Brasil da IBM e a Unisys foram sozinhas responsáveis por um faturamento de 930 milhões, valor que correspondia a mais da metade dos negócios realizados por todas as empresas nacionais juntas (1,6bilhoes). [...] Durante o período de 1979 a 1985 as exportações norte-americanas de produtos de informática cresceram 138% no mundo, enquanto o aumento registrado no Brasil foi de 146%. (Apud ARSLANIAN, 1994, p. 47⁹).

Os principais usuários de computadores no país eram o setor financeiro, a indústria, o comércio, o setor de serviços e o Estado, respectivamente. O uso doméstico de computadores ainda era baixo, o que não incentivou as empresas a produzirem esses bens. A maior parte dos gastos em software era *in-house* (85,9%) ou importados (9%), segundo Schwartzman (1985). “Em 1989, os gastos em P&D das empresas nacionais de informática atingiram US\$ 340 milhões, correspondendo a 8,2% de seu faturamento total. Neste contexto, havia grande demanda por profissionais altamente qualificados, serviços técnicos e treinamento” (TIGRE, 1993, p.1).

[...] empresas genuinamente nacionais de informática respondiam ao final da década de oitenta por 94% das despesas totais de P&D no país, embora controlassem apenas 60% do mercado local. Nunes (1991) mostra que as empresas multinacionais de informática importaram, no período de 1985 a 1990, 1,7 bilhões de dólares contra apenas 1,3 bilhões das empresas nacionais apesar de apresentarem faturamento menor (TIGRE, 1993, p.5).

A produção de circuitos integrados, prevista no II PND seguia sendo uma questão a resolver em 1984. A indústria nacional continuava importando esse componente, principalmente, os circuitos integrados mais sofisticados.

Apesar dos esforços feitos nos últimos seis anos, é possível que o objetivo de produzir um computador verdadeiramente nacional se esteja rapidamente afastando de nós. É verdade que temos praticamente terminado um projeto brasileiro, mas seus circuitos

9 Tais dados constaram no “non paper”, entregue em maio de 1989, em Washington, à USTR Carla Hills pelo então Secretário Geral de Relações Exteriores, Paulo Tarso Flecha e Lima.

integrados são muitos e são estrangeiros. É verdade que fabricamos certos tipos de componentes e módulos funcionais, mas as partes tecnologicamente críticas são invariavelmente importadas (DADOS E IDEIAS, 1975, p. 19¹⁰ apud VIANNA, 2013, p. 9).

Assim a produção nacional excluiu os dois extremos do segmento, o de mais alta tecnologia e o de consumo doméstico. Mesmo assim, a Política Nacional de Informática propiciou que o setor de informática se desenvolvesse e que os atores estrangeiros entrassem no país de forma mais “colaborativa”, o que é explicado pela dinâmica tecnológica internacional que está regida pelos princípios de cooptação e obstrução.

Os primeiros dizem respeito à expectativa que os agentes têm de obtenção de maiores resultados pela atuação conjunta e, os segundos, referem-se à capacidade que os mesmos têm de estabelecer ameaças recíprocas, neste sentido, comportam efeitos de exclusão ao rejeitarem agentes que não oferecem benefícios e nem representem reais ameaças. (MALDONADO, 1999, p.118)

Assim, devido a Política Nacional de Informática, Schwartzman (1985) afirma que as em empresas multinacionais estavam mais dispostas operar conjuntamente com empresas brasileiras. “Devido a esta política, e porque há agora homólogos sofisticados no Brasil, eles (empresários estrangeiros) estão dispostos a falar sobre *joint-ventures*, transferência de tecnologia, tecnologias abertas” (SCHWARTZMAN, 1985, p.12, tradução nossa¹¹). Até 1985, esse parecia ser o quadro da indústria de informática no Brasil. Cabe ainda um adendo, sobre o contrabando de produtos de informática. Tigre (1993) apresenta dados mencionando que cerca de dois terços do mercado brasileiro era suprido por importações e 70% dos equipamentos entravam ilegalmente no país.

2.3 O CONTENCIOSO DE INFORMÁTICA ENTRE BRASIL E ESTADOS UNIDOS

10 **Dados e ideias**, v. 1 n.1 ago./set 1975 p. 19.

11 Because of this policy, and because there are now sophisticated counterparts in Brazil, they (foreign entrepreneurs) are willing to talk about joint ventures, technological transfer, open technologies.

O Contencioso da Informática foi símbolo do fim de uma determinada fase e concepção de desenvolvimento econômico e social brasileiro, segundo Vigevani (1994, p. 01). “No caso da informática, o contencioso implica questões do comércio, de investimentos e de direitos autorais, assim como cruza o próprio tema da tecnologia e da sua elaboração” (VIGEVAANI,1995, p. 31).

O “Caso Brasileiro de 301”, como ficou conhecida a negociação, inicia-se em 1985 e se intensifica a medida que o Brasil coloca em prática a Lei da Informática. A estratégia de negociação norte-americana inicia-se com a rejeição total da Política Nacional de Informática, e tendo em vista a resistência do governo brasileiro, passa progressivamente para uma agenda de negociação com três pontos principais: questões administrativas relativas à Política Nacional de Informática, o acesso ao mercado brasileiro e os direitos de propriedade intelectual.

Tullo Vigevani (1995) insere o contencioso de informática na estratégia global norte-americana, no sentido de que, para esse autor, os interesses dos setores ligados a informática norte-americanos não foram a principal causa do contencioso. Para o autor a partir de 1985, os EUA começam a um processo de arquitetura de um novo regime de comércio internacional mais condizente com seus interesses. Nesse sentido, o autor utiliza o conceito de estabilidade hegemônica de Gilpin (1987¹²), pois devido mesmo com sua hegemonia econômica debilitada os Estados Unidos moldaram um novo regime de comércio internacional, buscando dividir os custos da ordem internacional e buscando imprimir seus interesses no mesmo.

Podemos assim compreender que as bases de alguns contenciosos internacionais dos Estados Unidos com outros países, como o da informática com o Brasil, não partem de uma visão restrita de um fato específico, nem mesmo estão diretamente determinados por interesses imediatistas ou de alguns grupos e *lobbies* específicos. Alguns contenciosos referem-se a uma concepção global das relações internacionais que precisaria ser implementada como forma de assegurar um mundo pacífico e de prosperidade, onde os *public goods*, cujas prioridades tivessem sido inicialmente elaboradas nos Estados Unidos, se universalizem efetivamente (VIGEVAANI, 1995, p. 43).

A posição do Brasil no Sistema Internacional influenciou esses acontecimentos na medida em que a dependência em relação aos Estados Unidos possibilitou uma vinculação sinérgica (PUTNAM, 1977) entre os interesses norte-americanos e os grupos de interesse no interior da política brasileira por meio da ameaça de taxaço das exportações brasileiras com

12 GILPIN, Robert. **The political economy of international relations**. Princeton, Princeton University Press, 1987.

destino a esse país. A busca pela autonomia tecnológica no setor de informática via Política Nacional de Informática colidiu com a dependência comercial brasileira em relação aos EUA durante o Contencioso.

2.3.1 A Política Externa Norte-americana e a Política Nacional de Informática

A política externa estadunidense desse período, que buscava responder ao declínio relativo do país em termos econômicos, compõe a base das transformações ocorridas na relação entre o Brasil e Estados Unidos nesse período. Essa mudança significava a impossibilidade dos EUA praticarem o “liberalismo unilateral”, em curso até o momento, e o surgimento de uma política comercial bastante agressiva.

Afirma-se categoricamente o fim do diálogo Norte-sul – a questão central no mundo permanecia sendo o divisão Leste-Oeste – e o fim da tolerância com países de estratégias internacionais semelhantes às do Brasil, que, ao se esconderem atrás do manto do subdesenvolvimento, apenas usufruíam da ordem política e econômica mundial, sem contribuir com ela ou se integrar às suas regras básicas (SENNES, 2003, p. 48).

A estratégia adotada seria a liderança norte-americana em prol da liberalização econômica, colocando temas de seu interesse nos fóruns multilaterais e em suas relações bilaterais, com auxílio de processos de investigação de práticas desleais de comércio promovidos pela *United States Trade Representative* (USTR). Esses temas de interesse passavam pelo comércio de serviços alta tecnologia, investimentos estrangeiros e direitos autorais. “Percebe-se assim a superposição de conceitos ligados a uma visão globalista com outros conceitos vinculados à permanência de uma visão neorrealista que não abdica *lender of last resort* ou de estabilidade hegemônica” (VIGEVANI, 1994, p. 07).

Referindo-se às posições divergentes dos dois países na fase preparatória de uma nova rodada de negociações no GATT, Yeutter afirmou que gostaria de ver os Estados Unidos e o Brasil trabalhando juntos pela regulamentação internacional de investimentos, bem como de comércio de serviços e alta tecnologia, propriedade intelectual e produtos agrícolas (VIGEVANI, 1995, p.196).

A política comercial de Reciprocidade utilizada pelo USTR, era percebida como uma medida importante para sanar as contas externas norte-americanas pelo congresso daquele país.

Contudo essa estratégia não era consenso entre os formuladores da política externa norte-americana, o poder executivo entendia que essas medidas não surtiriam o efeito esperado.

“Em 1988, reforçou-se na sociedade norte-americana a meta da criação dos instrumentos legais para a fase a globalização. Por isso, as experiências do *Trade Act* de 1974 e do *Trade and Tariff Act* de 1984 foram consolidadas com a *Omnibus Trade and Competitiveness Act*” (VIGEVANI, 1995, p.326).

Segundo o autor, o USTR teve um papel catalisador na atuação das empresas multinacionais, que “davam sustentação à medidas cautelosas e, na medida do possível, pressionavam as formas de manobras laterais” (VIGEVANI, 1995, p.1), no início do Contencioso. O USTR evitou um acomodamento das empresas à legislação brasileira como havia ocorrido em 1977.

Questionamentos a respeito dos dispositivos legais para o setor de informática brasileiro foram levantados no Comitê de Balança de Pagamento do GATT em 1976 e na visita do presidente Reagan ao Brasil, na XIV Reunião do Subgrupo de Comércio Brasil-EUA em 1983. Logo, após a aprovação da Lei da Informática, em 1984, o governo norte-americano abriu consulta no Conselho de Representantes do GATT.

A legitimidade da aplicação da Seção 301 foi questionada pelas seguintes razões, segundo Arslanian (1994):

- a) os EUA definiam unilateralmente o que era considerado prática desleal de comércio;
- b) os EUA usavam a legislação comercial doméstica pra extrair concessões unilaterais de abertura de mercados da parte dos parceiros comerciais.

Em termos de violações do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), a seção 301 era inerentemente discriminante, unilateral e incluía uma concepção desigual de reciprocidade.

O próprio objetivo final das sanções previstas pela ação 301 – obtenção de compensações para alegados prejuízos comerciais sofridos pelos EUA decorrentes de prática desleal de comércio de país estrangeiro – não apresenta qualquer fundamentação do ponto de vista estritamente comercial, constituindo-se, por conseguinte, em um elemento adicional de fragilidade, à luz do marco normativo do GATT (ARSLANIAN, 1994, p. 99).

A defesa do Brasil, segundo Arslanian (1994), baseou-se em três argumentos:

- a) a Política Nacional de Informática buscava proteger a indústria nascente de informática (art. XVIII do GATT);
- b) países com problemas na balança de pagamentos podiam restringir importações;
- c) questões de segurança nacional e de caráter estratégico estavam em jogo com o desenvolvimento dessa indústria.

Tendo em vista que os EUA não conseguiram comprovar prejuízos advindos das práticas de comércio brasileiras a consulta teve conclusão.

1.1.1 A Posição Brasileira Frente às Exigências Norte-Americanas

A configuração de poder interna formada por grupos que apoiavam ou se contrapunham à Política Nacional de Informática foi modificada pelo Contencioso com os Estados Unidos, principalmente pela ameaça de sanções às exportações brasileiras. O projeto da Política Nacional de Informática parecia bastante coeso até o ano de 1986, segundo Vigevani (1994). O autor afirma que até a reunião de Paris, acreditava ser possível sustentar essa política. Houve quatro encontros no ano de 1986, nos quais os governos norte-americano e brasileiro discutiram possíveis soluções para o contencioso.

Havia quatro possíveis opções a seguir: aceitar discutir o assunto somente no GATT, recusar qualquer conversação; fazer todas as alterações solicitadas; discutir com os americanos à luz de nossos interesses. Foi a consciência de nossa dependência o que justificou a última posição (PARANHOS, entrevista de 09 de novembro de 1988 apud BASTOS, p. 43, 1993).

A manutenção de Política Nacional de Informática teve como componente importante o respeito à soberania nacional ao não aceitar a imposição da legislação norte-americana para os assuntos internos do Brasil e para as relações bilaterais. A ameaça de sanções provocou um “deslocamento dos termos da questão para alguns setores, não se tratava mais de defender a política de informática em si, sua base conceitual, mas de colocar premissas que permitiram modificações na política sem interferir no valor soberania nacional” (VIGEVANI, 1995, p.197).

As consequências desse deslocamento explicitaram-se ao estabelecer-se um entendimento em comum em relação às forças de atuação – o qual atendia aos

interesses e à política dos atores norte-americanos diretamente interessados, não aos atores brasileiros, como a ABICOMP, as empresas de informática e os setores sociais comprometidos com o conceito de capacitação nacional, que no fundo eram os que davam suporte à política (VIGEVANI, 1995, p.197).

A definição do representante brasileiro para a Reunião de Paris terminou com a escolha de diplomata Paulo Tarso Flecha e Lima, dando prioridade ao Ministério de Relações Exteriores e não ao setor ligado diretamente a Política Nacional Informática, tendência que seguiria durante o contencioso. Flecha e Lima tentou chegar a uma posição brasileira que respeitasse os interesses de diversos setores. Na primeira reunião de Paris formalizaram-se as negociações e a questão da informática passou da esfera comercial para a política estatal. Configurando, segundo Vigevani (1995, p.211), uma nova etapa a preparação de espaços específicos para concessões, o que levaria em médio prazo a evidenciar as diferenças entre os setores brasileiros interessados no mercado de informática.

[...] o deslocamento do controle das negociações da área de ciência e tecnologia para a área do Itamaraty debilitaria a capacidade de pressão dos dois setores decisivos da defesa da reserva de mercado: os empresários mais comprometidos com ela e os técnicos, funcionários e pesquisadores que na SEI ou em organizações da sociedade civil, mantinham desfraldada aquela bandeira (VIGEVANI, 1995. p.211).

A preparação para a reunião do CONIN, em julho de 1986, que visava discutir a legislação para software - questão importante para os EUA, tanto pelo valor comercial quanto pela questão da sinalização do reconhecimento de direitos autorais - desencadeou a chamada “crise do CONIN”. “Recorde-se que os Estados Unidos queriam a regulamentação de acordo com o regime copyright e sem barreiras a exportação de produtos ao Brasil” (VIGEVANI, 1995, p. 204). A adoção do Copyright na legislação brasileira implicaria na reversão desfavorável do princípio básico da reserva: o similar nacional.

A postura da ABICOMP apoiando a legislação do *software*, respeitando o interesse do empresariado nacional de controlar a pirataria, segundo Vigevani (1995, p.208), constituiu a “primeira vez que uma entidade do setor manifestou-se favorável a uma ideia defendida pelos Estados Unidos, dando uma opção de negociação ao governo brasileiro”. A aprovação da Lei do Software respondia às expectativas norte-americanas na medida em que, segundo o mesmo autor, “o Brasil não estabelecera a regulamentação do *software* de acordo com critérios restritivos nos prazos requeridos pelos defensores da Lei de informática” (VIGEVANI, 1995, p. 206).

A flexibilização da posição brasileira no decorrer do contencioso pode ser medida pelas medidas tomadas pelo governo brasileiro em relação aos três pontos da agenda de negociação, quais eram as questões administrativas, o acesso ao mercado brasileiro, propriedade intelectual e a não extensão da reserva a outros setores. Sobre o acesso ao mercado brasileiro foi criado um grupo *ad hoc* para solução de controvérsias e a *joint-venture* da IBM com Gerdau foi aprovada. A iniciativa tornou-se possível através de uma “brecha” no conceito de empresa nacional previsto na legislação brasileira. “A aprovação desta associação será interpretada como uma demonstração de flexibilidade e pragmatismo do governo brasileiro e facilitará a suspensão da investigação contra a Política Nacional de Informática” (WASHINGTON...,1986¹³ apud VIGEVANI, 1995, p. 191)

O acesso ao mercado brasileiro de maneira irrestrita era impossível, a não ser que o governo brasileiro desistisse da Política Nacional de Informática. Todavia, o governo brasileiro se comprometeu a abrir o mercado a partir de 1992, o que não encerrou o Contencioso. Ao mesmo tempo o governo reduziu a relação de produtos cuja importação era controlada pela SEI e reconheceu a legislação de propriedade intelectual para *softwares*, abandonando o projeto de Lei 260, arquivado em 1987, que propunha adotar um regime *sui generis*, composto por disposições tomadas das legislações de direito autoral e do código de propriedade industrial. Ainda no ano de 1987, seria aprovada a Lei de software (Lei nº 7646) que na prática respondia a solicitação norte-americana no tópico de direitos autorais. Contudo, a Lei do Software também “consagrou o princípio da similaridade ou equivalente funcional como forma de proteger a incipiente produção brasileira” (Bastos, 1993, p.42). A aplicação desse princípio levou ao acirramento do contencioso.

Pode-se afirmar que, para os detentores de software não nacional cujos produtos passam pelo teste de similaridade a Lei brasileira de software representa um grande passo à frente: garante a proteção de copyright para seus produtos e estabelece regras relativas ao comércio de programas de computador que lhes permitiam receber pagamentos em moeda forte sem necessidade de abrir seus segredos comerciais (código-fonte) ou sem renunciar ao a seus direitos propriedade (FISHER, 1988 ¹⁴apud VIGEVANI, 1995, p. 331)

13 WASHINGTON observa a IBM-Gerdau. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 01/05/86

14 FISHER, Georges Charles. **Brazilian informatics policy**: a legal review (memorandum). São Paulo, arquivo Ministério de Relações Exteriores, setembro de 1988.

A aplicação do princípio de similaridade nacional levou a SEI a negar o pedido de licenciamento do sistema operacional da Microsoft (MS-DOS), alegando a existência de um similar nacional, o SISNE da empresa *Scopus*. O episódio levaria à ameaça sanções por parte do governo americano às exportações brasileiras, as quais afetariam principalmente os produtores de suco concentrado de laranja, pequenos aviões e calçados.

A vitória do grupo pró-reserva cujo ápice foi a aprovação da Lei da Informática de 1987, foi com o tempo substituída pela crescente oposição criada pela pressão norte-americana e pela crise econômica que restringiu seriamente a capacidade de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D), tanto do governo quanto as empresas no setor, desacelerando os efeitos positivos da política.

De fato, as decisões governamentais, em fase de implementação, não apenas colocavam em questão os princípios da política, como tendiam a ameaçar o conjunto de pequenas empresas que se haviam multiplicado com a reserva de mercado. As grandes empresas já havia, aos poucos, identificado seus parceiros internacionais. Fato interessante se analisar-se que a uma das falhas mais apontadas da reserva foi à excessiva pulverização do setor (VIGEVANI, 1995, 324-325).

Entre os grupos de pressão favoráveis à implantação e aplicação da Política Nacional de Informática estavam a comunidade científico-tecnológica privada e pública, como a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, a Sociedade Brasileira de Computação e a Associação de Profissionais de Processamento de Dados. Contrários à Política Nacional de Informática estavam alguns setores governamentais como o Ministério das Comunicações e as empresas, multinacionais ou não, que desejavam importar produtos de informática. Os Ministérios das Comunicações e o Ministério da Indústria e Comércio tinham claro objetivo de desestabilizar a SEI. Além da polarização das posições devido ao Contencioso, a abertura do regime tornou a política nacional mais permeável a essas pressões. A análise da posição dos ministérios em relação à Reserva de Mercado, abordada por Vigevani (1995), que conclui que o Ministério de Ciência e Tecnologia foi o único que manteve um apoio de fato.

A concepção do ministro [Renato Archer] implicava a ideia de ampliação da reserva, à medida que a capacidade tecnológica brasileira se ampliasse para máquinas de maior capacidade, computadores de gerações mais avançadas e, mesmo, *mainframes* (VIGEVANI, 1995, p. 228).

O ministro das Relações Exteriores Abreu Sodré mencionou em entrevista que a Reserva de Mercado era “intocável, mas também não era um dogma” (Apud VIGEVANI, 1995, p. 189¹⁵). Dilson Funaro, ministro da Fazenda na época, manteve uma atuação de baixo perfil, pois a reserva era um ponto nas negociações sobre a dívida externa. No GATT, o Brasil aceita negociar a legislação do setor de serviço, objetivando adiar a discussão no Contencioso segundo o mesmo autor.

“Os autores que analisaram o contencioso da informática, com exceção de Bastos, em geral consideram-no encerrado no final do primeiro semestre de 1988, período em que ocorreu uma decisiva virada na perspectiva política” (VIGEVANI, 1995, p.325).

A nota à imprensa do USTR não oferecia, contudo, garantias de que 1) eventuais medidas não seriam aplicadas de forma retroativa; 2) a lista produtos originalmente estabelecida seria efetivamente cancelada (ABICOMP,1989¹⁶ apud VIGEVANI, 1995, p. 328).

“Em seis de outubro de 1989 o governo norte-americano decidiu pelo encerramento das investigações contra o Brasil com base na Seção 301 do *Trade Act* de 1974” (VIGEVANI, 1995, p. 332). Segundo Vigevani (1995, p. 332-333), a decisão norte-americana foi influenciada pela decisão brasileira de levantar as restrições para remessa de receitas originadas de exploração de software no Brasil e aprovação da lei de tributação de importação de cota única de software. No mesmo ano iniciou-se o debate para a revisão da Lei de Informática com a votação do II Plano Nacional de Informática.

Em 1988, caem algumas proteções não tarifárias, as concessões de importação passam a ser outorgadas automaticamente, reduzindo-se de 2400 para 1200 produtos que não poderiam ser importados. Em 1990, elimina-se o limite de importação por empresa, assim como o exame de similar nacional (SENNES, 2003, p. 99).

A abertura competitiva promovida pelo governo Collor em 1990 levaria à revisão da política industrial brasileira, e o lançamento da política industrial e de comércio exterior pelo ministério da economia. Assim, segundo Vigevani (1995, p. 336), a ministra da economia Zélia Cardoso “afirmou ainda que não haveria restrições à formação de joint-venture e que os

15 PARA SODRÉ, a reserva de mercado para a informática “não é dogma”. **Folha de S. Paulo**, São Pualo, 15/08/1986

16 ABICOMP. Documento de Trabalho 15.1. A política nacional de informática e o contencioso com os EUA. Rio de Janeiro, 4 de maio de 1989

programas de computador estrangeiros seriam totalmente liberados para a comercialização e registro, eliminando-se o exame similaridade.” No ano seguinte a Cobra assina contrato com a Sun Microsystems para a comercialização de estações de trabalho. O ano de 1990 marca o primeiro ano de prejuízos para a indústria nacional de informática.

3 A CONTINUIDADE DA POLÍTICA SETORIAL PARA A INFORMÁTICA: OS NOVOS TEMAS DE LIBERALIZAÇÃO E A ABERTURA COMERCIAL

No presente capítulo buscar-se-ão elementos de continuidade da Política Nacional de Informática no pós-abertura comercial, tanto na política, setorial quanto nas relações exteriores do Brasil, principalmente nos fóruns multilaterais de comércio, tendo em vista a abordagem de mudança da matriz de política externa na década de 1990. As negociações que antecederam a Rodada Doha e deram origem aos temas de Cingapura, que incluíam a liberalização comercial de produtos relacionados à tecnologia da informação, serão o foco da análise.

3.1 A MATRIZ EMERGENTE DE POLÍTICA EXTERNA DOS ANOS 1990

No presente subcapítulo serão discutidas as características mais importantes da matriz emergente de política externa relacionada ao setor de informática, assim como suas decorrências para a política externa brasileira.

3.1.1 O Contexto da Emergência da Nova Matriz de Política Externa

A década de 1990 é marcada pelo fim da Guerra da Fria, com desmembramento da União Soviética e a ascensão dos Estados Unidos como única potência hegemônica. Todavia sua superioridade econômica estava em declínio relativo. Esse declínio levou ao engajamento na arquitetura e construção de um sistema multilateral de comércio que respeitasse e legitimasse seus interesses e, ao mesmo, tempo reduzisse os custos da liderança do sistema internacional. O sistema internacional caminhava então para a multipolaridade com a ascendência norte-americana ou multipolaridade assimétrica.

A aceleração do processo de globalização e a convergência das legislações de comércio exterior nacionais em relação ao modelo liberal proposto pelos Estados Unidos são dois pontos importantes para a mudanças da matriz de política externa brasileira. Nesse sentido, a criação da Organização Mundial do Comércio como instituição internacional que busca essa equalização da legislação comercial de seus membros responde a isso. Por seu turno, “a globalização financeira comportou duas exigências dos países avançados sobre as economias

emergentes: o livre fluxo de capitais e abertura dos sistemas financeiro, empresarial e dos mercados de valores a sua penetração” (BUENO; CERVO, 2008, p. 475).

O Brasil apesar da resistência da virada dos anos 1990, respondeu a essas exigências internalizando o discurso sobre os benefícios da globalização por meio da concepção do Brasil como um grande mercado emergente, “aberto e estável” econômico e politicamente para investimentos estrangeiros. Esse discurso será mais percebido nos governos Collor de Mello e Fernando Henrique Cardoso.

As tentativas de estabilização econômica e de contenção de hiperinflação foram finalmente bem-sucedidas no ano de 1994, com lançamento do Plano Real. O tripé macroeconômico que contava com o câmbio flutuante e valorizado, o superávit primário e as metas de inflação serviu bastante bem às demandas globalizantes explicitadas acima. A taxa de câmbio valorizada levou a um aumento das importações que ainda estavam represadas, apesar da eliminação das barreiras não tarifárias e da redução das barreiras tarifárias. Entre 1988 e 1993, as barreiras tarifárias foram de uma média de 52% para 14%, segundo Bueno e Cervo (2008, p. 472).

Por seu turno, a busca pelo saneamento das contas públicas levou a um processo de privatizações que deram prioridade ao capital estrangeiro, tanto para fortalecer as reservas monetárias, como para a o pagamento da dívida externa. “A abertura das comunicações no Brasil correspondeu ao maior negócio do mundo quanto à transferência de ativos de países emergentes para o centro do sistema capitalista” (BUENO; CERVO, 2008 p.477).

Os efeitos desse modelo de privatização com alienação sobre as estruturas brasileiras foram três: esterilização da inteligência nacional, dispensada de atuar no setor; nova via de transferência de renda, mediante expatriação de bilhões de dólares anuais oriundos de lucros fáceis do setor de serviços, dificuldades no comércio exterior, já que tais empresas se estabelecem para explorar o mercado local, importam seus equipamentos das matrizes e não se voltam para exportação a terceiros países (BUENO; CERVO, 2008, p. 476).

A esterilização da inteligência nacional mencionada por Bueno e Cervo (2008) reflete as demissões de pessoal em setores intensivos em pesquisa e desenvolvimento tendo em vista tanto a falência nas empresas nacionais, quanto o direcionamento dessas atividades para as matrizes das empresas estrangeiras. Ambos os temas serão abordados mais à frente. A alta taxa de juros e estabilidade econômica atraíram os investimentos externos diretos que, todavia, não

foram suficientes para manter positiva a balança comercial frente a remessa de lucros ao exterior e importação de insumos.

O Plano Real de estabilidade monetária de 1994 introduziu a sobrevalorização cambial. Em 1995, o comércio exterior reverteu a tendência para saldos negativos. O apoio público à liberalização arrefeceu, a tarifa média elevou-se desde 1996 e a moeda iniciou a desvalorização em 1999. O comércio exterior perdera a função de gerar saldos, podendo desempenhar a inusitada função de contensão da inflação (BUENO; CERVO, 2008, p.472).

No interior da Organização Mundial do Comércio, os novos temas ocuparam parte importante da agenda de interesse dos países desenvolvidos. Dentre os novos temas, os direitos de propriedade intelectual e patentes tiveram destaque na oposição de interesses entre centro e periferia.

Num mundo onde ciência e tecnologia, pesquisa e desenvolvimento constituem um percentual cada vez mais alto do valor dos produtos, os governos dos países detentores destes bens são necessariamente tentados a protegê-los, pois se trata de um dos mecanismos fundamentais da estabilidade e, portanto, da reprodução ampliada do capital (VIGEVANI, 1995, p.322).

Assim, inserção da proteção dos direitos de propriedade intelectual e de patentes nas negociações tanto multilaterais, quanto bilaterais foi um mecanismo encontrado para a consecução do objetivo citado acima. Nesse sentido, o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS na sigla em inglês), foi firmado ao final da Rodada Uruguai e sua ratificação era obrigatória para a entrada na OMC. Além desse acordo também foi ratificado Acordo sobre Medidas de Investimentos Relacionadas ao Comércio (TRIMS) e o acordo constitutivo da Organização Mundial do Comércio.

O governo brasileiro cedeu, no GATT, à pressão dos países avançados, reconhecendo o comércio dos serviços e da propriedade intelectual, aderiu aos TRIPS (Aspectos de Propriedade Intelectual Relacionados com o Comércio) em 1993 e aprovou a Lei de Patentes de 1996. Continuou sendo acusado pelos Estados Unidos de desrespeitar esse direito (BUENO; CERVO, 2008, p. 473).

Segundo Maldonado (1999) o regime de patentes, seria um instrumento legal para garantir a apropriação dos resultados de um determinado conhecimento tanto no presente quanto no futuro independentemente de sua aplicação. “Ou seja, independente da aplicação ou

não da mesma [patente], ela representa um reserva efetiva de exploração” (MALDONADO, 1999, p. 110). A liberalização do comércio de bens ligados à tecnologia da informação foi discutida já na primeira reunião ministerial da OMC em Cingapura, e teve como resultado a Declaração Ministerial Cingapura sobre Comércio de Tecnologia da Informação.

3.1.2 O Brasil como Grande Mercado Emergente e a Competitividade da Indústria

A matriz emergente de política externa do Brasil nos anos 1990 combina a condição do Brasil como Potência Média com sua condição de Grande Mercado Emergente. Essa última está relacionada à ideia de que uma maior abertura econômica promoveria o desenvolvimento econômico. Nesse sentido, atração de investimentos externos diretos é um ponto chave para o modelo econômico e, portanto, para a política externa. Nesse sentido o Brasil buscará construir uma imagem de estabilidade e abertura econômica durante a década de 1990. Nas palavras de Luiz Felipe Lampreia, então ministro das Relações Exteriores do governo de Fernando Henrique Cardoso,

[...] um país que precisa ampliar sua participação no comércio internacional e melhorar o seu acesso a investimentos, tecnologias e mercados consumidores e fornecedores. [...] Nossa diplomacia tem, portanto um papel claro nessa ponte entre nós e o mundo: ampliar as nossas parcerias, melhorando as parcerias tradicionais e explorando novas parcerias onde nossa presença ainda é incipiente (como nos países da ASEAN, na África [...] e promover a imagem de um Brasil de economia mais aberta, em processo de estabilização e crescimento, com um grande potencial de mercado, politicamente estável, bem situado regionalmente e internacionalmente). Não é uma diplomacia que se preste a rótulos: ela quer ser universalista, pragmática, participativa e promocional (LAMPREIA, 2008a, p. 290).

O entendimento do Brasil como Grande Mercado Emergente aberto e estável economicamente, em um mundo globalizado, pressupõe que agentes econômicos brasileiros serão competitivos a nível internacional. Esse ganho de competitividade seria alcançado não só pela concorrência internacional que obrigaria a empresa nacional a esforçar-se nesse sentido. Mas também, pelo ganho de competitividade proporcionado pelo maior acesso a insumos baratos e tecnologia no mercado internacional. O resultado da abertura, para a setor de informática, foi a falência de muitas empresas, mas, por outro lado, as empresas que sobreviveram tiveram ganhos de escala e os preços dos eletrônicos tiveram sensível queda.

A competitividade está ligada a adoção de conhecimentos organizacionais para Chandler (2003). Para Lemos (1999, p.123), “a aquisição de novas capacitações significa intensificar a capacidade de indivíduos, em empresas, países e regiões de aprender e transformar o aprendizado em fator de competitividade para os mesmos”. Essas abordagens partem do pressuposto econômico de que o conhecimento não é perfeito.

Para a maior parte do empresariado brasileiro, como vimos aqui, a globalização significa de fato, crescimento econômico dependente, no *agrobusiness*, na indústria, nos serviços e a internacionalização da economia significa desenvolvimento e crescimento, maximização das vantagens comparativas, sem a consideração de que estas vantagens implicam esforço nacional ou local, como se queira, que viabilizem a competitividade. E competitividade, por sua vez, significa capacidade de assimilar e produzir tecnologias de ponta (VIGEVANI, 1995, p. 321).

A noção de desenvolvimento por meio da inserção internacional do Brasil como Grande Mercado Emergente, parece ter como pressuposto o tecno-globalismo, ou seja, a existência um “suposto caráter crescentemente internacional do processo de geração, transferência e difusão de tecnologias” (MALDONADO, 1999, p. 106). No que se refere à produção de tecnologia ou de pesquisa e desenvolvimento, segundo o mesmo autor, não está ocorrendo globalização, pois essa produção ainda concentra-se na tríplice Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão. Nesse sentido, “se torna um dos limites mais importantes à geração de inovação por parte de empresas, países e regiões o não-compartilhamento desses conhecimentos que permanecem específicos e não-transferíveis” (LEMOS, 1999, p.123). A partir dessas conclusões, é possível inferir que as ideias sobre autonomia e capacitação tecnológica dos defensores da Reserva de Mercado estavam corretas, em certa medida, ao afirmarem que a livre iniciativa de empresas estrangeiras não capacitaria o país, não produziria desenvolvimento tecnológico nacional e tão pouco empregaria a mão de obra qualificada brasileira.

Sennes (2003) afirma que uma “fragilidade relevante da matriz emergente brasileira é a postura de risco assumida em termos viabilidade econômica diante do mercado internacional”. O país ficaria então dependente dos investimentos externos diretos, que por sua vez estavam atrelados a competitividade do país. Partindo da análise de Batista e Fritsch (1994¹⁷), Sennes (2003) aponta que os dois setores em que o Brasil mostra-se mais competitivo são as indústrias intensivas em recursos naturais com baixo processamento, como as de minério de ferro,

17 BATISTA, J. C.; FRITSCH, W., Dinâmicas Recentes das Exportações Brasileiras (1979-1990). In: VELLOSO, J.P.R.; FRITSCH, W. (Coord.) **A Nova Inserção Internacional do Brasil**. José Olímpio Editora, Rio de Janeiro, 1994, pp. 79.

minerais não processados e de fumo. E as indústrias de equipamentos agrícolas, de construção, veículos, cerâmicas, eletrodomésticos, aeronáutica ótica, equipamentos elétricos pesados e máquinas especializadas. As empresas multinacionais tem grande presença no segundo grupo.

O desafio associado ao segundo grupo é, dado o fato de serem multinacionais, e, portanto, condicionadas ao planejamento global de suas matrizes, manter o Brasil em condições de oferecer os meios para que essas indústrias não sejam deslocadas ou desativadas frente a vantagens comparativas em outras regiões (SENNES, 2003, p. 131).

O desafio associado ao primeiro grupo está na manutenção da competitividade frente ao surgimento de outros países com dotação de fatores mais propícia, quais sejam recursos naturais abundantes e mão de obra mais barata. O setor ligado à tecnologia informática especificamente, enquadra-se parcamente nesse modelo de inserção competitiva, pois a produção nacional mesmo que operada por multinacionais, exige fortes incentivos governamentais. Os caminhos trilhados pela indústria nacional de informática serão abordados mais a frente, no capítulo sobre as consequências da abertura para a indústria nacional de informática.

Abdenur (1994) explicita a importância da coerência entre a política externa e os objetivos do setor industrial, em grande parte possibilitada pela existência de um projeto de desenvolvimento nacional. Nesse sentido, a redemocratização não trouxe consigo partidos fortes com propostas claras para o desenvolvimento nacional, havia somente uma proposta de abertura comercial e enxugamento estatal. O autor propunha então a criação de “Programas Setoriais de Inserção Internacional” que integrassem os crescentes fluxos de investimentos externo e de comércio e as barreiras de acesso à tecnologia que seguiam existindo. Esses programas seriam então, “parte de uma estratégia maior, de atração e indução de investimentos, de transferência de tecnologia e de maior presença brasileira nos mercados internacionais” (ABDENUR, 1994, p. 360).

3.1.3 A Matriz de Política Externa dos Anos de 1990

A política externa do governo Collor insere-se na matriz emergente de política externa, a qual tinha um forte componente neoliberal. Como objetivo dessa matriz estava dotar o Brasil

de uma estrutura produtiva competitiva no mercado internacional por meio de uma abertura comercial.

A adoção de um modelo de desenvolvimento orientado para o mercado com o objetivo de uma inserção competitiva aos moldes da lógica que se impõe no período procurou promover a eliminação de áreas de atrito com o mundo desenvolvido, bem como o estreitamento de relações com atores internacionais que passaram a ganhar espaço significativo nos negócios internacionais, a exemplo dos diferentes organismos internacionais (PEREIRA, 2005, p. 305).

A nova matriz neoliberal de política externa não estava plenamente estruturada. “Entre 1990 e 1995, cinco ministros ocuparam a pasta de Relações Exteriores, dois de fora da casa, a denotar instabilidade de pensamento e de estratégia externa” (BUENO; CERVO, 2008, p. 455). “Neste período a condução de política exterior é atingida diretamente pela crise de governabilidade geral do país” (SENNES, 2003, p. 117).

Ante a instabilidade do Itamaraty na primeira metade da década, acabou por prevalecer o pensamento de Fernando Henrique Cardoso, que fora ministro das Relações Exteriores, entre outubro de 1992 a maio de 1993, e que contou depois por seis anos, com Lampreia, seu fiel intérprete (BUENO, CERVO, 2008, p. 456).

A abertura comercial, componente importante do governo Collor, não contou com o apoio de grande parte da burocracia estatal, assim como dos setores afetados pela abertura. Segundo, Pereira (2005, p.307), “a tentativa de instalar um discurso modernizante na política exterior encontrou poucos interlocutores entre a burocracia de Estado, que se manteve apegada a sentimentos desenvolvimentistas e autonomistas das elites políticas e sociais”. O neoliberalismo que inspira a matriz exerce maior influência em alguns períodos devido a sua convivência com elementos da matriz de política externa anterior, tendo o governo Collor aplicado um neoliberalismo mais doutrinário, nas palavras de Silva (2009). Segundo Tigre (1993, p.3), o neoliberalismo posto em prática pelo governo Collor teve a informática como alvo prioritário.

A demolição do aparato institucional e dos instrumentos da política foi considerado um objetivo em si, sem preocupação com as consequências das medidas para os fabricantes e usuários. [...] o Brasil desperdiçou a oportunidade de obter compromisso dos novos entrantes em adotar práticas mais benéficas ao país do que a simples importação de produtos eletrônicos. A postura neoliberal de negligenciar a importância das externalidades pode ser verificada, por exemplo, nas recentes concorrências para implantação de telefonia celular, onde pela primeira vez em quase duas décadas não havia exigências para a internalização desta tecnologia crítica para o futuro da indústria de telecomunicações no país (TIGRE, 1993, p. 3).

A política externa desse governo também é marcada pelo alinhamento com os Estados Unidos com a adoção do receituário do Consenso de Washington. Silva (2009) afirma que a eleição de Collor criara uma “bolha de entendimento” entre os dois países baseada na adequação da postura brasileira às demandas daquele país. Nesse sentido, “a média tarifária dos 15 principais produtos brasileiros que entravam no mercado norte-americano ao termo dos anos 1990 era de 45,5%, a média para produtos americanos no Brasil situava-se em 14,3%” (BUENO; CERVO, p.479), evidenciando o engajamento do Brasil aos preceitos liberais. Além disso,

[...] o Brasil aceitou negociar bilateralmente questões que se achavam colocadas no âmbito da Rodada Uruguai, aceitando e inclusive defendendo as posições norte-americanas no pacote de regras sobre serviços, patentes, e propriedade intelectual (SILVA, 2009, p. 112).

Todavia, as relações voltariam às controvérsias no final de 1990, segundo o mesmo autor. A política norte-americana para o Brasil teve um tom mais ameno graças ao alinhamento brasileiro à hegemonia norte-americana.

Assim, a estratégia norte-americana, de maneira geral, visa preservar a amizade com o Brasil, aumentar sua influência sobre a elite brasileira, cooperar para que o País se mantenha como foco de equilíbrio ao sul, mas que ao mesmo tempo não se desenvolva econômica e militarmente, aos níveis que possam torná-lo competitivo com os Estados Unidos em termos de influência econômica e política, na região do Hemisfério Ocidental (PEREIRA, 2005, p. 313).

O multilateralismo perdeu força, pois era identificado com o terceiro-mundismo e com a postura antissistema da matriz anterior, características não desejáveis na nova política externa. Assim, as relações com outros países em desenvolvimento são pouco valorizadas, com exceção da integração regional que toma força com a assinatura do Tratado de Assunção em 1991. No governo Collor a integração regional foi repensada, tomando um viés mais comercial como forma de inserção no mundo globalizado e, portanto, abandonando a ideia do bloco como um contrapeso à globalização, segundo Silva (2009, p.112).

O Brasil buscou afastar-se do comportamento de carona e tomou a responsabilidade da construção de um regime de comércio internacional liberal para si. Assim, o Brasil abandona antissistema, todavia,

[...] continuamos a criticar, [...] aspectos injustificáveis como o protecionismo dos países desenvolvidos, ou ainda, as restrições à difusão de tecnologias de ponta. No entanto, essas críticas têm uma orientação objetiva e tópica, despida de qualquer conotação de enfrentamento norte e sul (ABDENUR, 1994, p.43).

Assim, o entendimento do Brasil como um país de grande mercado emergente, “um país aberto externamente, estável politicamente e equilibrado em suas regras econômicas” (SENNES, 2003, p. 120), divide espaço com a concepção de Potência Média mais proeminente da matriz anterior. Em consequência, o Brasil passa a conduzir um processo de limpeza de sua agenda internacional. “Assuntos que antes não eram tidos como passíveis de negociação – tais como direitos humanos, meio ambiente, programa nuclear, informática passaram rapidamente a ser equacionados” (SENNES, 2003, p.120). Além disso,

[...] a abertura do mercado, atração de investimento externo direto, a aprovação de Lei de Patentes, a normalização das relações com sistema financeiro internacional, a determinação na proteção do meio ambiente e dos direitos humanos são todas políticas imprescindíveis que colocam o Brasil no rumo das tendências positivas no cenário internacional (CARDOSO, 1993¹⁸ apud SENNES 2003, p.120).

Nos governos de Itamar Franco, o Brasil buscou aliar-se a países do Sul de forma a aumentar seu poder de barganha e tentar impor a agenda de interesses dos países em desenvolvimento nesses fóruns.

Uma das preocupações presentes era o reforço e aperfeiçoamento do sistema econômico multilateral, favorecendo a participação do maior número possível de países no sistema e a redefinição do papel dos organismos financeiros internacionais, com uma discussão multilateral do problema da dívida externa dos países em desenvolvimento (SILVA, 2009, p. 114).

No governo Itamar Franco, com Fernando Henrique Cardoso à frente do Ministério de Relações Exteriores, houve uma revisão do papel da abertura e da globalização para a inserção internacional do país, todavia não ocorreu grande modificação na postura brasileira no interior da Rodada Uruguai, tendo em vista que essa postura já vinha flexibilizando-se desde o final da década 1980. “O Brasil deveria então levar em conta suas fragilidades estruturais na integração ao mercado mundial e buscar as formas de melhor inserção” (SILVA, 2009, p. 113).

Assim, embora ao final da Rodada as vitórias brasileiras na área de exportação de metais, café, chá, cacau, açúcar e óleos vegetais, fossem dignas de nota, não se deve

18 CARDOSO, F. H., “Política Externa: Fatos e Perspectivas”, in **Revista de Política Externa**, vol. 2, nº1,1993, p.10.

esquecer que o país terminou por abrir seu mercado de serviços sem uma contrapartida de redução substancial dos subsídios agrícolas (HIRST; PINHEIRO, 1995, p.13).

A integração regional, acelerada sob um signo mais comercial, torna-se uma prioridade para o Brasil, que assume a liderança do projeto. As relações regionais do Brasil ganharam, na nova matriz emergente, um novo sentido estratégico através do aprofundamento da política regional. “Nesse sentido, o Mercosul representa o núcleo duro da projeção internacional do Brasil” (SILVA, 2009, p. 110).

O segundo governo de Fernando Henrique Cardoso é considerado o ocaso da matriz neoliberal, devido às sérias dificuldades econômicas que levaram à crise financeira de 1999 e à consequente desvalorização do Real. Desvalorização que deixou em sérias dificuldades os parceiros no interior do bloco, produzindo uma crise política e econômica no interior do Mercosul. O otimismo liberal, que segundo Silva (2009) caracterizou o primeiro mandato de Fernando Henrique foi substituído por um discurso que enfatizava as assimetrias da globalização, a prevalência de barreiras comerciais nas economias desenvolvidas e a crescente instabilidade dos fluxos econômicos.

A convicção de que esses países chegariam ao sistema kantiano de comércio internacional, com regras e mecanismo transparentes de democráticos, e com distribuição equitativas de benefícios entre países ricos e pobres, desvaneceu-se em 2000, ante malogro da chamada rodada do milênio da OMC em Seattle” (BUENO; CERVO, 2008, p.474).

Ainda nas negociações com os Estados Unidos para a criação da ALCA, o Brasil buscou preservar a integração regional sob sua liderança por meio do Acordo 4+1 entre os países do Mercosul e os EUA.

A prioridade ao fortalecimento do sistema de comércio internacional baseado em regras multilaterais passou a ter, nas iniciativas de integração regional, sua complementação natural. O Mercosul, a Iniciativa Amazônica e a [então] recente proposta do presidente Itamar Franco de uma Área de Livre Comércio Sul-americana, além de sua importância econômica e comercial, têm profundo sentido político, na medida em que são expressão concreta do perfil mais dinâmico do Brasil da América Latina (ABDENUR, 1994, p.39).

As iniciativas para fortalecer o papel do Brasil na integração regional sendo colocadas acima dos objetivos de liberalização comercial per se, e a busca pelo assento no Conselho de Segurança transparecem a influência da condição de Potência Média na política exterior brasileira.

Desta forma, as posturas externas do Brasil no âmbito multilateral tem sido uma composição entre posturas típicas dos países Grandes Mercados Emergentes – cujo traço principal é visibilidade enquanto uma área atrativa para investimentos e negócios internacionais -, e as posturas mais recorrentes de uma Potência Média, adotando estratégias de maximização de sua capacidade de negociação: ações coletivas e o reforço dos fóruns multilaterais (SENNES, 2003, 122).

Essas diferentes facetas da política externa também são identificadas por Bueno e Cervo (2008, p.456), todavia os autores identificam três paradigmas que coexistem na política externa do Brasil: o do Estado Desenvolvimentista, o do Estado Normal e o do Estado Logístico. O paradigma do Estado Desenvolvimentista já em declínio pelos motivos já explicitados e o Estado Normal, como tipo ideal de estado neoliberal, fazendo menção ao caso argentino. Por seu turno, o Estado Logístico recupera a interferência estatal na economia, todavia evitando o protagonismo estatal de outrora.

Assim, o ensaio de Estado logístico, uma assimilação do comportamento dos grandes pelo governo brasileiro, recuperou estratégias de desenvolvimento e conferiu à política exteriores funções assertivas: a) o reforço da capacidade empresarial do país; b) a aplicação de ciência e da tecnologia assimiladas. c) a abertura de mercados do Norte em contrapartida ao nacional; d) mecanismos de proteção diante de capitais especulativos; e) uma política de defesa nacional (BUENO; CERVO, 2008, p.461).

Assim é possível estabelecer um paralelo entre a coexistência de paradigmas de Bueno e Cervo (2008) e a característica dual da matriz emergente dos 1990 de Sennes (2003). O Estado Desenvolvimentista e o Estado Logístico tendo desdobramentos similares às concepções ligadas ao Brasil como Potência Média. Enquanto que os modelos de inserção internacional do Brasil como Grande Mercado Emergente e o Estado Normal se confundem em uma política externa identificada com o neoliberalismo e com a atração de investimentos externos como forma de desenvolver o país.

3.2 A POLÍTICA SETORIAL PARA INFORMÁTICA NO PÓS-ABERTURA

Esse subcapítulo pretende descrever as mudanças ocorridas na indústria nacional de informática, assim como as mudanças na política setorial ao longo da década de 1990. A política setorial reflete a crise política e institucional e a ausência de projeto de desenvolvimento industrial pelo qual passou o Brasil. Dessa maneira, não houve uma discussão ou engajamento

público para a formulação das novas ferramentas de incentivo para o setor, como ocorreu nos anos 1980 com a discussão sobre a capacitação nacional.

3.2.1 As Consequências da Abertura para a Indústria Nacional de Informática

A crise da indústria de informática desencadeada pela abertura motivou, segundo Tigre (1993), três estratégias por parte das empresas nacionais: o desinvestimento, a associação e o nicho. A primeira diz respeito às empresas de abandonaram o setor.

A maioria das empresas nacionais deixou a indústria, transferindo suas operações para empresas multinacionais. As empresas foram adquiridas pelos licenciadores de tecnologia que ganharam liberdade para atuar através de subsidiárias integrais após o fim da reserva de mercado (TIGRE, 1993, p. 11).

A segunda estratégia dizia respeito às empresas que se associaram a multinacionais para seguir no setor e na terceira, as empresas que se especializaram em nichos do mercado, como por exemplo, a fabricação de equipamentos para o setor bancário. “A indústria brasileira equipamentos para a automação bancária, terminais e microcomputadores [...] [naquela época estava] produzindo equipamentos e sistema compatíveis com o Estado da Arte internacional”, segundo Setúbal (1984, p. 65).

As características do sistema bancário brasileiro - alta concentração (os quatro maiores bancos detém mais de 1/3 do total de depósitos), alto volume de transações, e necessidade de alta velocidade nas operações (em consequência das altas taxas de inflação) - estimulam soluções próprias de processamento de dados (TIGRE, 1993, p. 11).

Para além das demandas características do setor bancário, o sucesso também esteve relacionado com a abundância de capital, financiamento e a escala que propiciaram, segundo Vigevani (1995), que as empresas desse nicho conseguissem formar acordos com multinacionais com mais facilidade.

Assim, segmentos importantes deixaram ser fabricados e desenvolvidos nacionalmente. “Segundo estimativas do DEPIN [Departamento de Informática e Automação da Secretaria de Ciência e Tecnologia], de 1989 a 1992 as empresas de informática demitiram cerca de 20.000 pessoas, equivalente a um terço do total de empregados” (TIGRE, 1993, p. 17). Grande parte

dessas demissões aconteceu nos setores de pesquisa e desenvolvimento e de produção de componentes, segundo o mesmo autor.

Os investimentos das empresas de informática em P&D, foram, em grande medida resultado da política de informática, que exigia compromisso das empresas com desenvolvimento tecnológico e restringia os contratos de licenciamento para produtos nos quais houvesse capacitação interna para desenvolvimento. Com o fim da política em 1992, os investimentos em P&D caíram para menos de um-terço dos valores de 1991 nos segmentos de microeletrônica, computadores e periféricos. (TIGRE, 1993, p. 20)

A capacidade de desenvolver escala e gestão da produção, assim como o financiamento, foram críticas para o sucesso das empresas nesse novo momento, no qual a demanda por microcomputadores cresceu consideravelmente. As popularizações dos microcomputadores e do acesso à internet mudaram o perfil consumidor no Brasil e no mundo. “Além de projetar e desenvolver os novos produtos passou a ser crítico o domínio da tecnologia de processo, incluído novos métodos de gestão da qualidade, estoques e produção” (TIGRE, 1993, p. 15). “Novos modelos de microcomputadores, baseados em inovações da microeletrônica passaram a ser lançados a cada dois anos, alterando radicalmente o 'estado da arte' devido a uma relação performance/preço crescentemente superior” (TIGRE, 1993, p.14).

Como já previam os defensores da informática, como Fregni (1986) e Setúbal (1984), o sucesso das empresas nacionais dependia de tecnologias de mercado, para além do desenvolvimento tecnológico. “O sucesso internacional neste mercado requer uma nova trajetória de capacitação, onde importa não apenas o projeto do produto, mas principalmente a obtenção de componentes críticos de alta precisão e controle do processo produtivo” (TIGRE, 1993, p. 21).

3.2.2 A Continuidade da Política Setorial para a Tecnologia da Informação

Retomando a discussão sobre os fatores que levam a competitividade da indústria, Lemos (2008, 142), afirma que desenvolvimento tecnológico hoje continua dependente de investimentos em capacitação, pesquisa e desenvolvimento nacionais, mas também da importação de tecnologia. E que, portanto, as políticas setoriais devem voltar-se para o

incentivo de atividades de capacitação tecnológica, principalmente em articulação com as indústrias. A mudança ocorrida na política para o setor de informática na década de 1990 é resumida por Veiga e Bonelli (2003),

[...] a evolução registrada nessa área da política pública nos anos 1990 aponta para um notável deslocamento de prioridades: de uma política setorial baseada em incentivos fiscais e proteção tarifária e voltada para a produção de bens tangíveis, evolui-se para uma política sistêmica, agregando instrumentos antigos e novos de fomento a inovação (VEIGA; BONELLI, 2003, p.09).

A lei da informática (Lei nº 8248), publicada em outubro de 1991 (BRASIL, 1991a), estabeleceu as novas regras para a concessão de incentivos para o setor. Além dos benefícios para as empresas nacionais, a lei previa a extensão de benefícios a empresas “estrangeiras” caso tivessem programas de capacitação de profissionais, de pesquisa e desenvolvimento e de exportações. Essas últimas teriam de inscrever-se anualmente para obter os benefícios previstos na Lei. As empresas de informática nacionais teriam, ainda, preferência nos financiamentos de instituições federais.

A Lei nº 8248 preservou a preferência das compras governamentais para empresas nacionais, primeiramente para bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e em segundo, para bens e serviços produzidos no País com significativo valor agregado local. Segundo a lei nº 8248,

[...] na hipótese da empresa brasileira de capital nacional não vir a ser objeto desta preferência, dar-se-á aos bens e serviços fabricados no País preferência em relação aos importados [...] observando condições equivalentes de prazo de entrega, suporte de serviços, qualidade, padronização, compatibilidade e especificação de desempenho e preço” (BRASIL, 1991a, art. 3, §1º).

Os incentivos fiscais em contrapartida ao Processo Produtivo Básico tornaram-se o principal mecanismo de incentivo para a indústria de informática. O PPB foi criado ainda no governo Collor, pela Lei 8.387/ 91, e foi definido como "o conjunto mínimo de operações, no estabelecimento fabril, que caracteriza a efetiva industrialização de determinado produto" pelo inciso sete da mesma. A lei da informática previa a isenção de IPI (imposto sobre produtos industrializados), estabelecidos conforme a Lei 8191/91, até 31 de dezembro de 2000. A partir dessa data as alíquotas de isenção seriam progressivamente diminuídas. O Decreto n.º 792/93 previa a isenção de até 50% de Imposto sobre a Renda e Proventos de qualquer natureza para

empresas que aplicassem de no mínimo 5% do seu faturamento bruto resultantes da comercialização de produtos no mercado interno, deduzidos os tributos incidentes, em atividades de pesquisa e desenvolvimento em informática e automação a serem realizadas no país. O mesmo decreto ainda previa, “a efetiva capacitação do corpo técnico nas tecnologias de produto e de processo de produção, bem como programas progressivos de exportação de bens e serviços de informática e automação”, como contrapartidas para esse incentivo.

Tigre (1993) questiona seriamente a eficácia da nova política para o setor. Especificamente, a nova Lei de informática (Lei 8.248/91), regulamentada em 1993.

A possibilidade de importações favoreceu uma maior integração com o mercado internacional e o declínio das atividades locais de P&D e fabricação. A política industrial e tecnológica abandonou os ambiciosos objetivos de autonomia tecnológica e passou a refletir descrédito sobre as possibilidades do Brasil ter um papel independente na indústria de informática (TIGRE, p. 93, p. 22).

A legislação para software no Brasil sofreu modificação em 1998, quando a Lei 9609/98 revogou a lei de 1987 (BRASIL, 1987, 1998). A nova lei, um pouco mais curta que a anterior, conservou muitos artigos da primeira. As disposições sobre o similar nacional foram eliminadas, assim como a necessidade de cadastramento para a comercialização. A proteção intelectual era abrangente e sem necessidade de registro, contanto que a empresa tivesse sua sede em um país que concedesse a mesma proteção ao software brasileiro. A tutela dos direitos relativos ao software foi estendida para 50 anos, como exigiam os norte-americanos no Contencioso. As normas para transferência tecnológica se mantiveram. Foi eliminado o prazo de 5 anos para a prescrição a ação civil por ofensa a direitos patrimoniais do autor presente na primeira lei. Assim, a comercialização de software estrangeiro a partir de 1998 não tem qualquer restrição distinta a do software nacional, tendo os mesmos direitos à proteção intelectual.

No início dos anos 2000, a política para o setor de informática contava com a Lei da Informática de 1991 e sua modificação em 2004, além dos programas de incentivo como o “Computador para Todos” que concede isenção de IPI e COFINS para a produção de computadores até R\$4000 e a isenção de ICMS no Estado de São Paulo.

Uma das consequências da exigência de nacionalidade dos componentes foi um aumento de custos com materiais, que chegaram a custar quatro vezes mais que os importados, segundo Bromberg (2008). O mercado brasileiro de informática contava na primeira metade de

2000 com uma série de empresas estrangeiras operando no sistema de incentivos da Lei da informática. A presença de multinacionais - como a Dell, Hewlett-Packard, Acer, Compaq, Itautec e etc. - favoreceram ganhos de escala que possibilitaram quedas consideráveis nos preços dos produtos de informática. “O preço médio dos PCs caiu 30,8%, em Reais, entre 2004 e 2006, enquanto os preços dos notebooks reduziram 52,8% no mesmo período” (BROMBERG, 2008, p.11). Essa queda de preços foi propiciada pelo Programa Computador para Todos e levou a diminuição considerável do mercado cinza de computadores.

Utilizando três cenários com formas distintas de tributação para empresas produtoras de computadores, notebooks e servidores, Bromberg (2008) analisou a viabilidade da produção nacional de computadores. O primeiro cenário seria a opção pelo Processo Produtivo Básico (PPB), ou seja, todos os incentivos governamentais supracitados. O segundo, sem os incentivos da Lei da Informática e o terceiro sem qualquer incentivo. Em cada um dos cenários a autora analisou uma projeção da demonstração de resultado do exercício (DRE) das empresas e a margem de lucro por produto. Segundo o estudo, apesar dos custos elevados dos componentes fabricados no Brasil e dos gastos em P&D exigidos pela Lei de Informática, os subsídios aliados à importação, mesmo que restrita de componentes para montagem dos produtos se mostra a opção mais rentável. Em síntese, o único cenário em que a produção de computadores no Brasil se mostra rentável é por meio dos incentivos governamentais, uma vez que a importação de componentes para a montagem em território nacional mostra-se pouco rentável tendo em vista a estrutura fiscal do país.

A autora ainda menciona uma questão importante que está se delineando na estrutura produtiva brasileira, a produção de componentes. A produção nacional desses artigos mostra-se visivelmente mais cara que a importação e segundo os números apresentados é sustentada apenas pela demanda gerada pela Lei da informática. A importação de certos componentes continua bastante expressiva, e a política de incentivo parece não estar tendo, Bromberg (2008, p.48), “êxito na consolidação de um segmento de componentes eletrônicos [...] que resulta em uma indústria tecnologicamente dependente, o que compromete a competitividade do complexo como um todo”.

“O governo vem incentivando a internacionalização das empresas brasileiras de TIC por meio da Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex) e a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil)” (AGÊNCIA BRASIL, 2015, não paginado). “O coordenador de Serviços e Programas de Computador do Ministério

da Ciência, Tecnologia e Inovação, José Henrique Barreiro, afirma que o mercado de TIC continua em crescimento com taxas de 10% a 11% ao ano” (AGÊNCIA BRASIL, 2015, não paginado). Barreiro ainda explica que um dos desafios do setor é formar e manter humano especializado no país.

Em relação ao Mercosul, “segundo o contido nas Decisões CMC 39/05, 13/06, 27/06, 61/07, 58/08 e 57/10, também está permitida a adoção, pelo Brasil, até 31/12/2015, de alíquotas diferenciadas para Bens de Informática e Telecomunicações (BIT)” (BRASIL, 2015, não paginado).

Com relação ao objetivo de analisar a continuidade da política setorial, percebe-se a reestruturação da mesma, em consonância com as mudanças da política comercial e econômica do Brasil. Abre-se mão das barreiras não tarifárias, da Reserva de Mercado já fragilizada pelo Contencioso com os Estados Unidos. A ideia de capacitação tecnológica nacional foi desvinculada a nacionalidade das empresas. As barreiras tarifárias continuaram existindo, e a política setorial foi direcionada para incentivos fiscais, principalmente relacionados a investimentos em pesquisa e desenvolvimento, sem grande distinção entre empresas estrangeiras ou nacionais.

3.3 A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO E A DECLARAÇÃO MINISTERIAL SOBRE O COMÉRCIO DE PRODUTOS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Esse último subcapítulo tem como objetivo analisar a continuidade a nível externo do posicionamento brasileiro para o setor informática, seus desdobramentos sobre as negociações dos chamados novos temas – a questão da propriedade intelectual, transferência de tecnologia, liberação comercial do setor e etc. – tendo em vista a abordagem de mudanças de matriz de política externa na década de 1990.

3.3.1 A Criação da Organização Mundial do Comércio

O fim da Rodada Uruguai (1986-1994) marca o surgimento da Organização Mundial do Comércio e com ela, um sistema de resolução de controvérsias com características mais favoráveis a países como o Brasil. A institucionalização do sistema multilateral de comércio por meio da OMC era um objetivo de política externa brasileira, pois o mesmo além da

promover o aumento dos fluxos comerciais, também representava mais proteção jurídica aos países em desenvolvimento, em especial contra medidas unilaterais contra produtos brasileiros não previstas no GATT, como as ameaças de sanções norte-americanas no Contencioso da Informática.

Significa também a garantia de que medidas específicas que venham a ser adotadas por outros países contra produtos brasileiros poderão ser coibidas caso sejam incompatíveis com os princípios e acordos previstos na Organização. Países em desenvolvimento como o Brasil são antes vítimas do que agentes do unilateralismo comercial, e o recurso a um mecanismo de solução de controvérsias como o da OMC é o melhor instrumento de defesa contra medidas protecionistas (BARROS, 1996, p.290).

A criação do órgão de solução de controvérsias, com decisões vinculantes e baseadas no consenso negativo, foi um dos grandes avanços possibilitados pela OMC. Oliveira (2010) afirma que a partir da criação da OMC, o sistema multilateral de comércio teve suas regras fortalecidas e se tornou um *rule oriented system* – caracterizado pela resolução de conflitos pelo uso do direito internacional e não mais baseado, simplesmente, na barganha de poder. Todavia, Bueno e Cervo (2008) apontam para o vício político das decisões.

[...] quando os litígios de comércio, particularmente os processos antidumping, eram levados aos mecanismos de solução de controvérsias da OMC, os julgamentos padeciam de vício político e davam ganho de causa aos ricos. Desde a criação da OMC, em 1995, até 2000, 90% dos julgamentos foram favoráveis aos ricos (BUENO; CERVO, 2008, p. 473).

As primeiras Reuniões Ministeriais no âmbito da OMC destinaram-se a estabelecer a agenda de negociações da próxima rodada. Na primeira reunião em Cingapura, em dezembro de 1996, ficou claro o interesse dos países industrializados de inserir na agenda questões como regras comuns para os investimentos, concorrência, mercados públicos e facilitação do comércio, que ficariam conhecidos como Temas de Cingapura. Por outro lado, “países, como o Brasil, esperavam que a conferência se concentrasse na implementação dos acordos realizados [na Rodada Uruguai], particularmente em relação a agricultura, antidumping e acesso a mercados, o que não ocorreu (JAKOBSEN, 2005, p. 74).

A oposição entre esses interesses adiou o início da Rodada Doha. As três Reuniões Ministeriais antes de Doha foram marcadas pela negativa dos países em desenvolvimento de iniciar uma nova rodada cuja agenda não contemplasse seus interesses. Os detalhes da Reunião de Cingapura de 1996 serão abordados em uma subseção à parte. A segunda Conferência em

Genebra de 1998 não teve maiores conseqüências, além de agendar a nova Conferência em Seattle para 1999, com intenção de iniciar a nova rodada de negociações. A conferência Seattle aconteceu em um momento pouco propício a negociações tendo em vista as crises asiática, russa e brasileira em sequência, que deram um tom mais crítico a liberalização comercial por parte dos países em desenvolvimento. Por outro lado, tanto a União Europeia, quando os Estados Unidos tinham questões internas a resolver que restringiam em muitos seu poder negociação. Além disso, ao tornar-se pública a maneira como a agenda das negociações era acordada entre um grupo seletivo de países, o Quad, adicionada às manifestações populares contrárias às negociações tornaram impossível um acordo.

Após, a impossibilidade de acordo na Reunião de Seattle, houve um esforço para a formulação de uma agenda na reunião de Doha que permitisse a continuidade e estabilidade sistema multilateral de comércio. Nas reuniões preparatórias, ficou claro que os países desenvolvidos queriam iniciar as negociações sobre novos temas, e os países em desenvolvimento seguiram demandando a liberalização e a implementação dos acordos para os setores tradicionais, como a agricultura e têxteis. Além da questão da flexibilização do TRIPS, para o caso específico dos medicamentos retrovirais.

A agenda ampla pretendida pela União Europeia, incluindo os chamados temas de Cingapura (investimentos, competição, facilitação de comércio e compras governamentais), foi também contemplada, mas de forma diferida: lançaram-se as negociações, mas as modalidades sobre esses quatro temas ficaram para ser acordadas na ministerial de Cancun por consenso explícito, figura nova adotada e que reflete a resistência de muitos países, em especial países em desenvolvimento, ao início de negociações sobre essas questões (HUGUENEY, 2003, não paginado).

Assim a agenda pós-Doha continha 6 áreas de atuação e 19 temas. Segundo, Jakobsen (2005, p.80), seriam negociações substantivas sobre agricultura e serviços; avaliações sobre a implementação do TRIPS e TRIMS; abertura de novas áreas de negociação, como acesso a mercados para produtos não agrícolas e esclarecimento sobre normas sobre antidumping, subsídios, medidas compensatórias, subsídios à pesca e compras regionais; os Temas de Cingapura, investimentos, políticas de concorrência, transparência em matérias de compras governamentais e facilitação de comércio; criação de grupos de trabalho sobre finanças, dívida e transferência tecnológica; e consideração temas sobre o comércio eletrônico, países menos desenvolvidos, tratamento preferencial e diferenciado, cooperação técnica e capacitação e economias abertas.

As negociações na OMC seriam marcadas pela formação de grupos interesse, como os exportadores agrícolas (Cairns), países em desenvolvimento com potencial tecnológico, o Quad, o grupo dos países menos desenvolvidos e outros. Outro exemplo foi a criação do G-20, grupo articulado sob a liderança do Brasil e da África do Sul pouco antes da Reunião Ministerial da Rodada Doha de 2003 em Cancun, que buscava a liberalização do comércio agrícola, principalmente a redução dos subsídios às exportações do Programa Agrícola Comum europeu e dos subsídios norte-americanos.

3.3.2 A Conferência de Cingapura e o Acordo sobre Tecnologia da Informação

A primeira reunião ministerial da OMC aconteceu em dezembro de 1996 em Cingapura. “O Brasil foi a Cingapura convencido de que a conferência deveria ter permitido um debate em alto nível sobre a agenda da avaliação dos resultados da Rodada Uruguai e o programa de trabalho futuro da OMC” (LAMPREIA, 2008c, p. 232). Além disso, na Reunião o Brasil iria “reafirmar nosso propósito de que continua a ser indispensável a maior liberalização em setores tradicionais” (BARROS, 1995, p. 291), quais eram a redução de subsídios agrícolas, acordo Multifibras e outros. O objetivo brasileiro em Cingapura era colocar em prática os compromissos assumidos na Rodada Uruguai que eram de interesse brasileiro, como a questão dos subsídios agrícolas e evitar sobrecarregar a agenda temas tão complicados como concorrência entre empresas, investimentos, padrões trabalhistas ou cláusulas sociais e temas concernentes à relação entre comércio e meio ambiente, como explica Lampreia (2008c). O Brasil defendia a ideia do fortalecimento da OMC por meio da execução dos compromissos acordados na Rodada Uruguai antes da discussão da uma nova agenda.

A Credibilidade da OMC seria fortalecida por progressos mais concretos nas negociações nos setores de comércio tradicionais, como a agricultura, vestuário e têxteis, em que as regras existentes são dificilmente compatíveis com os princípios gerais do sistema multilateral e com o próprio espírito da OMC (BRASIL, 2008, p. 222, tradução nossa¹⁹).

Agenda da Conferência de Cingapura “era composta por cinco temas: implementação dos acordos da Rodada Uruguai; negociações inacabadas sobre serviços; comércio e meio ambiente; agenda futura da OMC; e maior liberalização do comércio de bens industriais

19 “WTO credibility would greatly benefit from more concrete progress in the negotiations in traditional trade sectors, such as agriculture, clothing and textiles, where the existing rules are hardly compatible with the general principles of the multilateral system and with the very spirit of the WTO.”

(JAKOBSEN, 2005, p74). O resultado da Conferência, segundo o mesmo autor, foi a reafirmação dos compromissos da Rodada Uruguai e a formação de grupos de trabalho para prosseguimento das discussões e aprovação de conclusões para as próximas conferências. As negociações sobre os subsídios agrícolas foram adiadas para a 3ª Conferência da OMC.

Os temas de comércio de meio ambiente e da cláusula social não tiveram continuidade devido à resistência dos países em desenvolvimento. Todavia, o Acordo Plurilateral sobre Compras governamentais, que os Estados Unidos desejavam levar a esfera multilateral, tornou-se um grupo de trabalho. “O resultado foi o estabelecimento de um grupo de trabalho para estudar a transparência das políticas nacionais em compras governamentais. Desta forma, o item entrou para a agenda futura” (JAKOBSEN, 2005, p75).

No campo da tecnologia da informação, resultado da primeira Conferência Ministerial de OMC foi a Declaração Ministerial sobre Comércio de Tecnologia da Informação e o Acordo para Tecnologia da Informação (ITA, em inglês). Esse acordo previa a eliminação de barreiras tarifárias para o comércio desses bens entre os 29 países inicialmente signatários. Esse acordo, segundo Jakobsen (2005, p. 75), “estabeleceu a base para toda a política de privatização das telecomunicações e exploração de serviços de satélite e internet e outros, em nível internacional”.

Como o primeiro e mais importante acordo de liberalização tarifária negociado na OMC, após a sua criação em 1995, esse acordo levou à eliminação de tarifas de importação sobre os produtos listados, que em 2013 seriam responsáveis por uma estimativa de US\$ 1,6 trilhões, quase três vezes mais do que quando era assinado em 1996. O setor de TI tem sido um dos setores que mais crescem no comércio mundial. Hoje, o comércio desses produtos é responsável por aproximadamente 10 por cento das exportações de mercadorias globais (WORLD TRADE ORGANIZATION, 2015a, não paginado, tradução nossa²⁰).

O Brasil optou por não aderir ao acordo uma vez que, entre suas 3 prioridades para a OMC, segundo Barros (1996), estavam a preservação do papel do Brasil como um dos principais atores nas negociações dentro da OMC; o aprofundamento da liberalização comercial em setores tradicionais e; evitar que uma eventual assimilação de “novos temas” à agenda da Organização se fizesse de modo precipitado ou em detrimento dos interesses dos países em

20 "As the first and most significant tariff liberalization arrangement negotiated in the WTO after its establishment in 1995, it led to the elimination of import duties on products which in 2013 accounted for an estimated US\$ 1.6 trillion, almost three times as much as when it was signed in 1996. The IT sector has been one of the fastest growing sectors in world trade. Today, trade in these products accounts for approximately 10 per cent of global merchandise exports".

desenvolvimento. De qualquer forma, devido a cláusula da nação mais favorecida, o país seria beneficiado pelas reduções tarifárias para suas exportações.

A tarefa de países como o Brasil no tratamento destes assuntos não deve ser tanto a de opositores por princípio, mas a de promotores de um debate em que a assimilação de novos temas, além de cautelosa e fundada no consenso, seja equilibrada por avanços nos demais setores tradicionais da OMC ou em novas áreas que podem ser do interesse dos países em desenvolvimento, como comércio e correntes migratórias, políticas de concorrência e “dumping financeiro” (competição desleal em termos de capacidade de financiamento de exportações) (BARROS, 1995, p. 291-292).

Os produtos cobertos pelo acordo incluem computadores, equipamentos de telecomunicações, semicondutores, material para produção de semicondutores e equipamento de teste, software, instrumentos científicos, além de partes e acessórios. Ainda esse ano o Acordo para Tecnologia da Informação (ITA) foi expandido, abrangendo agora 201 produtos e 54 países, incluindo a China, cobrindo 97% do comércio mundial desses bens.

Em junho de 2012, 33 membros da OMC lançaram negociações para a expansão da cobertura de produtos do ITA para incluir uma série de produtos que, à luz dos novos desenvolvimentos tecnológicos, deveriam ser adicionados à lista. A participação nas negociações do ITA rapidamente aumentou para 54 os membros da OMC. Após 17 rodadas de negociações, em uma reunião em 24 de julho de 2015, quase todos os participantes concordaram em expandir os produtos abrangidos pelo acordo e eliminar as tarifas sobre uma lista adicional de 201 produtos. O comércio anual nestes 201 produtos está avaliado em mais de 1.3 trilhões de dólares por ano, e representa cerca de 7% do comércio mundial total de hoje (WORLD TRADE ORGANIZATION, 2015a, tradução própria²¹).

O Brasil continuou mantendo sua política de não aderir ao acordo. Segundo Paulo Estivallet, diretor do Departamento Econômico do Itamaraty, “o Brasil não podia excluir produtos de sua cobertura e ao mesmo tempo não recebeu a oportunidade de incluir aqueles produtos que nós exportamos. Por isso, não havia vantagem em fazer esse tipo de acordo” (BARROS, 2015). O posicionamento da indústria segue sendo contrário à liberalização, como afirma o presidente da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (Abinee), Humberto Barbato, em entrevista. Segundo ele, “se isso acontecesse [entrada do Brasil no ITA], praticamente não teríamos mais indústria eletroeletrônica no país”, destacando os baixos preços dos itens chineses, os altos custos de produção no Brasil e o câmbio valorizado dos últimos

21 "In June 2012, 33 WTO members launched negotiations for the expansion of the product coverage of the ITA to include a number of products which, in light of new technological developments, should be added to the list. Participation in the ITA product expansion negotiations quickly increased to 54 WTO members. After 17 rounds of negotiations, at a meeting on 24 July 2015, nearly all the participants agreed to expand the products covered by the Agreement and eliminate tariffs on an additional list of 201 products. Annual trade in these 201 products is valued at over \$1.3 trillion per year, and accounts for approximately 7% of total global trade today".

anos (FREITAS, 2015). Assim, continua funcional para à indústria nacional de computadores que o Brasil não faça parte do ITA.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da microeletrônica no século 20 modificou as formas de processamento de dados e comunicação e esteve associado à emergência de um novo paradigma produtivo. O domínio da tecnologia e da escala competitiva de produção de bens e serviços de tecnologia da informação estava, na década de 1960 e 1970, centrado nos Estados Unidos. O desenvolvimento do circuito integrado modificou o padrão produtivo da indústria de informática. O circuito integrado possibilitou a produção computadores menores com escala de produção reduzida devido ao preço ainda alto dos computadores. Assim, surgiu a janela de oportunidade para as empresas brasileiras, assim como de outros países em desenvolvimento, desenvolver indústria doméstica nesse setor. A forte concorrência das gigantes do setor como a IBM e a Burroughs exigiram que para o florescimento da indústria nacional fosse criada uma Reserva de Mercado, posta em prática no ano de 1975.

O presente estudo analisou as relações entre a Política Nacional de Informática e a política exterior brasileira. Como a Política Nacional de Informática foi influenciada pela inserção internacional do Brasil e como essa política expressou-se nas decisões brasileiras a nível internacional nas décadas de oitenta e noventa. Partindo-se da conclusão de Sennes (2003) de que as mudanças de comportamento das potências médias foi influenciado de maneira preponderante por fatores externos mais do que internos, assumiu-se que a política exterior, no campo específico do comércio ligado à informática também seria. No período entre 1980 e 1990, dois modelos de inserção internacional estiveram presentes na matriz de política externa brasileira. O modelo de inserção como Potência Média na matriz dos regimes militares e parte do governo de Sarney, e o de modelo de inserção como Grande Mercado Emergente, que conviveu com o primeiro a partir de desarticulação da antiga matriz de política externa ainda no governo Sarney. Assim, acompanhou-se a flexibilização da Política Nacional de Informática e a sua readequação aos regimes de comércio que emergiram a partir da década de 1980 e consolidaram-se com a Organização Mundial Comércio.

As potências médias buscam diminuir sua dependência em relação às grandes potências. A informática por ser um setor estratégico ganhou destaque dentro da política econômica dos regimes militares. O domínio da tecnologia de informática foi considerado importante para o desenvolvimento econômico e militar do país. Associado a esse fator, a pressão sobre a balança de pagamentos e a atuação dos profissionais da área foram as principais fatores que levaram a proteção e fomento do setor.

A Reserva de Mercado teve como pano de fundo a matriz de política externa do Estado Desenvolvimentista, que entendia o Brasil como uma Potência Média no Sistema Internacional. Conforme Sennes (2003), o Brasil buscou manter-se longe da influência das potências hegemônicas, diversificando suas relações exteriores, com destaque para a diversificação de parceiros comerciais. O país esteve presente nos movimentos e fóruns multilaterais nos quais os interesses consoantes dos países em desenvolvimento estavam em pauta, como a ONU, a UNCTAD, os Países Não-Alinhados e a CEPAL. A postura terceiro-mundista do Brasil, ou ainda antissistema, foi gradualmente tornando-se menos aceitável a nível internacional e menos sustentável no âmbito nacional tendo em vista as três crises de vulnerabilidade externas enfrentadas pela matriz de política externa dos anos 1980, quais foram os choques do petróleo, a crise da dívida e a crise da política comercial.

Os mecanismos de proteção para a produção brasileira foram desafiados pelo Contencioso com os Estados Unidos, tendo em vista a intenção desse último de adequar à política comercial brasileira aos seus interesses, que também seriam impressos na arquitetura do sistema multilateral de comércio. O desenvolvimento da indústria seria também afetado pela escassez de recursos estatais causadas pela crise da dívida. Em síntese, a condição do Brasil como Potência Média Recém-industrializada deixou o país em destaque na discussão sobre as prerrogativas para países em desenvolvimento no GATT. Em segundo lugar, o país foi alvo de medidas unilaterais norte-americanas e a matriz de política externa, ao fim, não teve capacidade de resposta. Nesse sentido, o engajamento em temas variados a nível internacional associado a recursos escassos de poder em uma conjuntura interna e externa menos favoráveis foram fatais para o modelo de política setorial para a informática, marcado pela Reserva de Mercado da Informática.

Do ano de 1975 a 1984 apenas a Reserva de Mercado estava em vigor. O Decreto-lei nº 7232/84, conhecido como Lei de Informática institucionalizou a Política Nacional de Informática. A proposta aprovada partiu do executivo, todavia houve grande movimentação no legislativo e outras propostas de lei foram apresentadas. Em 1985, no dia 07 de setembro, os Estados Unidos anunciariam a abertura de investigação contra o Brasil motivada pela Reserva de Informática.

O conceito de capacitação nacional esteve no centro da argumentação em favor da Reserva de Mercado, bem como da aprovação da Lei de informática. A capacitação nacional implicava que as empresas, universidades e outros agentes deveriam deter o conhecimento e desenvolver nacionalmente os produtos de hardware e software. Nesse sentido, pretendia-se

criar uma forte associação entre o desenvolvimento de produtos e sua comercialização a nível nacional. Ao contrário de outros segmentos desenvolvidos tardiamente no país, a Política Nacional de Informática restringiu a entrada de investimentos diretos estrangeiros, por entender que a produção de bens por si, não ofertava a capacitação tecnológica ao país. Contudo, as parcerias entre empresas nacionais e estrangeiras, assim como os licenciamentos de produtos, foram representativos no desenvolvimento da indústria brasileira, vide o caso da empresa COBRA/SA. O conceito de capacitação nacional implica então uma noção econômica heterodoxa da difusão de tecnologia, tratando de forma bastante crítica o capital estrangeiro.

A Política Nacional de Informática, como parte do projeto desenvolvimento dos regimes militares, foi bastante afetada pelo declínio desse modelo. A institucionalização da mesma ocorreu já no momento de processo de substituição importações, o que limitou bastante suas possibilidades de sucesso. Economicamente falando a crise da dívida e espiral inflacionária restringiram a capacidade de financiamento da indústria. E a dependência comercial aprofundada naqueles anos frente aos Estados Unidos juntamente com a negociação da dívida foram fatores levados em conta nas negociações do Contencioso.

O Contencioso entre Brasil e Estados Unidos é encerrado, segundo Vigevani (1995) em 1989. Antes disso, as negociações passaram por diversas fases através das quais a Política Nacional de Informática foi perdendo apoiadores e poder decisório no governo. No ano de 1986, houve 4 reuniões que resultaram na flexibilização de pontos importantes da política, como a joint-venture IBM-Gerdau e a modificação de procedimentos administrativos da SEI. A centralização das negociações no Ministério de Relações Exteriores e a mudanças institucionais ocorridas nos anos do Contencioso retiraram considerável poder da SEI. A aprovação da Lei de Software (Lei nº 7646) (BRASIL, 1987), por um lado ofereceu mais proteção ao software estrangeiro e aos consumidores locais, por outro, a aplicação do critério existência de similar nacional para comercialização de software levou a SEI a recusar o pedido da Microsoft, reacendendo o Contencioso. No mesmo ano, os Estados Unidos iniciariam o processo para a aplicação de sanções contra o Brasil. Esse episódio foi importante para a articulação de setores nacionais contrários a Reserva de Mercado, agora articulados com os setores que dependiam comercialmente do mercado norte-americano.

Durante os anos 1990 ocorre a emergência da nova matriz de política externa que entendia que a inserção internacional do Brasil deveria estar de acordo com sua condição de grande mercado emergente. Para tanto, era preciso que o Brasil se adequasse aos regimes internacionais procedendo uma limpeza em sua agenda internacional e que abrisse e

estabilizasse sua economia. A abertura comercial promovida pelo governo Collor tomou a indústria de informática, assim como a automobilística, como símbolos da mudança radical no modelo econômico brasileiro. Nos governos que se seguiram, de Itamar Franco (1992-1995) e de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) essa tendência foi matizada, pela influência de grupos de interesse favoráveis a alguns tipos de proteção e pelos limites estruturais do modelo. Assim, segundo Sennes (2003) e Silva (2009), a nova matriz de política externa que entendia o Brasil como um Grande Mercado Emergente ainda continha elementos da antiga matriz. A associação entre a capacitação nacional e o poder decisório local perdeu força nos anos 1990, todavia, a coexistência de elementos de ambas as matrizes de política externa permitiu a manutenção da política para o setor e no plano externo, uma atuação que evitou a entrada do Brasil no acordo de liberalização comercial do setor, o ITA.

A abertura comercial tornaria as empresas brasileiras competitivas na medida em que as mesmas teriam mais acesso a insumos baratos e tecnologia estrangeira. Essa perspectiva assumia que o acesso à tecnologia implicava na compra de equipamentos, o que, segundo Chandler (2003); Lemos (1999) e Maldonado (1999), não necessariamente basta para gerar competitividade. Nesse sentido, as contribuições incluídas no texto apontam para a competitividade industrial como algo mais complexo que o acesso ao comércio internacional e ainda, apontam para os riscos para a iniciativa nacional prazidos pela abertura comercial, sem as respectivas e devidas contrapartidas e políticas setoriais.

A continuidade da política setorial para informática a nível interno e sua reflexão sobre a ação internacional do Brasil constituiu o terceiro objetivo desse trabalho. Assim, após o término do contencioso e da abertura comercial, com a diminuição das barreiras tarifárias e eliminação das barreiras não tarifárias, a política setorial tornou-se inclusiva a iniciativa estrangeira, ainda que mantivesse a preferência pelo capital nacional. A nova legislação para a informática foi aprovada ainda no governo Collor, seguindo as mesmas exigências da Zona Franca de Manaus, e empresas estrangeiras com plantas no Brasil também foram contempladas. O Software só teria nova legislação em 1998, uma vez que a Lei do Software de 1987 já incluía em grande medida às exigências de proteção à propriedade intelectual dos países desenvolvidos.

A adequação da economia brasileira às novas características da globalização esteve no centro na política externa brasileira da década de 1990. Assim o Brasil como grande mercado emergente deveria integrar-se mais fortemente à economia mundial, tornando-se mais atrativo ao investimento externo. Nesse sentido o Brasil, modernizou tanto sua legislação interna, quanto firmou acordos como o TRIPS e o TRIMS. A criação da OMC possibilitou um ambiente

mais favorável ao Brasil, na medida em que o órgão de solução de controvérsias dotou regime de comércio internacional de decisões vinculantes, tornando o Brasil, e outros países de menor poder relativo, menos vulneráveis ao unilateralismo comercial.

O discurso mais crítico à globalização, que emergiu a partir do governo Itamar Franco, ecoou nas posições brasileiras a respeito do comércio internacional. O Brasil não apoiou a inclusão dos novos temas na agenda de negociação da OMC sem que as respectivas contrapartidas nos setores tradicionais de interesse brasileiro começassem a ser postas em prática. A continuidade a nível externo da política de setorial para a indústria de informática foi a não participação do Brasil no Acordo sobre Tecnologia da Informação de 1996, acordado na primeira Reunião Ministerial da OMC que previa a eliminação de barreiras alfandegárias para uma lista de produtos. Sobre a expansão do Acordo em 2015, diplomacia brasileira segue considerando a entrada do Brasil no acordo desinteressante, uma vez que não conseguiu inserir os produtos que o país tem condição de exportar no escopo do acordo.

A opção de delimitar esse trabalho nas décadas de 1980 e 1990, abordando especialmente as mudanças e continuidades na política setorial de informática, não permitiu analisar a evolução do tema na década de 2000 e, portanto, não abordou a expansão do ITA. Além disso, o escopo mais geral ao tratar da informática ou tecnologia da informação deixou em aberto questões específicas como o desenvolvimento da microeletrônica e desenvolvimento de software no Brasil. Esse último tem tido taxas de retorno ao investimento mais alto por não competir com indústrias baseadas em mão de obra barata dos países asiáticos. As exportações mundiais de serviços ligados à informática têm crescido, “entre 2000 e 2005, mais rapidamente que o total de serviços, atingindo o final daquele no cerca de 1.1 trilhões de dólares, o qual representavam 50% dos serviços totais, porcentagem de 37% em 1999, segundo Colcher (2008 p.4). Ainda, poder-se-ia apontar em que nível a produção nacional de informática está caminhando na direção a inserir o Brasil na transição tecnológica da qual participam os países desenvolvidos com indústrias maduras no setor.

REFERÊNCIAS

- ABDENUR, Roberto Pinto Ferreira Mameri. A Política Externa Brasileira e o "Sentimento de Exclusão". In: FONSECA JÚNIOR, Gelson; CASTRO, Sergio Henrique Nabuco de (Org.). **Temas de Política Externa Brasileira II: Vol. II**. São Paulo: Paz e Terra, 1994. Cap. 1. p. 31-46.
- ACORDO GERAL DE TARIFAS E COMÉRCIO. Acordo Geral Sobre Tarifas Aduaneiras E Comércio 1947: Gatt47. Genova, 1947. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/arquivo/secec/omc/acordos/gatt47port.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2015.
- AMSDER, Alice H.. **The Rise of the Rest: Challenges to the West from late-industrializing economies**. New York: Oxford University Press, 2004.
- ARSLANIAN, Regis P. **O Recurso à Seção 301 da Legislação de Comércio Norte-Americana e a Aplicação de seus dispositivos contra o Brasil**. 1993. 172 f. Monografia (Especialização) - Curso de Altos Estudos, Instituto Rio Branco, Brasília, 1994. Disponível em: <http://funag.gov.br/loja/download/72-Recurso_a_Secao_301_da_Legislacao_de_Comercio_Norte-Ame_e_a_Apl_de_seus_Disp_contra_o_Brasil_O.pdf>. Acesso em: 21 set. 2014.
- BARROS, Juliana. Brasil fica de fora de maior acordo comercial dos últimos 18 anos. **Jornal da Globo**, São Paulo, 27 jul. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2015/07/brasil-fica-de-fora-de-maior-acordo-comercial-dos-ultimos-18-anos.html>>. Acesso em: 13 set. 2015.
- BARROS, Sebastião do Rego. O Brasil e a OMC In: BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Resenha de Política Exterior do Brasil**, a. 23, n. 78, p. 289-292, 1ºsem.1996. Brasília, 2008. Disponível em:<http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_biblioteca/resenhas_peb/Resenha_N78_1Sem_1996.pdf>. Acesso em: 02 out. 2015.
- BASTOS, Maria Inês. Poder e Política Tecnológica: o Contencioso Brasil-Estados Unidos e a Política Nacional de Informática. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 07, n. 04, p.39-50, out. 1993. Trimestral. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v07n04/v07n04_06.pdf>. Acesso em: 09 set. 2014.
- BONELLI, Regis; VEIGA, Pedro da Motta. A Dinâmica das Políticas Setoriais no Brasil da Década de 1990: Continuidade e Mudança. **Revista Brasileira de Comércio Exterior: RCBE**, Rio de Janeiro, v. 75, p.1-24, abr./jun. 2003. Trimestral. Disponível em: <http://home.furb.br/wilhelm/TopEspeciais/Pol_Indust/Politica_Industrial_Artigo.pdf>. Acesso em: 08 set. 2014.
- BRASIL. Ministério de Relações Exteriores. Brazil and the multilateral trading system. In: Reunião Ministerial sobre o futuro das negociações comerciais multilaterais. 23-24 nov. 1995, Vancouver. **Resenha de Política Exterior do Brasil**. a. 22, n. 77, p. 221-223, 2º sem. 1996. Brasília, 2008. Disponível em:

<http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_biblioteca/resenhas_peb/Resenha_N77_2Sem_1995.pdf> Acesso em: 02 out. 2015.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. **Informações e Histórico:** Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Brasília, 2015.

Disponível em:

<<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1848>>. Acesso em: 12 out. 2015.

BRASIL. Presidência da República. Conselho Nacional de Informática. **I Plano Nacional de Informática e Automação nº Lei 7463, de 17 de maio de 1986.** Brasília, 1986. Disponível em: <www2.camara.leg.br/.../lei-7463-17-abril-1986-368017-anexoi-pl.doc>. Acesso em: 02 nov. 2014.

BRASIL. Presidência Da República. **Decreto nº 9279, de 14 de maio de 1996.** Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm>. Acesso em: 14 nov. 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto-lei nº 7232, de 29 de outubro de 1984.** Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Brasília, 1984. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7232.htm>. Acesso em: 22 set. 2014.

BRASIL. Presidência da República. **II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979).** Brasília, 1975. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/anexo/ANL6151-74.PDF>. Acesso em: 10 set. 2015

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11077, de 30 de dezembro de 2004.** Altera a Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991, a Lei no 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e a Lei no 10.176, de 11 de janeiro de 2001, dispor sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação e dá outras providências. Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L11077.htm>. Acesso em: 30 nov. 2014.

BRASIL. Presidência Da República. **Lei nº 7646, 18 de dezembro de 1987.** Dispõe quanto à proteção da propriedade intelectual sobre programas de computador e sua comercialização no País e dá outras providências. Brasília, 1987. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7646.htm>. Acesso em: 22 set. 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 792, de 02 de abril de 1993.** Regulamenta Os Arts. 2º, 4º, 6º, 7º e 11 da Lei Nº 8.248, de 23 de Outubro de 1991, nas Condições Que Específica e Dá Outras Providências. Brasília, 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D792.htm>. Acesso em: 10 nov. 2015.

BRASIL. Presidência Da República. **Lei nº 8191, de 11 de junho de 1991.** Institui isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e depreciação acelerada para máquinas, equipamentos e dá outras providências.. Institui Isenção do Imposto Sobre Produtos Industrializados (ipi) e Depreciação Acelerada Para Máquinas, Equipamentos e Dá Outras Providências. Brasília, 1991c. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8191.htm>. Acesso em: 10 nov. 2015.

BRASIL. Presidência Da República. **Lei nº 8248, de 23 de outubro de 1991**. Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências. Brasília, 1991a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8248.htm>. Acesso em: 13 nov. 2015.

BRASIL. Presidência Da República. **Lei nº 8387, de 30 de dezembro de 1991**. Dá nova redação ao § 1º do art. 3º aos arts. 7º e 9º do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, ao caput do art. 37 do Decreto-Lei nº 1.455, de 7 de abril de 1976 e ao art. 10 da Lei nº 2.145, de 29 de dezembro de 1953, e dá outras providências. Brasília, 1991b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8387.htm>. Acesso em: 13 nov. 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 9608, de 18 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre o serviço voluntário e dá outras providências. Brasília, 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9608.htm>. Acesso em: 10 nov. 2015.

BROMBERG, Paula. **Os incentivos fiscais e a indústria de informática no Brasil**. 2008. 55 f. Monografia (Especialização) - Curso de Pós-graduação em Administração, Departamento de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/16625/000686308.pdf?sequence=1&locale=pt_BR>. Acesso em: 08 set. 2014.

BUENO, Clodoaldo; CERVO, Amado Luiz. **História da política exterior do Brasil**. 3. ed, Brasília: Editora UNB, 2008.

CHANDLER, Alfred D. **O Século Eletrônico: a história da indústria eletrônica e de informática**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

COLCHER, Raul. Globalização e Informática: Reflexões sobre o caso brasileiro. **Rio's International Journal: on Science of Industrial and Systems Engineering and Management**, Rio de Janeiro, p.63-90, 2008. Semestral. Professional Essays. Disponível em: <<http://rij.eng.uerj.br/professional/2008/pe082-01.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2015.

FREGNI, Edison. A Informática no Brasil. **Contexto Internacional**. Rio de Janeiro, v. 03, ano 02, p. 131-144, 1986. Disponível em: <http://contextointernacional.iri.puc-rio.br/media/Fregni_vol3.ano2.pdf> Acesso:10 out.2015

FREITAS, Tatiana. Acordo eliminará tarifa de eletrônicos em 80 países; Brasil está fora. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 18 jul. 2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/07/1657798-acordo-eliminara-tarifa-de-eletronicos-em-80-paises-brasil-esta-fora.shtml>>. Acesso em: 13 set. 2015.

HIRST, Mônica; PINHEIRO, Letícia. A política externa do Brasil em dois tempos. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, n. 38, p.5-23, 1995. Semestral. Disponível em: <http://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/118088/mod_resource/content/1/Hirst%20%20Pinheiros.pdf>. Acesso em: 16 out. 2015.

HUGUENEY, Clodoaldo. A Rodada de Negociações Multilaterais da OMC. In: BRASIL EM DESENVOLVIMENTO, 1. 2003, Rio de Janeiro. **Ciclo de Seminários**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. p. 1 - 11. Disponível em:

<http://www.ie.ufrj.br/desenvolvimento/pdfs/a_nova_rodada_de_negociacoes_multilaterias_d_a_omc.pdf>. Acesso em: 15 out. 2015.

JAKOBSEN, Kjeld. **Comércio internacional e desenvolvimento: do GATT à OMC: discurso e prática.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2005. 111 p. (BRASIL URGENTE). Disponível em:

<http://www.fpa.org.br/sites/default/files/Comercio_Internacional_e_Desenvolvimento.pdf>. Acesso em: 10 out. 2015.

LAMPREIA, Luiz Felipe. O desafio da diplomacia. BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Resenha de Política Exterior do Brasil**, a. 23, n. 78, p. 287-289, 1ºsem. 1996. Brasília, 2008b. Disponível

em:<http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_biblioteca/resenhas_peb/Resenha_N78_1Sem_1996.pdf>. Acesso em: 02 out. 2015.

LAMPREIA, Luiz Felipe. Entrevista In: BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Resenha de Política Exterior do Brasil**, a. 22, n. 77, p. 289-290, 2º sem. 1995. Brasília, 2008a. Disponível em:

<http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_biblioteca/resenhas_peb/Resenha_N77_2Sem_1995.pdf> Acesso em: 02 out. 2015.

LAMPREIA, Luiz Felipe. Patentes: um grande Peso. In: BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Resenha de Política Exterior do Brasil**, a.23, v. 1, n. 78, p.298-299, 1ºsem. 1996. Brasília, 2008d. Disponível em:

<http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_biblioteca/resenhas_peb/Resenha_N78_1Sem_1996.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2015.

LAMPREIA, Luiz Felipe. Um projeto de política exterior para 1996. In: BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Resenha de Política Exterior do Brasil**, a. 23, n. 78, p. 292-293, 1ºsem. 1996. Brasília, 2008e Disponível

em:<http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_biblioteca/resenhas_peb/Resenha_N78_1Sem_1996.pdf>. Acesso em: 02 out. 2015.

LAMPREIA, Luiz Felipe. Os Resultados da reunião da OMC em Cingapura. In: BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. In: **Resenha de Política Exterior do Brasil**, a. 23, n. 79, p. 232-234, 2º sem, 1996. Brasília, 2008c. Disponível em:

<http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_biblioteca/resenhas_peb/Resenha_N79_2Sem_1996.pdf>. Acesso em: 02 out. 2015.

LARANJA, Francisco. **PPB – processo produtivo básico.** Florianópolis, 2015. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/ppb---processo-produtivo-basico>>. Acesso em: 13 nov. 2015.

LEMOS, Cristina. Inovação na Era do Conhecimento. In: LASTRES, Helena; ALBAGLI, Sarita. **Informação e Globalização na Era do Conhecimento.** Rio de Janeiro: Campus, 1999. Cap. 5. p. 122-144. Disponível em: <[http://ihmcumaps.ihmc.us/rid=1HM4HXLGM-12RWZ0-69G/Codificação do Conhecimento.pdf](http://ihmcumaps.ihmc.us/rid=1HM4HXLGM-12RWZ0-69G/Codificação%20do%20Conhecimento.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2015.

LESSA, Antônio Carlos. A Vertente Perturbadora da política externa durante o governo Geisel: Um estudo das relações Brasil-Estados Unidos (1974-1979). **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 137, n. 35, p.69-81, jan. 1998. Trimestral. Disponível em:

<http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/5247/1/ARTIGO_VertentePertubadoraPolíticaExterna.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2014.

LIMA, Maria Regina Soares de. **The Political Economy of Brazilian Foreign Policy: Nuclear Energy, Trade and Itaipu**. Brasília: Funag, 2013.

MALDONADO, José. Tecno-globalismo e Acesso a conhecimento. In: LASTRES, Helena; ALBAGLI, Sarita. **Informação e Globalização na Era do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, Cap. 4. p. 106-122, 1999. Disponível em: <[http://ihmcumaps.ihmc.us/rid=1HM4HXLGM-12RWZ0-69G/Codificação do Conhecimento.pdf](http://ihmcumaps.ihmc.us/rid=1HM4HXLGM-12RWZ0-69G/Codificação%20do%20Conhecimento.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2015.

MOWERY, David C.; ROSENBERG, Nathan. **Trajетórias da Inovação: a mudança tecnológica nos Estados Unidos da América no século XX**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2005.

OLIVEIRA, Ivan Tiago Machado. A atuação do Brasil no Sistema de Solução de Controvérsias da OMC: O caso do contencioso do algodão contra os EUA. **Boletim de Economia e Política Internacional, IPEA**, Brasília, n. 2, abr./jun.2010. Disponível em: <http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_internacional/100622_boletim_internacional02_cap3.pdf> Acesso em: 1 nov. 2014.

PEREIRA, Analúcia Danilevicz. O Brasil em crise e o mundo em transição: a política exterior de Sarney a Collor. **Ciências e Letras**, Porto Alegre, n. 37, p.295-316, fev. 2005. Semestral. Disponível em: <<http://hpeb08.files.wordpress.com/2008/10/texto-23-pereira.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2014.

PUTNAM, Robert. Diplomacia e política doméstica: A lógica dos jogos de dois níveis. **Sociologia Política**, Curitiba, v. 36, n. 18, p.147-174, jun. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsocp/v18n36/10.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

SANTOS, Robinson Nelson dos. **Reserva de mercado de informática: a experiência brasileira de 1971 a 1992**. 2008. 33 f. Monografia (Especialização) - Curso de Disciplina de Conhecimento e Mercadoria do Programa de Mestrado em Educação, Departamento de Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/14468186/Reserva-de-Mercado-de-Informatica-no-Brasil-1971-1992>>. Acesso em: 29 set. 2014.

SCHWARTZMAN, Simon. **High technology vs. self-reliance: Brazil enters the computer age**. Prepared for the M.I.T. Symposium on "The Computer Question in Brazil", Cambridge, Mass., April 16, 1985. Disponível em: <<http://www.schwartzman.org.br/simon/comput.htm>>. Acesso em: 25 out. 2014.

SENNES, Ricardo. **As mudanças na política externa brasileira nos anos 1980: uma potência média recém industrializada**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003.

SETÚBAL, Olavo. **A questão da Reserva de Mercado**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

ESPÓSITO NETO, Tomaz. **Desenvolvimentismo e autonomia: os eixos da política externa do governo Geisel (1974-1979)**. In: SILVA, André Luiz Reis da; SVARTMAN, Eduardo

Munhoz (Org.). *Política Externa Durante o Regime Militar (1964-1985)*. Curitiba: Juruá, 2014. p. 125-166.

SVARTMAN, Eduardo Munhoz. **A política externa do governo Figueiredo: continuidade em meio às crises**. In: SILVA, André Luiz Reis da; SVARTMAN, Eduardo Munhoz (Org.). *Política Externa Brasileira Durante o Regime Militar (1964-1985)*. Curitiba: Juruá, 2014. p. 167-198.

SILVA, André Luiz Reis da. **Do otimismo liberal à globalização assimétrica: A política externa do Governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002)**. Curitiba: Juruá, 2009.

TIGRE, Paulo Bastos. *Liberalização e capacitação tecnológica: o caso da informática pós - reserva de mercado no Brasil*. **Ciência e Tecnologia no Brasil: Uma perspectiva para um Mundo Global**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1993. Disponível em <<http://www.schwartzman.org.br/simon/scipol/pdf/tigre.pdf>> Acesso em: 05 out. 2015

VIANNA, Marcelo. *Uma visão tecnopolítica em Informática na sociedade brasileira: um olhar sobre a revista Dados e Ideias (1975-1979)*. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MÍDIA, 2013, Ouro Preto. **Artigo**. Porto Alegre: Associação Brasileira de Pesquisadores de História da Mídia, 2013. p. 1 - 13. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/alcar/encontros-nacionais-1/encontros-nacionais/9o-encontro-2013/artigos/gt-historia-da-midia-imprensa/uma-visao-da-tecnopolitica-em-informatica-na-sociedade-brasileira-2013-um-olhar-sobre-a-revista-dados-e-ideias-1975-1979>>. Acesso em: 25 ago. 2015.

VIGEVANI, Tullio. **O Contencioso Brasil X Estados Unidos da informática: Uma análise sobre a formulação de política exterior**. São Paulo: Edusp e Alfa-omega, 1995.

VIGEVANI, Tullio. **Formulação de Política Exterior do Brasil: o caso da informática**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 1994. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/formulacao-de-politica-exterior-do-brasil-o-caso-da-informatica/view>>. Acesso em: 21 set. 2014.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Acordo nº 1, de 13 de dezembro de 1996**. Ministerial Declaration on Trade In Information Technology Products. Geneva, 2015c. Disponível em: <http://www.sice.oas.org/trade/gatt/itp_e.asp>. Acesso em: 20 out. 2015.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Information Technology Agreement: an introduction**. Geneva, 2015a. Disponível em: <https://www.wto.org/english/tratop_e/inftec_e/itaintro_e.htm>. Acesso em: 15 set. 2015.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **Singapore Ministerial Declaration: Singapore Ministerial Declaration**. 1996. World Trade Organization. Geneva, 2015b. Disponível em: <https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min96_e/wtodec_e.htm>. Acesso em: 15 set. 2015.