

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**

**Faculdade de Direito**

**POLÍTICA INDUSTRIAL E TI: UM ESTUDO ECONÔMICO-JURÍDICO DO USO  
DO PODER DE COMPRA DO ESTADO NO BRASIL (2012-2016)**

**Denise Maria de Araújo**

**Dissertação de Mestrado**

**Denise Maria de Araújo**

**POLÍTICA INDUSTRIAL E TI: UM ESTUDO ECONÔMICO-JURÍDICO DO USO  
DO PODER DE COMPRA DO ESTADO NO BRASIL (2012-2016)**

Dissertação apresentada à Banca examinadora da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília como exigência parcial para obtenção do grau de Mestre em Direito, Estado e Constituição, sob a orientação do Professor Doutor Marcus Faro de Castro

**Brasília  
Faculdade de Direito da UnB  
2017**

**Denise Maria de Araújo**

**POLÍTICA INDUSTRIAL E TI: UM ESTUDO ECONÔMICO-JURÍDICO DO USO DO  
PODER DE COMPRA DO ESTADO NO BRASIL (2012-2016)**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade de Direito

Mestrado em Direito, Estado e Constituição

Dissertação apresentada à banca examinadora em 30 de junho de 2017.

Banca Examinadora:

---

Presidente: Prof. Dr. Marcus Faro de Castro  
Faculdade de Direito da Universidade de Brasília

---

Integrante: Prof. Dr. Márcio Nunes Iorio Aranha Oliveira  
Faculdade de Direito da Universidade de Brasília

---

Integrante: Prof. Dr. Fernando de Magalhães Furlan  
Faculdade de Direito da FACIPLAC

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Marcus Faro de Castro, por me orientar rumo a uma nova maneira de pensar o Direito, para além das “formas”.

Aos Professores Márcio Iorio Aranha e Fernando de Magalhães Furlan, pelo interesse no tema e disponibilidade em participar da banca.

À minha mãe Silvia e à minha irmã Eliene, pelo carinho e apoio incondicional.

Ao meu marido Cleiton, pela paciência e auxílio.

## **RESUMO**

A presente dissertação oferece uma descrição de argumentos sobre o uso do poder de compra governamental como instrumento de política industrial para o setor de TI brasileiro, como aparecem na literatura relevante. Apresenta, ainda, uma análise empírica de dois instrumentos de política específicos: as margens de preferência nas compras públicas e o Programa “TI Maior” (no aspecto ligado às aquisições governamentais), com o objetivo de comparar os resultados efetivamente obtidos com a agenda proposta por tais programas. A Análise Jurídica da Política Econômica – AJPE, é a metodologia utilizada para a avaliação empírica, por ser uma alternativa à dogmática formal e por incentivar o espírito crítico do jurista. Assim, o trabalho oferece uma avaliação sobre a efetiva fruição dos direitos de produção pelo setor produtivo de TI no Brasil, com base nos procedimentos analíticos da AJPE, de modo a discutir se determinadas características da política pública relevante dificultam ou promovem a efetividade do direito subjetivo subjacente à atividade empresarial no setor investigado. Ao final, tendo em vista a promoção da efetividade do direito subjetivo indicado, a dissertação apresenta sugestões de melhoria da política avaliada e articula a conclusão final da pesquisa.

Palavras-chave: Análise Jurídica da Política Econômica; Margens de Preferência; Poder de Compra Governamental; Política Industrial; Programa TI Maior

## **ABSTRACT**

The present dissertation offers a description of arguments about the use of governmental purchasing power as an instrument of industrial policy for the Brazilian IT sector, as they appear in the relevant literature. It also presents an empirical analysis of two specific policy instruments: the preference margins in public procurements and the “TI Maior Program” (in the aspect related to government acquisitions), with the purpose of comparing the results effectively obtained with the agenda proposed by such programs. The Legal Analysis of Economic Policy - LAEP, is the methodology used for the empirical analysis of the legal implications of the extant policy structure, since it is an alternative to formal legal dogmatics and encourages the critical spirit of the jurist. Thus, this work offers an assessment of the effective fruition of the legal rights underlying economic activity in the productive sector of IT

in Brazil, based on the analytical procedures of the LAEP, in order to discuss if certain policy features hinder or promote the effectiveness of the underlying the economic activity in the relevant TI sector of Brazil. Finally, with a view to indicating ways to enhance the effectiveness of the relevant right, this dissertation makes suggestions for improvement of the evaluated policy and articulates the final conclusion to the research.

**Keywords:** Legal Analysis of Economic Policy; Preference Margins; Government Purchasing Power; Industrial Policy; TI Maior Program

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 O USO DO PODER DE COMPRA GOVERNAMENTAL COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA INDUSTRIAL .....	16
2.1 Considerações iniciais .....	16
2.2 Política industrial e poder de compra governamental: primeiras reflexões.....	16
2.3 Ortodoxia: um discurso, outras práticas .....	19
2.4 O argumento de que os gastos do Estado geram desestímulo (crowding out) ao setor privado: mitos e verdades .....	23
2.5 Atual cenário internacional: os acordos multilaterais de compras públicas.....	25
3 BREVE HISTÓRICO DAS POLÍTICAS BRASILEIRAS DE INCENTIVO AO SETOR DE TI VIA CONTRATAÇÕES PÚBLICAS.....	29
3.1 Considerações iniciais .....	29
3.2 Reserva de mercado durante o Regime Militar .....	29
3.2.1 Bases fincadas na doutrina (ou no “direito”) da segurança nacional .....	29
3.2.2 A reserva de mercado e suas práticas .....	31
3.3 Política das margens de preferência .....	37
3.4 Programa Estratégico de Software e Serviços de Tecnologia da Informação (TI Maior 2012-2015) .....	41
3.4.1 Certificação de Tecnologia Nacional de Software e Serviços - CERTICS.....	44
4 A OPÇÃO PELO MÉTODO DA ANÁLISE JURÍDICA DA POLÍTICA ECONÔMICA – AJPE.....	47
4.1 Considerações iniciais .....	47
4.2 A doutrina jurídica tradicional brasileira: a “forma” desconectada da “matéria” .....	47
4.3 Análise Econômica do Direito – AED: uma mera análise de custo-benefício ao estilo de Coase .....	50
4.4 Análise Jurídica da Política Econômica - AJPE.....	53
4.4.1 Primeiras observações .....	53
4.4.2 Procedimentos Analíticos da AJPE.....	55
4.4.3 Análise Posicional .....	55
4.4.4 Nova Análise Contratual (ou Análise de Portfólio) .....	57
5 UMA PROPOSTA DE ANÁLISE POSICIONAL NA PERSPECTIVA DA AJPE.....	61
5.1 Considerações iniciais .....	61
5.2 A política pública identificada.....	61
5.3 Especificação do direito fundamental (de produção) correlato.....	61
5.4 Decomposição analítica dos direitos .....	62
5.5 Quantificação da efetividade dos direitos analiticamente decompostos .....	63

5.5.1 Delimitação no tempo e forma de obtenção dos dados .....	63
5.5.2 Proporção do volume efetivo de compras .....	64
5.5.3 CERTICS concedidas .....	64
5.5.4 Patentes deferidas pelo INPI.....	65
5.5.5 Participação do software nacional no mercado interno .....	67
5.6 O Índice de Fruição Empírica (IFE) elaborado .....	68
5.7 O Padrão de Validação Jurídica (PVJ) adotado.....	68
5.8 Avaliação dos resultados e recomendações de reformas.....	69
6 CONCLUSÃO.....	72
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	75

## **LISTA DE TABELAS E MAPA**

Tabela nº 1 - Expressões do Poder Nacional

Tabela nº 2 - Decretos para margens de preferência no setor de TI

Tabela nº 3 - Macrometas do Programa TI Maior

Tabela nº 4 - Matriz SWOT da indústria nacional de *software* e serviços de TI

Tabela nº 5- Total Relativo dos Processos de Compras com Margens (2014)

Mapa nº 1 - adesão ao ACP

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ABDI** - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

**ABES** - Associação Brasileira das Empresas de Software

**ACP** - Acordo Plurilateral sobre os Contratos Públicos

**AED** - Análise Econômica do Direito

**AJPE** - Análise Jurídica da Política Econômica

**BACEN** - Banco Central do Brasil

**BNDES** - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

**CAPRE** - Coordenação de Atividades de Processamento Eletrônico

**CATMAT** - Sistema de Catalogação de Materiais

**CERTICS** - Certificação em Tecnologia Nacional de Software e Serviços

**CI-CP** - Comissão Interministerial de Compras Públicas

**CTI Renato Archer** - Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer

**CTNs** - Companhias Transnacionais

**DATAPREV** - Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social

**ESG** - Escola Superior de Guerra

**e-Sic** - Sistema Eletrônico de Serviço de Informação ao Cidadão

**FGV** – Fundação Getúlio Vargas

**GATT** - Acordo Geral de Tarifas e Comércio

**IFE** - Índice de Fruição Empírica

**INPI** - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

**Ipea** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

**MCTIC** - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

**MF** – Ministério da Fazenda

**MP** - Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

**NCM** - Nomenclatura Comum do Mercosul

**OMC** - Organização Mundial do Comércio

**PIB** – Produto Interno Bruto

**PVJ** - Padrão de Validação Jurídica

**SEI** - Secretaria Especial de Informação

**SERPRO** - Serviço Federal de Processamento de Dados

**SIASG** - Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais

**SPE/MF** – Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda

**TCU** – Tribunal de Contas da União

**TI** - Tecnologia da Informação

**TI Maior** - Programa Estratégico de Software e Serviços de Tecnologia da Informação

**TJLP** - Taxa de Juros de Longo Prazo

## 1 INTRODUÇÃO

A política industrial pode ser compreendida como uma política pública implementada pelos governos nacionais visando beneficiar o setor produtivo, quando entendem que alguns objetivos sociais e econômicos talvez não sejam atingidos se mantidos à mercê do mercado livre (Schapiro, 2010, p. 428). Num contexto de ativismo estatal, o uso do poder de compra governamental pode se constituir em importante instrumento de política industrial, pois as contratações públicas são mais do que simples atos jurídicos, sendo também atos econômicos e, como tais, precisam ser estudados e regulamentados (Viana 2007, p. 26).

Como mencionado, as contratações públicas são também atos econômicos, pois por meio delas o Estado injeta altos valores na economia<sup>1</sup>. No Brasil, as compras governamentais registradas no Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais - SIASG, movimentaram R\$ 62,1 bilhões em 2014. Especificamente quanto à aquisição de bens e serviços de Tecnologia da Informação – TI (apenas por meio de procedimentos licitatórios, excluídas as contratações diretas), foram registrados, em 2014, R\$ 6,03 bilhões.<sup>2</sup> Em virtude dos expressivos valores envolvidos nas contratações públicas de TI (cerca de 10% do total), e diante do grande valor tecnológico que o setor agrega, considera-se essa indústria como relevante para o presente estudo.

No Brasil, as políticas industriais para o setor de informática passaram por diferentes estágios, sendo a reserva de mercado, implementada no período militar, considerada a primeira política industrial voltada para esse setor. Tanto que, em junho de 1977, o governo brasileiro deu um passo sem antecedentes, pois negou à IBM, Burroughs, NCR e outras importantes companhias transnacionais – CTNs do setor de informática, permissão para fabricarem minicomputadores no Brasil. (Evans, 1986, p. 14)

No ano de 1984, o Brasil continuava a excluir o capital estrangeiro da participação nos segmentos inferiores da indústria de computadores, assim entendidos aqueles especializados na fabricação de bens que agregavam menos tecnologia (como

---

<sup>1</sup> Além do dinheiro diretamente lançado na economia, o que por si só gera benefícios, não se pode desprezar o denominado efeito multiplicador das despesas, que eleva a procura e, como consequência, aumenta a capacidade produtiva das empresas e o número de empregos. (Viana, 2007, p. 29)

<sup>2</sup> Disponível em [<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/cidadao/informacoes-gerenciais/relatorios>] Acesso 10 dez 2015 e [<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/logistica-e-tecnologia-da-informacao/noticias/compras-publicas-de-tic-movimentam-r-6-03-bilhoes>] Acesso em 06 fev 2017.

minicomputadores e microcomputadores<sup>3</sup>, que possuíam menor capacidade de processamento de dados)<sup>4</sup>. De tal modo, a política de informática, fortemente apoiada por nacionalistas, passou a incorporar a legislação brasileira, contrariando as CTNs, o governo dos Estados Unidos e aqueles que defendiam a política do mercado livre no Brasil. (Evans, 1986, p. 14)

Mas, no início dos anos 90, os governos Collor e Fernando Henrique Cardoso alinharam as políticas brasileiras aos objetivos neoliberais (Grau, 2012, p. 262), promovendo uma mitigação das políticas protecionistas, como a reserva de mercado acima referida. Nesse período, as políticas industriais características de Estados mais intervencionistas não encontraram respaldo, de maneira que a cartilha seguida pelo Brasil esteve em consonância com aquilo que a Inglaterra e os Estados Unidos ditavam como boa política.

Na década de 2000 ocorreu uma revalorização das políticas públicas de proteção à indústria brasileira (Pinheiro e Serafim, 2015, p. 10), permitindo, mais tarde, a inserção de incentivos por meio do uso do poder de compra governamental como instrumento de política industrial, a exemplo das margens de preferência normais e das margens de preferência adicionais (Programa Estratégico de Software e Serviços de Tecnologia da Informação - TI Maior), que é a política específica objeto deste estudo. Margens de preferência, adiantando, são entendidas como um percentual de sobrepreço em relação aos valores propostos por licitantes de outros países, previsto na legislação<sup>5</sup>, que permite a aquisição de bens ou serviço nacionais, mesmo quando mais caros que os estrangeiros, dentro do limite previamente estabelecido, como forma de aumentar as chances de os concorrentes locais ganharem o procedimento licitatório, e com o objetivo de movimentar o mercado interno e criar condições para o incremento econômico e tecnológico do setor beneficiado.

Não obstante o reconhecimento da relevância econômica das contratações públicas e do potencial do uso do poder de compra do governo como instrumento de política industrial, esse tema ainda é pouco estudado (Alves *et al.*, 2015, p. 49). No campo específico das margens de preferência adotadas no Brasil, além dessa ausência de estudos de âmbito mais geral sobre o uso do poder de compra governamental, a avaliação *ex ante* (quando da formulação dessa política) e *ex post* (relativa aos resultados obtidos), é deficitária (Alves *et. al*, 2015, p. 230-234 e Ipea, 2016, p.3).

---

<sup>3</sup> Computadores de médio e pequeno porte, respectivamente. (Adler, 1988, p. 64)

<sup>4</sup> Os setores que exigiam maior performance tecnológica (como os supercomputadores, que possuíam grande capacidade de processamento de dados) continuavam sem expressão na indústria nacional e, portanto, o Brasil não possuía *know how* para excluir a participação da indústria estrangeira desse setor de ponta.

<sup>5</sup> No Brasil, Lei nº 12.349, de 2010 (que alterou a Lei ° 8.666, de 1993).

Desse modo, a possibilidade de o Estado usar as margens de preferência (normais e adicionais) como instrumentos de política industrial potencialmente relevantes para o desenvolvimento econômico e tecnológico, diante da insuficiência dos estudos quanto aos potenciais impactos de uma tal política, considera-se estar perante uma oportunidade de pesquisa relevante. O objetivo desse trabalho é apresentar uma avaliação da formulação das margens de preferência como política industrial e, principalmente, dos resultados dessa política para o desenvolvimento econômico e tecnológico do setor de TI no Brasil<sup>6</sup>, por meio da promoção da efetividade do direito subjetivo subjacente à atividade econômica relevante (no setor de TI).

Identificada a política pública com interesse para essa pesquisa, o trabalho também discorre sobre a metodologia adequada ao objetivo proposto, que abrange tanto a perspectiva teórica quanto a pesquisa empírica. Foi escolhida a Análise Jurídica da Política Econômica – AJPE como alternativa à abordagem dogmática, por fomentar a interdisciplinaridade e o espírito crítico para fins de análise da política econômica e seus reflexos na efetiva fruição dos direitos fundamentais dela decorrentes (Castro, 2009, p.23; 2011, p. 37 e 2014, p. 42).

Para tanto, o presente trabalho adota a seguinte estrutura:

Na sequência dessa introdução, um segundo capítulo apresenta um panorama do uso do poder de compra governamental como política industrial. Aborda, inclusive, as contratações públicas como instrumentos de incentivo à indústria já implementados por outros países, demonstrando não se tratar, portanto, de uma “invenção” tipicamente brasileira.

O terceiro capítulo traz um breve histórico do uso do poder de compra do governo brasileiro, desde seu antecedente, que é a reserva de mercado adotada no período militar, até a política das margens de preferência e o Programa TI Maior, que são o escopo específico desse trabalho. Nesse capítulo, a avaliação da política selecionada compreende seus aspectos mais conceituais e seus elementos de formulação, ou seja, os pressupostos sobre os quais o governo se apoiou, numa avaliação *ex ante*, para conformar essa política.

Um quarto capítulo detalha a abordagem da AJPE e os motivos para sua adoção nesse trabalho. Conforme já assinalado, a AJPE se contrapõe ao formalismo da doutrina jurídica tradicional brasileira, que em regra sequer se aproxima da pesquisa empírica. Por outro lado, a AJPE também se contrapõe à chamada Análise Econômica do Direito – AED, que se subordina a pressupostos típicos da microeconomia e procura explorar a análise de custo-benefício pressupondo custos de transação declinantes ou nulos.

---

<sup>6</sup> O desenvolvimento econômico e tecnológico do setor de TI está na agenda da política em estudo, conforme será detalhado no capítulo 3.

O quinto capítulo oferece uma proposta de aplicação prática dos procedimentos da AJPE à política pública selecionada para o estudo, especialmente a “análise posicional”<sup>7</sup>, com o objetivo de avaliar se as margens de preferência praticadas e o Programa TI Maior (no aspecto relativo ao uso do poder de compra governamental) têm possibilitado, no período investigado<sup>8</sup>, a efetiva fruição do “direito de produção” pelas empresas nacionais de TI. Aqui, portanto, a análise é *ex post*, ou seja, compreendendo os resultados da política. Trata-se de um exercício no uso de ideias inovadoras e ferramentas analíticas relacionadas que podem contribuir para enfrentar os desafios de reforma política nas democracias contemporâneas (Castro e Lima, 2017, p. 47).

Assim, AJPE aproxima o jurista dos formuladores de políticas públicas, pois a partir de uma análise empírica contextualizada, o operador do direito deixa o status de mero intérprete formal e aplicador de normas já existentes, para assumir uma posição de sujeito crítico e capaz de influenciar o processo de construção de políticas públicas mais comprometidas com a justiça econômica e social.

Ainda quanto à metodologia de pesquisa, esclareça-se que a construção do arcabouço teórico conta com consultas à literatura de direito e de economia e, nesse último caso, especialmente aquelas que tratam da política industrial. Quanto à pesquisa empírica, para obtenção dos dados necessários à realização da análise posicional, além da consulta às páginas do Governo Federal na internet, outras formas de consultas são realizadas (e-mails a gestores públicos e pedidos de informação via Sistema Eletrônico de Serviço de Informação ao Cidadão – e-Sic<sup>9</sup>), quando os dados não estão disponíveis nas páginas eletrônicas.

Finalmente, uma conclusão ao trabalho resume os principais argumentos e achados da pesquisa quanto ao cumprimento (ou não) da agenda da política das margens de preferência e do Programa TI Maior, especialmente quanto à efetiva fruição dos “direitos de produção” pelo setor e o seu conseqüente incremento econômico e tecnológico.

---

<sup>7</sup> A AJPE propõe dois procedimentos analíticos: a “análise posicional” e a “nova análise contratual”. Como observado, nesse trabalho a política selecionada será avaliada conforme os procedimentos propostos pela “análise posicional”, que caracteriza e avalia a fruição de direitos fundamentais e humanos por indivíduos e grupos em um determinado contexto empírico, objetivando visualizar as falhas presentes nessa fruição. (Castro, 2014, p. 45) A “nova análise contratual”, por sua vez, partindo da percepção de que a economia é formada por uma rede de agregados contratuais, e de que todos os contratos possuem idealmente duas cláusulas típicas (a cláusula de Utilidade e a Monetária), estuda essa arquitetura contratual e os impactos econômicos e sociais dessa estrutura. (Castro, 2014, p. 48; 2011, p. 42-43). Esses aspectos serão elucidados no capítulo 4.

<sup>8</sup> O Programa TI Maior foi implementado entre 2012 e 2015, e as margens de preferência para o setor de TI estiveram em vigor de 2013 a 2016, conforme será apresentado no capítulo 3.

<sup>9</sup> Esse sistema foi colocado à disposição dos cidadãos em virtude da publicação da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527, de 2011).

## **2 O USO DO PODER DE COMPRA GOVERNAMENTAL COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA INDUSTRIAL**

### **2.1 Considerações iniciais**

O presente capítulo traz breves elementos sobre o conceito de política industrial e seu desenrolar no Brasil. Apresenta, também, o uso do poder de compra governamental como instrumento de política industrial reconhecido (e por diversas vezes adotado) por vários países que hoje são economicamente desenvolvidos. Demonstra, também, que não obstante as várias práticas ativistas desses países (inclusive aproveitando o poder de compra governamental para fomentar suas indústrias), o discurso assumido para convencer os países em desenvolvimento a não implementar as políticas que eles, os desenvolvidos, empregaram (e que foram essenciais para que se tornassem as economias pujantes que hoje são), é bastante diferente, pois as nações ricas persuadem as demais a adotar os pressupostos de um mercado livre, ainda que elas nem sempre o adotem.

São apresentados, ainda, os argumentos a favor e contra a ideia de que os investimentos do Estado geram um desestímulo ao setor privado, e que, políticas ativistas devem ser evitadas. Por fim, analisa os acordos multilaterais sobre contratações públicas atualmente vigentes, que limitam o uso do poder de compra governamental pelos signatários, demonstrando que em função de a República Federativa do Brasil não ser signatária de nenhum dos acordos atualmente em vigor, o Brasil se encontra em posição de liberdade para adotar as contratações públicas como instrumentos de política industrial.

### **2.2 Política industrial e poder de compra governamental: primeiras reflexões**

A literatura aponta duas abordagens básicas que alimentam o tipo de intervenção econômica estabelecido pela política industrial. Para a abordagem das falhas de mercado (chamada “visão ricardiana”), a intervenção é dirigida a consertar as falhas que afetam horizontalmente a economia (sem seleção de setores), nivelando as regras do jogo para que os agentes econômicos consigam maximizar as eficiências já existentes. Já para a abordagem estruturalista-evolucionista (chamada “visão schumpeteriana”), a política industrial se

direciona a mudar o curso da alocação econômica, objetivando um outro nível de especialização da produção, mais capaz de incorporar inovação e evolução técnica, pressupondo que o mercado desregulado tende a reproduzir os negócios mais lucrativos já existentes, sem estimular a inovação<sup>10</sup>. (Schapiro, 2013, p. 15-16).

A abordagem estruturalista-evolucionista apresenta-se mais apropriada à formulação e implementação da política industrial como instrumento de desenvolvimento, sendo necessário harmonizá-la com a política macroeconômica, prever metas, coordenar instrumentos e normatização visando alcançar os objetivos previstos (Suzigan e Furtado, 2006, p. 165). Para fins das análises empreendidas nesse trabalho, a política industrial será entendida conforme a visão estruturalista-evolucionista, por se considerar que a atuação do Estado deve ir além da ação de identificar e compensar as falhas do mercado. O Estado deve atuar de maneira ativista com o propósito de fomentar o incremento de atividades nos setores julgados de interesse para o desenvolvimento econômico e social.

Nessa perspectiva, a política industrial deve ser concebida como uma forma de “ativismo estatal” capaz de beneficiar o setor produtivo quando os governos entendem que alguns objetivos sociais e econômicos talvez não sejam atingidos se deixados por conta exclusiva do “livre mercado”. O governo assume, portanto, existirem alguns setores que, embora estratégicos para a economia, são carentes de um impulso estatal. Assim, o Estado interfere na dinâmica econômica, por meio de uma política pública voltada para incrementar o setor produtivo (objetivo imediato) e, como consequência, fortalecer a competitividade nacional (Schapiro, 2010, p. 428). Sobre o tema, é esclarecedora a seguinte observação:

[...] podem existir, no segmento industrial, assimetrias na estrutura de incentivos, de tal forma que alguns investimentos significativos para um dado universo econômico podem não atrair o interesse de agentes econômicos privados – um fato que é tanto mais grave dada a relevância deste segmento econômico. É em razão de ambos os fatores que os mais diversos governos nacionais, seja em países desenvolvidos, seja naqueles em desenvolvimento, têm se dedicado a confeccionar, periodicamente, políticas públicas voltadas a fortalecer a competitividade dos seus setores industriais. (Schapiro, 2010, p. 428)

Ocorre que a industrialização precisa ser entendida como um processo e, nesse aspecto, cada país deve ser observado como percorrendo um caminho único e dinâmico (Shapiro e Taylor, 1990, p. 872). De tal modo, a depender do estágio de desenvolvimento e dos

---

<sup>10</sup> Isso ocorre porque novos investimentos possuem longo prazo de maturação, são incertos quanto aos resultados, e são interdependentes com outros investimentos, levando os agentes privados a percebê-los como arriscados, preferindo, portanto, os negócios já conhecidos e lucrativos. (Schapiro, 2010, p. 5)

interesses econômicos e sociais num dado contexto, cada país adotará os instrumentos de política industrial (formas de incentivos) que julgar adequados, a exemplo da proibição de importações, da desoneração fiscal, da concessão de créditos diferenciados e o do já referido uso do poder de compra governamental, que é o objeto do presente estudo<sup>11</sup>.

Assim, no denominado período desenvolvimentista (de 1950 a 1980), os países da América Latina e do leste asiático foram bastante ativistas em suas estratégias de política industrial, objetivando favorecer os setores produtivos nacionais. Durante esse período, o intuito era criar uma indústria inexistente. No Brasil, por exemplo, o Estado se responsabilizou pela transformação da economia nacional de agrária para industrial, articulando inúmeros instrumentos, a exemplo das restrições concorrenciais (reserva de mercado e barreiras tarifárias) e da concessão de créditos facilitados. (Schapiro, 2010, p.441-442)

Entretanto, após as investidas neoliberais que caracterizaram os anos 90, países da semiperiferia, como o Brasil, passaram a articular novas práticas de política industrial (a partir dos anos 2000). Essas novas práticas foram empreendidas em virtude da diferença entre os momentos históricos observados, pois se ao tempo do desenvolvimentismo o objetivo era formar um parque produtivo no Brasil, agora a existência desse parque já permitia maiores investimentos voltados à inovação.

Portanto, nesse contexto pós instalação da indústria de informática no Brasil (que ocorreu no período da reserva de mercado), já era necessário pensar em instrumentos de políticas industriais que fossem capazes de fomentar o desenvolvimento tecnológico, para que a indústria brasileira não se limitasse a continuar montando computadores com peças importadas<sup>12</sup>, e sem desenvolver sua indústria de semicondutores, por exemplo, que era (e ainda é) muito incipiente<sup>13</sup>. Chang (2003, p.105-155, *apud* Schapiro, 2010, p.434), inclusive, ao se referir aos investimentos integrados no setor de computação, afirma ser essencial o desenvolvimento concomitante das fábricas de semicondutores, pois esses são insumos indispensáveis para a fabricação dos microprocessadores, e esses, quanto menores e mais rápidos, agregarão maior valor tecnológico.

---

<sup>11</sup> Segundo Tachinardi (1993, p. 67), “As características tecnológicas dessas *targeting policies* [políticas estratégicas e específicas para o desenvolvimento de certos setores] variam de país para país, mas em geral pode-se dizer que elas recebem apoio do governo em P&D, investimentos, subsídios e isenção de impostos. O objetivo é, invariavelmente, proteger as indústrias infantis e aumentar a competitividade internacional do país. Vários elementos nas *targeting policies* são vistos como barreiras não-tarifárias, como compras governamentais e as leis de propriedade intelectual.”

<sup>12</sup> Conforme melhor se detalhará no capítulo 3.

<sup>13</sup> Disponível em [<https://technobrazil.com.br/fabricantes-de-semicondutores-no-brasil>] Acesso em 26 mar 2017.

Assim, embora se reconheça o potencial do uso do poder de compra governamental como instrumento de política industrial (tanto que já foi utilizado com êxito por países que hoje são ricos), é necessário avaliar os resultados econômicos e tecnológicos para a indústria de informática no Brasil. Contudo, antes do detalhamento do uso do poder de compra governamental brasileiro, com o objetivo de incrementar econômica e tecnologicamente o setor nacional de TI (capítulos 3 e 5), as subseções abaixo trazem alguns argumentos utilizados pelos países desenvolvidos para convencerem as nações em desenvolvimento a não se valerem de políticas ativistas para fortalecer suas indústrias, o que deve ser avaliado com espírito crítico, pois políticas ativistas sempre fizeram parte da atuação dos países ricos.

### **2.3 Ortodoxia: um discurso, outras práticas**

Apesar do uso intensivo da proteção estatal para desenvolver suas indústrias, os países hoje desenvolvidos parecem sofrer de uma amnésia premeditada e adotam uma retórica completamente distanciada de suas práticas pretéritas e atuais. De tal modo, se no início o objetivo da proteção era impulsionar a indústria nascente, hoje a proteção se destina a manter a posição de liderança das nações economicamente fortes no mercado mundial. Não obstante o intenso protecionismo, ele é sempre negado ou diminuído em seu grau de importância, como forma de pressão aos países em desenvolvimento, para que esses não ousem trilhar idênticos caminhos e atrapalhar a hegemonia dos grandes.

Em seu conhecido livro, *Chutando a Escada*, Ha-Joon Chang (2004, p. 38) examina os primórdios das políticas industrial, comercial e tecnológica de vários países hoje desenvolvidos – Grã-Bretanha, Estados Unidos, Alemanha, França, Suécia, Bélgica, Holanda, Suíça, Japão, Coreia do Sul e Taiwan. O autor conclui que a maioria desses países utilizou de políticas bem diferentes daquelas que a ortodoxia hoje consagra e recomenda aos países em desenvolvimento. Portanto, conforme demonstra Chang (2004, p. 22 e 35), os países que hoje são ricos praticaram, durante o período da industrialização (século XIX - início do século XX<sup>14</sup>), intervenções frequentes (Shapiro & Taylor, 1990, p. 866).

---

<sup>14</sup> Embora a maioria dos países hoje desenvolvidos tenha passado pela Revolução industrial entre os séculos XIX e início do século XX (e esse seja o período focalizado pelo livro *Chutando a Escada*), a Grã-Bretanha foi estudada já a partir do século XV, em função da sua vanguarda em várias áreas da política econômica e do desenvolvimento; ao passo que países como o Japão e a França mereceram estudo em virtude de experiências posteriores à Revolução Industrial, mais precisamente pós Segunda Guerra Mundial, cujas transformações institucionais que se seguiram ao conflito propiciaram um grande crescimento econômico. (Chang, 2004, p. 22-23)

Embora seja possível reconhecer, como faz Chang (2004, p. 48), o pioneirismo da Grã-Bretanha ao se valer com êxito de incentivos à indústria incipiente, parece não haver dúvidas de que os Estados Unidos foram o maior representante do protecionismo. Mas, ainda quando economistas ortodoxos reconhecem a existência de medidas protecionistas adotadas por muito tempo, por vários países, antes da II Guerra Mundial, suas análises frequentemente tendem a diminuir a importância que tais medidas tiveram ao beneficiar as indústrias nascentes nas economias hoje mais industrializadas. Entretanto, avaliando a história, não se pode subestimar a relevância do ativismo para o desenvolvimento da indústria nos Estados Unidos (Chang, 2004, p. 49).

A importância do ativismo estatal para fomentar a indústria dos países desenvolvidos, criando condições, por exemplo, para que empresas multinacionais que agregam alta tecnologia a seus produtos se consolidem no mercado mundial, também é reconhecida pela renomada economista Mariana Mazzucato. No capítulo 5 (denominado “O Estado por trás do iPhone”), de seu livro “*O Estado Empreendedor*”, a autora traz o exemplo da empresa Apple, que possui uma estrutura organizacional robusta, mas cujo sucesso se deve, também, aos longos investimentos anteriores do próprio Estado:

O sucesso organizacional da empresa [Apple] na integração de tecnologias complexas em dispositivos atraentes e de fácil manuseio complementadas por softwares potentes não deve ser minimizado, no entanto é incontestável o fato de que a maioria das melhores tecnologias da Apple existe devido aos esforços coletivos e cumulativos conduzidos anteriormente pelo Estado, mesmo em face da incerteza e muitas vezes em nome, se não da segurança nacional, da competitividade econômica. (Mazzucato, 2014, p. 156-7)

Assim, a autora elucida que embora não se possa desconsiderar processos de trabalho exitosos de uma empresa como a Apple, não se pode negar que os investimentos anteriores do Estado, especialmente em pesquisa tecnológica, foram determinantes para que hoje a empresa consiga apresentar ao consumidor tecnologias avançadas e de fácil utilização. Seria mesmo difícil imaginar uma empresa que conseguisse criar uma tecnologia como o iPhone, partindo do zero, se não houvesse todo um conhecimento acumulado no setor de informática, sendo certo que no caso dos Estados Unidos, o governo sempre apoiou as pesquisas nessa área.

Os incentivos às indústrias nacionais pelos países desenvolvidos sempre contaram com instrumentos variados, a depender do contexto. De tal modo, o uso do poder de compra governamental também já foi notável política industrial adotada pelos Estados Unidos, como

se observa dos exemplos<sup>15</sup> interessantes colacionados por Eros Grau (2012, p. 230-231), sobre a atuação do governo americano a favor da economia do país, em nome de sua soberania:

Relembre-se, ainda nos Estados Unidos, o chamado "caso *Fujitsu*", noticiado pela revista *Fortune* de 22.3.82, pp. 56 e ss. O Governo Norte-Americano instaurou procedimento licitatório tendo por objeto a aquisição de quatrocentas e quatro milhas de fibras óticas para a ligação da rede telefônica entre Washington e Boston, a ser instalada pela American Telephone & Telegraph (AT&T). Embora a proposta da Fujitsu, empresa japonesa, fosse bem inferior à da concorrente americana, a Western Electric - seu preço era 33% superior àquele - o objeto da licitação foi atribuído a esta última, por razões, alegadas, de segurança nacional (*national security*). Outra razão, no entanto, exposta por Bernie Wunder - Assistant Secretary of Commerce for Communications and Information -, determinou essa decisão. Diz a revista *Fortune*, na p. 59: "In the meantime Bernie Wunder met privately with a group of executives from telecommunications-equipment companies. According to one, Wunder asked them, 'How do we open up the AT&T market without giving it away to the Japanese?' Wunder says his concern was to protect the 'infant' U.S. fiber-optics industry. John Morgan, a legislative-affairs specialist at the Communications Workers of America, lobbied the same Congressmen and bureaucrats, and more - among them Representative Timothy E. Wirth, chairman of the House subcommittee for telecommunications - arguing that jobs would be lost if the Japanese conquered the fiber-optics market".

(...)

O Departamento de Comércio dos EUA, em outra ocasião, impediu que o Massachusetts Institute of Technology - MIT adquirisse um supercomputador da NEC japonesa, restando obrigado a adquiri-lo a um fabricante americano. (Grau, 2012, p. 230-231)

Como observado, no “caso *Fujitsu*” o verdadeiro objetivo do governo americano não se ligava à segurança nacional, mas sim em proteger a nascente indústria de fibra ótica dos EUA. De tal forma, a proteção à indústria nacional, por meio das contratações públicas direcionadas ao mercado interno, estão na prática governamental americana, mas sem a incorporação dessa estratégia ao discurso público de maneira aberta, provavelmente para não soar contraditório com a retórica pró-mercado adotada pelos EUA, que é disseminada como uma espécie de cartilha a ser seguida pelos países em desenvolvimento.

Assim, embora o discurso adotado pelas autoridades dos Estados Unidos seja, em regra, pró-mercado, a postura do governo desse país permanece ativista, exercendo o protecionismo com objetivos militares e econômicos. Nesse sentido, pode-se afirmar que, nos

---

<sup>15</sup> Embora anteriores à adesão dos Estados Unidos ao Acordo de Contratações Públicas – ACP, esses exemplos não invalidam a afirmação de que a preferência nas compras governamentais continua a ser utilizada pelos Estados Unidos, embora hoje essa preferência não seja tão explícita, como se verá na subseção 2.5.

empreendimentos militares e comerciais, a Boeing e a IBM não seriam as empresas pujantes que são, não fossem os contratos do Pentágono e o apoio civil à pesquisa (Shapiro & Taylor, 1990, p. 866). Com efeito, dados atualizados, obtidos a partir da classificação conhecida como Top 100, relativa aos maiores contratos de tecnologia do governo dos Estados Unidos, indicam que a Boeing Co. (defesa) e a IBM Corp. (sistemas integrados) ocuparam, em 2016, a 3ª e a 22ª posição respectivamente, entre as maiores fornecedoras de tecnologia para o governo americano, com contratos da ordem de \$5,048,051,000 (Boeing) e \$1,131,281,000 (IBM).<sup>16</sup>

A importância de políticas públicas desenhadas e implementadas pelos Estados parece, portanto, imprescindível para que as mais diversas indústrias – e, certamente, em especial as que trabalham em áreas que incorporam tecnologias avançadas – adquiram e mantenham um dinamismo elevado e uma produtividade sustentada. Ou seja, por mais que economistas ortodoxos neguem, quase todos os casos de países com desenvolvimento econômico avançado envolvem a intervenção do Estado no domínio econômico, de maneira a favorecer o desenvolvimento industrial (Shapiro & Taylor, 1990, p. 876).

O que varia, a depender do contexto, é a forma de atuação do Estado, conforme já mencionado. Segundo Ha-Joon Chang, existe uma grande variedade de instrumentos políticos (proteção tarifária, subsídios, reembolsos aduaneiros, etc.) utilizados pelos diversos países, em função das diferenças no seu respectivo estágio tecnológico, na situação internacional, na disponibilidade de recursos humanos, dentre outros, com o objetivo de desenvolver suas indústrias. (Chang, 2004, p. 35 e 210). Nesse sentido, países grandes<sup>17</sup>, como o Brasil, podem perfeitamente fazer a opção por uma espécie de “lei dos semelhantes”, proibindo importações que concorram com produtos produzidos internamente (Shapiro & Taylor, 1990, p. 875)<sup>18</sup>.

No caso dos países hoje desenvolvidos, alcançar a fronteira tecnológica (como a Grã-Bretanha no começo do século XIX e os EUA no limiar do século XX) não significou abandonar as práticas protecionistas, embora o foco tenha se direcionado a neutralizar competidores reais e potenciais. A Grã-Bretanha, por exemplo, buscou impedir a transferência tecnológica, controlando a migração de mão de obra especializada e a exportação de máquinas (Chang, 2004, p.37).

---

<sup>16</sup>Disponível em [<https://washingtontechnology.com/toplists/top-100-lists/2016.aspx?m=1>] Acesso em 19 jan 2017.

<sup>17</sup> Os autores fazem referência ao tamanho dos países porque isso geralmente influencia as estratégias adotadas. Assim, por exemplo, países grandes normalmente tem mercado interno suficiente para consumir a produção nacional.

<sup>18</sup> O texto de Shapiro & Taylor foi escrito ao tempo da reserva de mercado.

Portanto, embora o discurso dos países desenvolvidos seja pró-mercado, as práticas demonstram que, a cada estágio da industrialização, um tipo de política protecionista é implementado. De tal modo, ao longo do tempo vários argumentos têm sido incorporados à retórica pró-mercado, estando em evidência, atualmente, o discurso de que os gastos do Estado deixam os empresários acomodados, investindo pouco em pesquisa e desenvolvimento, como melhor se evidenciará na subseção 2.4, abaixo.

#### **2.4 O argumento de que os gastos do Estado geram desestímulo (*crowding out*) ao setor privado: mitos e verdades**

Os instrumentos de política industrial adotados pelo Estado são criticados pelos defensores do mercado livre com base em diversos argumentos. Assim, atualmente está em voga o discurso de que se Estado investe em um determinado setor, isso o deixará acomodado, sem estímulo para investir; logo, a intervenção deve ser mínima, de modo a não alterar a dinâmica mercadológica.

Mariana Mazzucato, entretanto, desconstrói o argumento de que os investimentos do Estado geram um desestímulo ao setor privado, tornando-o, de certo modo, preguiçoso. Para a autora, o Estado pode e deve agir para além das falhas de mercado, ou seja, deve usar seu poder empreendedor para fomentar qualquer tipo de tecnologia, mesmo aquelas que possuem capital privado para tanto, pois as empresas avaliam as oportunidades em função do mercado e da tecnologia que podem ser agregados ao seu negócio, e isso está vinculado à quantidade de investimentos estatais. (Mazzucato, 2014, p. 52).

Logo, ainda que o empresariado tenha meios econômicos para investir numa determinada indústria, ele fará uma avaliação das condições de êxito do negócio, como a existência de um mercado consumidor sólido e as oportunidades para agregar valor tecnológico a seus produtos. Nesse aspecto, o respaldo do Estado gera a segurança que o investidor busca antes de empreender e, assim, as contratações públicas podem ser utilizadas para proporcionar esse respaldo governamental que o mercado espera. Especialmente quanto às margens de preferência (normais e adicionais)<sup>19</sup>, que aumentam as chances de as empresas nacionais ganharem a licitação, é possível que a maior probabilidade de êxito do concorrente nacional, em detrimento do estrangeiro, leve o empresariado local a investir na indústria beneficiada.

---

<sup>19</sup> Detalhadas nas subseções 3.3 e 3.4

Por outro lado, reconhecendo que laboratórios de P&D estão fechando e que as pesquisas estão diminuindo, Mariana Mazzucato reafirma que a desaceleração no nível mundial de pesquisas não tem ocorrido por causa dos investimentos dos Estados (esses investimentos geram o oposto, como observado). Na realidade, a diminuição no número de pesquisas está mais ligada à falta de coragem dos formuladores de políticas públicas que deveriam, além de financiar P&D, cobrar dos setores privados uma maior participação e mais comprometimento com a inovação (Mazzucato, 2014, p. 53).

Nessa ordem de pensamento de que os formuladores de políticas públicas necessitam exigir uma contrapartida dos setores privados beneficiados por investimentos públicos, Mazzucato exemplifica com a possibilidade de o Estado ficar com a posse de uma pequena parcela da propriedade intelectual decorrente de pesquisas financiadas publicamente, reinvestindo o valor obtido em novos campos que também sejam geradores de crescimento. Não seria conveniente que o Estado ficasse na posse de uma grande parcela da propriedade intelectual, obviamente, pois isso desestimularia os investidores (Mazzucato, 2011, p.96).

Em idêntica linha de ideias de que não basta formular políticas ativistas (pois isso por si só não garante desenvolvimento), mas que é preciso empenho estatal tanto na formulação quanto na implementação dessas políticas, Há-Joon Chang elucidada:

Evidentemente, o fato de o uso de políticas ativistas ser necessário não implica que todos os países que as usam estejam com o sucesso econômico garantido. Como sabemos pelas experiências de vários países em desenvolvimento no período do pós-guerra, o sucesso é basicamente determinado, por um lado, pelas formas detalhadas dessas políticas e, por outro, pela disposição e capacidade do Estado de implementá-las. (Chang, 2004, p. 210)

De tal maneira, os instrumentos de política industrial adotados devem ser cuidadosamente articulados pelo Estado, de modo que os investimentos públicos retornem para a sociedade de alguma forma. A contraprestação pedida, para evitar o mencionado desestímulo do setor privado, pode ser a exigência de que o beneficiado invista um percentual do faturamento em inovação, por exemplo. No caso das margens de preferência, onde o governo poderá adquirir bens e serviços mais caros dos fornecedores nacionais, em comparação aos preços praticados pelos fornecedores estrangeiros, exigir que determinado percentual do faturamento seja empregado em P&D (o que hoje não existe) seria interessante forma de compensar o maior dispêndio financeiro estatal.

Como salientado, o discurso pró-mercado dos países desenvolvidos é bastante variado, indo desde a negação de suas práticas protecionistas, quando ainda estavam em desenvolvimento, até a argumentação de que o investimento do Estado é um tiro pela culatra, que acaba por desestimular a inovação. Entretanto, nem só com retórica os países desenvolvidos tentam convencer os países em desenvolvimento a não adotarem políticas ativistas, de maneira que várias ações pró-mercado são incorporadas a acordos internacionais, e os países em desenvolvimento sofrem pressão para aderir a esses acordos. Especificamente quanto às contratações públicas, existe acordo multilateral afastando o protecionismo estatal, mas até o momento o Brasil tem se mantido firme na postura de não signatário, como se observa da subseção 2.5, infra.

## **2.5 Atual cenário internacional: os acordos multilaterais de compras públicas**

O uso do poder de compra governamental pode se constituir em importante instrumento de política industrial, tanto que já foi bastante utilizado pelos países que hoje possuem indústrias pujantes, como observado. Todavia, após um intenso protecionismo de suas indústrias por intermédio de regras de aquisição favoráveis aos concorrentes nacionais, os países atualmente desenvolvidos, além da adoção de uma insistente retórica pró-mercado, coordenaram as discussões internacionais em torno de um acordo de contratações públicas extremamente danoso aos países em desenvolvimento, que são pressionados a aderir.<sup>20</sup>

Assim, no circuito da Rodada de Negociação do Uruguai, foi assinado, em 15 de abril de 1994, em Marraquexe, o Acordo Plurilateral sobre os Contratos Públicos – ACP (*Agreement on Government Procurement – GPA*), que sucede o Acordo sobre Aquisições Públicas do Acordo Geral de Tarifas e Comércio – GATT (Viana, 2007, p. 78-79). Esse acordo, firmado no âmbito da Organização Mundial do Comércio – OMC, contou com a adesão de países e blocos economicamente fortes, como os Estados Unidos da América e a União Europeia.<sup>21</sup> O mapa abaixo traz a atual conformação dos países em termos da adesão, ou não, ao ACP.

---

<sup>20</sup> Segundo Viana (2007, p. 73): “Basta ter em conta que a contratação pública representa, segundo estimativas da OMC, cerca de 10 a 15 % do PIB mundial, para se concluir que se trata de uma matéria de enorme relevância internacional e que, por isso mesmo, tem merecido a atenção da maior parte dos países bem como de um conjunto de instituições que atuam à escala do comércio mundial”.

<sup>21</sup> Disponível em [[https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/gproc\\_s/memobs\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/gproc_s/memobs_s.htm)] Acesso em 04 fev 2017.



(...) o direito do comércio internacional, construído a partir do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), de 1947, desenvolveu-se como derivações do chamado “princípio da não discriminação”. Este princípio, projetando-se no “princípio da nação mais favorecida” e no “princípio do tratamento nacional”, determina que os agentes econômicos devem ser tratados como iguais, mesmo quando eles sejam radicalmente diferentes. Geralmente, os países menos desenvolvidos têm menor capacidade de promover a inovação tecnológica, têm pouco ou nenhum acesso ao crédito internacional, são carentes de instituições ou bases culturais que facilitem o crescimento dos mercados de capital, e assim por diante. Ou seja, os países menos desenvolvidos não são iguais aos países mais desenvolvidos e ricos. Na verdade, muitos países menos desenvolvidos permanecem involuntariamente encurralados em “posições” indesejadas no âmbito dos agregados contratuais. Portanto, o direito do comércio internacional não deveria ser construído com base no princípio de não discriminação, que marginaliza noções como a de “tratamento especial e diferenciado”, e as relega ao status de meras exceções ao princípio fundamental do sistema normativo que governa as relações comerciais internacionais. (Castro, 2014, p. 53)

Entretanto, em face da necessidade de reciprocidade, o ACP não vincula a República Federativa do Brasil, uma vez que essa não é signatária do acordo.<sup>25</sup> Nessa perspectiva, levando em conta a real diferença entre os países, nos termos acima, a não adesão ao ACP foi medida acertada de proteção ao mercado nacional. Logo, no plano internacional não existem acordos firmados que sejam impeditivos da utilização do poder de compra como instrumento de política industrial<sup>26</sup>, da maneira como formulado pelo governo brasileiro, ao prever, inclusive, as margens de preferência para os bens e serviços nacionais, em detrimento de bens e serviços estrangeiros, como será detalhado no capítulo 3. De tal modo, o Brasil não pode ser demandado na OMC por adotar políticas protecionistas no âmbito das contratações públicas, possibilitando a livre utilização dos instrumentos mais eficazes para fomentar a indústria brasileira por intermédio das contratações públicas<sup>27</sup>, sem se sujeitar a regras hoje impostas pelos países desenvolvidos, que sempre se utilizaram de instrumentos protecionistas em suas contratações públicas, mas hoje adotam uma retórica como se nunca tivessem se beneficiado de idênticas políticas.

---

<sup>25</sup> Disponível em [[https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/gproc\\_s/memobs\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/gproc_s/memobs_s.htm)] Acesso em 04 fev 2017.

<sup>26</sup> No contexto do Mercosul foi assinado, em 16 de dezembro de 2003, inclusive pela República Federativa do Brasil, o “*Protocolo de Contratações Públicas do Mercosul*”. No artigo 1º/1 desse protocolo consta a previsão de tratamento não discriminatório entre os signatários nos processos de contratação efetuados pelos partícipes. Todavia, não obstante a assinatura, nossa República não o ratificou. Disponível em [[https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/gproc\\_s/memobs\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/gproc_s/memobs_s.htm)] Acesso em 04 fev 2017.

<sup>27</sup> “como o Brasil não é signatário do GPA, possui mais liberdade para colocar marcos legais que implementem políticas públicas para impulsionar o setor de software e TI”. (Alves *et al.*, 2015, p. 62-64)

Inclusive, é importante observar que nem mesmo os países desenvolvidos que aderiram ao ACP abandonaram por completo suas práticas protecionistas. Talvez hoje elas sejam menos explícitas (parcerias público-privadas, terceirização, etc.), mas isso não significa que não existam mais (Alves *et al.*, 2015, p. 48). A própria adesão dos países desenvolvidos ao ACP, possivelmente ocorreu porque esses países já haviam adotado inúmeras medidas protecionistas que os levaram a um alto grau de desenvolvimento e, nesse aspecto, puderam aderir ao ACP conscientes de que a adesão não os prejudicaria:

Considerando as experiências do uso do poder de compra governamental para desenvolver a indústria relacionada a TI nos países analisados [Estados Unidos, China, Coreia do Sul, África do Sul e Brasil] é possível observar diferentes características nessa estratégia. Uma dessas características é que entre os países que aderiram ao GPA estão aqueles que tiveram políticas mais agressivas de preferência nacional nas compras públicas no setor de software, TI e serviços relacionados. É possível - quando não certo - que a existência de empresas competitivas internacionalmente nesses setores constituiu condição *sine qua non* para que os governos desses países (em especial dos Estados Unidos) pudessem aderir sem receios ao GPA. Além disso, mesmo com a adesão ao GPA o uso do poder de compra governamental para estimular esse setor persistiu nesses países, como mostrado não somente com o caso norte-americano como no de alguns países da Europa. (Alves, 2015, p.63)

Nesse contexto, reconhecida a diferença entre os países, aqueles em desenvolvimento, como o Brasil, precisam ser cautelosos na avaliação e adesão aos acordos internacionais surgidos no âmbito da OMC. Geralmente, esses acordos são firmados adotando-se as posições pretendidas pelos países desenvolvidos, que possuem maiores poderes de negociação. Assim, teria sido extremamente prejudicial ao Brasil aderir ao ACP, pois agora estaria impedido de promover sua indústria de TI por meio das contratações públicas, sem que as condições de concorrência com os países desenvolvidos sejam paritárias, pois esses já utilizaram as compras governamentais como política industrial, inclusive para promover o próprio setor de TI. De tal modo, em países como os EUA a indústria de informática é bastante desenvolvida; mas em países em desenvolvimento, como o Brasil, esse setor ainda necessita de muitos incentivos para avançar tecnologicamente, conforme será detalhado no capítulo 3 e, especialmente, no capítulo 5.

### **3 BREVE HISTÓRICO DAS POLÍTICAS BRASILEIRAS DE INCENTIVO AO SETOR DE TI VIA CONTRATAÇÕES PÚBLICAS**

#### **3.1 Considerações iniciais**

O presente capítulo tem por objetivo descrever os fundamentos ideológicos e a estrutura da política de informática brasileira concebida durante o período militar, como um primeiro impulso governamental ao setor, daí sua importância. A política brasileira para a indústria de computadores do período militar foi inicialmente pensada por um grupo de economistas do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE)<sup>28</sup> e estava inserida dentro de uma política geral de ciência e tecnologia. Descrita por Emanuel Adler como uma espécie de indústria ideológica, o diagnóstico do Banco recebeu o apoio dos militares, motivados pela doutrina da segurança e do desenvolvimento (Adler, 1988, p. 64). Os militares entendiam que só o desenvolvimento econômico poderia trazer os recursos financeiros necessários à dispendiosa manutenção da segurança nacional.

Após um período de mitigação do protecionismo, nos Governos Collor e Fernando Henrique Cardoso, as políticas industriais voltam à agenda do governo brasileiro, possibilitando a adoção das margens de preferência normal e adicional (Programa TI maior) como instrumentos de política industrial. De tal modo, esse capítulo também se dedica à definição dessa política (que é o objeto específico desse estudo), inclusive apontado as dificuldades governamentais na avaliação dos resultados, o que reforça a importância da análise de seus impactos, como esse trabalho se propõe a realizar.

#### **3.2 Reserva de mercado durante o Regime Militar**

##### **3.2.1 Bases fincadas na doutrina (ou no “direito”) da segurança nacional**

---

<sup>28</sup> Atualmente, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

Como salientado, a doutrina (ou o direito) da segurança nacional permeou as decisões políticas e econômicas durante a ditadura militar. Nessa ocasião, a retórica dos juristas conservadores favorecia os projetos do governo. Hely Lopes Meirelles (1972, p. 296), um dos administrativistas mais conhecidos do Brasil, define segurança nacional de modo alinhado à dinâmica de pensamento da ditadura militar:

Segurança nacional é a situação de garantia, individual, social e institucional que o Estado assegura a toda a Nação, para a perene tranquilidade de seu povo, pleno exercício dos direitos e realização dos objetivos nacionais, dentro da ordem jurídica vigente. É a permanente e total vigilância do Estado sobre o seu território, para garantia de seu povo, de seu regime político e de suas instituições. (Meirelles, 1972, p. 296)

Todavia, não só com a doutrina jurídica tradicional contou o governo, que possuía seu próprio instituto educacional. Assim, a Escola Superior de Guerra - ESG (responsável pela estruturação da doutrina da segurança nacional), embora inspirada no National War College norte-americano, implementou atividades de pesquisa mais amplas, diferentemente da escola que a influenciou (que se dedica especialmente ao estudo de temas militares), pois a questão da segurança nacional brasileira foi explicitamente considerada dependente de outros fatores que não apenas os de caráter bélico. (Giannasi, 2011, p. 108-109)

De tal modo, os estudos da ESG contemplam temas sociais, políticos, econômicos e educacionais, pois desde o seu início se pensou que a segurança não poderia estar desvinculada do desenvolvimento econômico do Brasil, porquanto ao objetivar a segurança nacional, os militares vislumbram o fenômeno da guerra, que somente pode se desenrolar de modo satisfatório se existirem condições econômicas suficientes para tanto. Por outro lado, o National War College, por estar inserido em uma realidade de elevado desenvolvimento econômico, pôde (e ainda pode) se dedicar aos assuntos estritamente ligados ao repertório militar. (Giannasi, 2011, p. 108-109)

Assim, para a ESG, a Política Nacional se desdobra em Política de Desenvolvimento e em Política de Segurança (ESG, 1975, p. 83)<sup>29</sup>. Interessante observar que, ainda hoje, essa é a doutrina da ESG, de maneira que o Poder Nacional tem por objetivo tanto o Desenvolvimento quanto a Segurança. O Poder Nacional é unitário e, sendo assim, cada

---

<sup>29</sup> “Política Nacional de Desenvolvimento, integrada na Política Nacional, é a arte de orientar o Poder Nacional no sentido de seu fortalecimento global, visando à conquista e à manutenção dos Objetivos Nacionais. Política Nacional de Segurança, integrada na Política Nacional, é a arte de orientar o Poder Nacional, visando a garantir a conquista ou a manutenção dos Objetivos Nacionais”. (ESG, 1975, p. 83)

expressão (abaixo), não pode ser considerada isoladamente, ainda que produza efeitos predominantes de uma dada natureza. (ESG, 2014, p. 43-42)

**Tabela nº 1 - Expressões do Poder Nacional**

PODER NACIONAL					
Fundamentos	Expressões				
	Política	Econômica	Psicossocial	Militar	C & T
Homem	Povo	Recursos	Pessoa	Recursos	Recursos humanos
Terra	Território	Recursos naturais	Ambiente	Território	Recursos naturais e materiais
Instituições	Instituições políticas	Instituições econômicas	Instituições sociais	Instituições militares	Instituições C&T

Fonte: ESG, Manual básico, Volume 1, p. 41, 2014

Verificado o contorno ideológico nacionalista que permeou as decisões dos militares para conformar a política da reserva de mercado, passa-se na subseção infra ao detalhamento das práticas (instrumentos) adotados para favorecer a incipiente indústria brasileira de informática. Inclusive, será reforçado que esse setor não mudou muito, desde o fim da reserva de mercado (onde se observou a instalação da indústria) até a atualidade, justificando, assim, a continuidade de políticas públicas para que o Brasil evolua suas tecnologias em TI.

### 3.2.2 A reserva de mercado e suas práticas

Os militares brasileiros entendiam, portanto, que a segurança nacional dependia dos recursos advindos do desenvolvimento. Mas, não apenas a questão econômica preocupava os militares, que pensavam ser bastante comprometedor depender de tecnologia externa, ainda mais em tempos de expansão socialista. Nesse contexto, a reserva do mercado nacional para os

bens produzidos no Brasil foi compreendida como política capaz de forçar o desenvolvimento tecnológico nacional (para o qual a indústria de informática<sup>30</sup> foi considerada estratégica).<sup>31</sup>

A reserva de mercado é concebida como a primeira política para setor de informática no Brasil, sendo que seus reflexos são sentidos até hoje, justificando, assim, sua abordagem no presente trabalho. Peter Evans (1986, p. 15), em seu artigo intitulado “Informática, a metamorfose da dependência”<sup>32</sup> (uma conhecida análise realizada ao tempo em que vigorava a política da reserva de mercado), esclarece:

Em 1970, o Brasil tinha o tipo de indústria de informática que seria de se esperar no Terceiro Mundo. Os computadores eram importados e comercializados por firmas estrangeiras, principalmente IBM e Burroughs, que já operam no Brasil desde 1924. Alguns equipamentos eram montados localmente pelas subsidiárias das CTNs [companhias transnacionais]. Não havia capital nacional envolvido na produção de equipamentos de processamento de dados, nem isoladamente nem em associação com firmas estrangeiras. O governo não tinha uma política específica com relação a esse setor. (Evans, 1986, p. 15)

Assim, até 1970 não havia uma política para a indústria de informática no Brasil. Nem mesmo uma política ampla, como a reserva de mercado, que abrangia tanto as compras governamentais quanto a iniciativa privada. Tampouco existia, relativamente ao setor, uma política específica para as “compras governamentais”, como já existia para os serviços de engenharia, nos termos do Decreto nº 64.345, assinado pelo então presidente Costa e Silva e publicado em 10 de dezembro de 1969<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup> Segundo Tachinardi (1993, p. 43): “Ao questionar o Brasil sobre a lei de informática, que até outubro de 1992 limitou a fabricação de mini e microcomputadores a empresas de capital nacional, regulamentando a participação do capital estrangeiro de forma a exigir que 70% da propriedade e 100% do poder de voto nas *joint-ventures* fossem de brasileiros, o governo norte-americano, no período de 1985 a 1989, baseou-se na relevância para a economia dos EUA da indústria de informática. Esta apresenta uma dimensão internacional provavelmente maior do que qualquer outra tecnologia, não somente porque a informação tecnológica necessita do mercado internacional, mas sobretudo devido ao seu papel na expansão do comércio de bens e serviços, além de facilitar o fluxo de investimentos”.

<sup>31</sup> Conforme Pinheiro e Serafim (2015, p. 2): “Do período do regime militar até o início dos anos 1990, o desenvolvimentismo que deu base à política industrial e de C&T, principalmente quanto à importância do desenvolvimento de conhecimentos científicos e capacidades produtivas nacionais para garantir a soberania nacional, influenciou o caráter industrial da política para informática (...)”.

<sup>32</sup> Peter Evans é um renomado sociólogo político especializado em economia política comparativa de desenvolvimento e globalização, e seu texto foi especialmente selecionado para compor essa subseção por ser recorrentemente citado, além de ser o texto encontrado com maiores detalhes sobre a política brasileira de reserva de mercado para o setor de informática.

<sup>33</sup> “Os órgãos da Administração Federal, inclusive as entidades da Administração Indireta, só poderão contratar a prestação de serviços de consultoria técnica e de Engenharia com empresas estrangeiras, nos casos em que não houver empresa nacional devidamente capacitada e qualificada para o desempenho dos serviços a contratar.”

No contexto da ditadura militar, o interesse pelo setor de informática surgiu, dentre outros fatores, em decorrência do crescimento da burocracia e de sua necessidade cada vez maior por processamento de dados, tanto que o Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO<sup>34</sup>, precisava dar conta do grande crescimento do número de declarações de imposto de renda. Também, a Marinha do Brasil adquiriu seis modernas fragatas inglesas, construídas com muitos equipamentos eletrônicos, e a Marinha não se sentia confiante mantendo tamanha dependência tecnológica estrangeira (Evans, 1986, p. 16)

Em abril de 1972, o Ministério do Planejamento criou uma comissão para a Coordenação de Atividades de Processamento Eletrônico - CAPRE. Inicialmente, a CAPRE desenvolvia atividades mais administrativas, para racionalizar a compra de computadores, levantar dados dos equipamentos de processamento de dados existentes, financiar e treinar pessoal em processamento. Apenas mais tarde, é que a CAPRE assumiu um papel regulador de destaque e teve capacidade para elaborar uma política industrial para o setor de informática no Brasil (Evans, 1986, p. 17).

No início da política de reserva de mercado, o grande problema era atrair capital privado, de maneira que o modelo possível foi a criação de companhias tripé (Estado, capital privado nacional e capital privado estrangeiro). Em julho de 1974, foi criada uma nova companhia tripé, a Cobra, para produzir minicomputadores. A Cobra era controlada pela Digibrás e essa, por sua vez, era controlada pelo BNDE<sup>35</sup>. Segundo Evans, apesar da importância institucional da Cobra, a empresa não obteve êxito comercial, tanto que seu primeiro minicomputador, o Argus 700, foi de difícil comercialização no Brasil; assim, suas despesas superavam as receitas, e acaso não fossem os aportes financeiros do BNDE, a empresa teria falido. (Evans, 1986, p. 17)

Com a crise do petróleo, a balança de pagamentos brasileira chegou a uma situação crítica, e os computadores, que em 1974 já eram o terceiro produto mais importado, contribuíram para esse quadro de desequilíbrio. Assim, em dezembro de 1975, para importar computadores ou componentes eletrônicos destinados à sua montagem, era necessário a prévia aprovação dos técnicos da CAPRE. Peter Evans apresenta ressalvas quanto à atuação dos técnicos da CAPRE, alegando que eles eram um tipo de nacionalistas motivados mais pela frustração de possuir estudos na área de informática (muitos deles com pós-graduação nos

---

<sup>34</sup> Empresa pública de prestação de serviços em tecnologia da informação.

<sup>35</sup> Atualmente, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

EUA), mas que não encontravam no Brasil uma indústria capaz de absorver seus conhecimentos. (Evans, 1986, p. 18)<sup>36</sup>

De todo modo, ainda que as motivações sejam discutíveis, o que não se pode negar é a importante atuação desse grupo de técnicos na conformação da política da reserva de mercado para o setor. Adler, por exemplo, reconhece que o projeto de uma indústria brasileira de informática poderia não ter vingado, não fosse a atuação pragmática e determinada do que ele denominou “guerrilheiros ideológicos” (professores universitários e tecnocratas das agências governamentais), que influenciaram a comunidade tecnológica e o sistema político com um otimismo sobre a possibilidade de o Brasil ter sua própria indústria de informática. (Adler, 1988, p. 66)

No final de 1979, a CAPRE foi substituída pela Secretaria Especial de Informação – SEI, que estava sob o comando do Conselho de Segurança Nacional. Essa secretaria tinha menos proximidade técnica com o setor, mas nem por isso foi menos “nacionalista” em suas políticas, se comparada à CAPRE. (Evans, 1986, p. 20)

Um pouco antes da substituição da CAPRE pela SEI, em 1976<sup>37</sup>, as empresas de semicondutores americanas desenvolviam o microprocessador de 8 *byts*<sup>38</sup>. Essa tecnologia estava incorporada em *chips* e era produzida por empresas que não fabricavam computadores (como a Intel) e, portanto, não era incorporada ao produto final e não era patenteada. Para Peter Evans, foi o microcomputador que de fato dinamizou a indústria brasileira de *hardware*. Já quanto aos *mínis*<sup>39</sup>, a tecnologia teria se defasado, pois os produtores nacionais não conseguiram acompanhar a transição para novas tecnologias (como a do “supermíni” de 32 *byts*, que em 1984 motivou uma segunda rodada de licenciamentos pelo governo brasileiro). (Evans, 1986, p. 23)

Mas, tanto no caso dos minicomputadores quanto dos microcomputadores, Peter Evans conclui que ocorreu apenas uma metamorfose na dependência tecnológica brasileira, ao passar da importação de produtos finais, para a importação de componentes (o ápice dessa transformação foi por volta de 1984, ou seja, em torno de 10 anos após o início da reserva de

---

<sup>36</sup> “Nas mãos de burocratas desinteressados, os poderes reguladores da CAPRE poderiam nunca ter chegado a nada, além daquilo para o qual haviam sido previstos. Isto é, uma maneira racional de limitar as importações de computadores e máquinas essenciais às operações dos usuários governamentais e empresariais. Contudo, o pessoal da CAPRE não era desinteressado. Eram técnicos do tipo “nacionalista frustrado” ou, na terminologia de Adler, “guerrilheiros ideológicos”. (Evans, 1986, p. 18)

<sup>37</sup> Também em 1976, o capital financeiro começou a demonstrar algum interesse pelo setor, pois ele descobria a importância do processamento de dados. (Evans, 1986, p.26)

<sup>38</sup> Esta é a grafia na tradução de Paulo Lopes e Kevin Mundy.

<sup>39</sup> Minicomputadores (*mínis*) eram computadores de médio porte se comparados aos microcomputadores, que eram de pequeno porte. (Adler, 1988, p. 64). Ambos, entretanto, possuíam pequena capacidade de processamento de dados se comparados aos supercomputadores, cujo tecnologia continuou fora do alcance da indústria nacional.

mercado). Portanto, a dependência continuou presente, embora em outras bases, pois no caso dos microcomputadores, a tecnologia internacional prevalecia por meio da importação de microprocessadores e, no caso dos minis, a tecnologia estrangeira continuava presente, por intermédio dos acordos de licenciamento; sem contar que, relativamente à alta tecnologia, necessária aos supercomputadores, o domínio estrangeiro não sofreu qualquer abalo (Evans, 1986, p. 25-24).

Ivan Costa Marques (um dos técnicos da CAPRE citado por Peter Evans), apresenta uma visão completamente distinta da de Evans, que ressaltou o fracasso comercial de companhias nacionais, como a Cobra, além de reconhecer o dinamismo da indústria de microcomputadores, em comparação à defasagem tecnológica dos minicomputadores (experimentada mais ao final do período da reserva de mercado). Para Ivan Costa Marques, a primeira parte da política (quanto aos minicomputadores) foi exitosa, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto comerciais, pois no âmbito dessa primeira fase prevaleceu o debate. Por outro lado, quando a SEI assumiu a política, o debate teria cedido lugar ao autoritarismo das decisões, além de a SEI ter simplesmente transportado para os microcomputadores a política dos minicomputadores, sem observar as diferenças técnicas entre ambos.<sup>40</sup> (Marques, 2000, p. 91-92)

No ano de 1984, portanto, o Brasil continuava a excluir o capital estrangeiro da participação nos segmentos inferiores da indústria de computadores<sup>41</sup>, assim entendidos aqueles que agregavam menos tecnologia (como minicomputadores e microcomputadores, que possuíam menor capacidade de processamento de dados).<sup>42</sup> De tal modo, a política de informática, fortemente apoiada por nacionalistas, passou a incorporar a legislação brasileira<sup>43</sup>,

---

<sup>40</sup> Segundo Marques (2009, p. 92): “Nos primeiros anos da década de 80, Cobra, Edisa, Labo, SID e Sisco apresentaram ao mercado e com sucesso venderam melhoramentos e *upgrades* dos modelos licenciados e novos modelos já inteiramente desenvolvidos pelas equipes brasileiras. Em cinco anos, tornaram-se efetivamente independentes das suas fontes originais de tecnologia. Mas os microcomputadores requeriam organizações industriais e comerciais diferentes das dos minicomputadores, mais apropriadas a uma tecnologia muito mais padronizada, que fazia com que diferenciais de custo e de preço, por exemplo, adquirissem uma importância muito maior, o que, por sua vez, requereria a revisão de uma série de decisões relativas à política da reserva de mercado como, por exemplo, que partes desenvolver e fabricar no Brasil e que partes importar.”

<sup>41</sup> Pois os setores que exigiam maior performance tecnológica (como os supercomputadores, que possuíam grande capacidade de processamento de dados) continuavam sem expressão na indústria nacional, pois o Brasil não possuía *know how* para afastar o capital estrangeiro.

<sup>42</sup> Em entrevista concedida à autora Maria Helena Tachinard, para compor o livro Guerra da Patentes, Paulo Tarso Flecha de Lima (nomeado embaixador plenipotenciário para conduzir as negociações com os Estados Unidos) expõe entendimento semelhante quanto ao fato de o Brasil ter se limitado à montagem de hardware com peças importadas, enquanto a pesquisa de ponta é feita nos países industrializados: “Hoje eu estou convencido, olhando para trás, que a lei de informática emprestou uma ênfase excessiva à produção de equipamentos com componentes importados e relegou à posição secundária a parte da produção de programas.” (Tachinardi, 1993, p. 235)

<sup>43</sup> Lei nº 7.232, de 1984, que em seu artigo 4º estabelece:

Art. 4º São instrumentos da Política Nacional de Informática:

I - o estímulo ao crescimento das atividades de informática de modo compatível com o desenvolvimento do País;

contrariando as CTNs, o governo dos Estados Unidos e aqueles que defendiam a política do mercado livre no Brasil. (Evans, 1986, p. 14)

Para aqueles que questionam os motivos pelos quais o conflito Brasil x EUA arrefeceu, Tachinardi esclarece que no princípio o Brasil possuía meios institucionais para enfrentar os interesses norte-americanos, eis que a fábrica da IBM já instalada no Brasil dependia da CAPRE e da SEI para importar componentes dos EUA. Além disso, mais tarde, a lei de informática permitiu à IBM a formação de uma *joint-venture* com uma empresa brasileira, o Grupo Gerdau. Finalmente, o presidente Collor passou a implementar medidas para liberalizar a economia brasileira, o que obviamente agradou ao governo dos EUA. (Tachinardi, 1993, p.124-127)

De fato, no início dos anos 90 os governos Collor e Fernando Henrique Cardoso alinharam as políticas brasileiras aos objetivos neoliberais (Grau, 2012, p. 262), promovendo uma mitigação das políticas protecionistas, como a reserva de mercado. Nesse período, as políticas industriais características de Estados mais intervencionistas não encontraram respaldo, de maneira que a cartilha seguida pelo Brasil esteve em consonância com aquilo que a Inglaterra e os Estados Unidos ditavam como boa política, como já salientado.

Somente na década de 2000 ocorreu uma revalorização das políticas públicas de proteção à indústria brasileira (Pinheiro e Serafim, 2015, p. 10), permitindo, mais tarde, a inserção de incentivos por meio do uso do poder de compra governamental como instrumento de política industrial. As margens de preferência normais e as margens de preferência adicionais (programa TI Maior), surgem, portanto, como novo incentivo ao setor de TI no Brasil, por intermédio da concessão de benefícios às empresas do ramo instaladas no território nacional.

---

II - a institucionalização de normas e padrões de homologação e certificação de qualidade de produtos e serviços de informática;

III - a mobilização e a aplicação coordenadas de recursos financeiros públicos destinados ao fomento das atividades de informática;

IV - o aperfeiçoamento das formas de cooperação internacional para o esforço de capacitação do País;

V - a formação, o treinamento e o aperfeiçoamento de recursos humanos para o setor;

VI - a instituição de regime especial de concessão de incentivos tributários e financeiros, em favor de empresas nacionais, destinados ao crescimento das atividades de informática;

VII - as penalidades administrativas pela inobservância de preceitos desta Lei e regulamento;

VIII - o controle das importações de bens e serviços de informática por 8 (oito) anos a contar da publicação desta Lei;

IX - a padronização de protocolo de comunicação entre sistemas de tratamento da informação; e

X - o estabelecimento de programas específicos para o fomento das atividades de informática, pelas instituições financeiras estatais.

A despeito de alguns autores, como Adler (1988, p.64), terem se mostrado entusiastas do modelo brasileiro da reserva de mercado e muito otimistas quanto à diminuição do grau de dependência tecnológica, as análises de Evans parecem mais apropriadas ao que de fato ocorreu. De tal modo, o Brasil esteve (ao tempo da reserva) e ainda está, muito dependente do mercado externo, importando a maior parte do que é considerado alta tecnologia, como softwares<sup>44</sup> e semicondutores<sup>45</sup>, pois a indústria brasileira ficou presa à montagem de hardwares com componentes importados<sup>46</sup>. Portanto, ainda é necessária a adoção de instrumentos de política industrial (a exemplo das margens de preferência normais e adicionais, detalhadas nas subsecções 3.3 e 3.4, infra), para que o setor de informática brasileiro conquiste sua autonomia tecnológica.

### 3.3 Política das margens de preferência

Como já observado, margens de preferência podem ser entendidas como um percentual de sobrepreço em relação aos valores propostos por licitantes de outros países, previsto na legislação, que permite a aquisição de bens e serviço nacionais, mesmo quando mais caros que os estrangeiros, dentro do limite previamente estabelecido, como forma de aumentar as chances de os concorrentes nacionais ganharem o procedimento licitatório. No Brasil, a previsão legal ocorreu por meio da Lei nº 12.349, de 2010, que alterou a Lei nº 8.666, de 1993 (regulamento geral das licitações e contratos)<sup>47</sup>. O percentual máximo das margens, de 25%, foi definido pelo Decreto nº 7.546, de 2011<sup>48</sup> (regulamento geral), enquanto os setores beneficiados foram tratados em decretos específicos, conforme se detalhará nessa subsecção.

---

<sup>44</sup> Disponível em [http://central.abessoftware.com.br/Content/UploadedFiles/Arquivos/Dados% 202011/ABES-Publicacao-Mercado-2016.pdf](http://central.abessoftware.com.br/Content/UploadedFiles/Arquivos/Dados%202011/ABES-Publicacao-Mercado-2016.pdf) Acesso 29 Jan 2017.

<sup>45</sup> Disponível em [<https://techinbrazil.com.br/fabricantes-de-semicondutores-no-brasil>] Acesso em 26 mar 2017

<sup>46</sup> Conforme a já mencionada entrevista de Paulo Tarso Flecha de Lima. (Tachinardi, 1993, p. 235)

<sup>47</sup> Artigo 3º (...) §5º Nos processos de licitação, poderá ser estabelecida margem de preferência para: I - produtos manufaturados e para serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras. (...) §7º Para os produtos manufaturados e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País, poderá ser estabelecido margem de preferência adicional àquela prevista no §5º.

<sup>48</sup> Art. 3º Nas licitações no âmbito da administração pública federal será assegurada, na forma prevista em regulamentos específicos, margem de preferência, nos termos previstos neste Decreto, para produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais que atendam, além dos regulamentos técnicos pertinentes, a normas técnicas brasileiras, limitada a vinte e cinco por cento acima do preço dos produtos manufaturados estrangeiros e serviços estrangeiros. (...)

§ 3º A margem de preferência normal será calculada em termos percentuais em relação à proposta melhor classificada para produtos manufaturados estrangeiros ou serviços estrangeiros, conforme definido em decreto, nos termos do art. 5º.

As margens de preferência, contudo, não são uma construção tipicamente brasileira, como mencionado, pois já foram utilizadas por vários países desenvolvidos, como meio de incentivo às indústrias nacionais, conforme esclarece Alves:

Até meados da década de 1970, em países como Estados Unidos, Japão, Canadá, Austrália e vários países da Europa Ocidental, as compras governamentais eram usadas para aumentar a produtividade das empresas de vários setores econômicos estratégicos para esses países. Isso era feito por meio de uma margem de preferência (de percentual fixo) para produtos ou serviços dos fornecedores nacionais em relação aos fornecedores estrangeiros (...). (Alves *et al.*, 2015, p. 47)

Demonstrar que vários países hoje desenvolvidos já se utilizaram das contratações públicas como instrumento de política industrial e, mais precisamente, constatar que já se utilizaram de mecanismos muito similares à política ora em estudo, corrobora os achados dessa pesquisa. Assim, o uso do poder de compra governamental é um instrumento de política industrial reconhecido para além das fronteiras brasileiras, cujo potencial para o desenvolvimento industrial brasileiro deve ser considerado pelos *policy makers*.

No Brasil, a Exposição de Motivos Interministerial da Medida Provisória nº 495, de 2010 (convertida na Lei nº 12.349, de 2010)<sup>49</sup>, ao reforçar que a demanda por bens e serviços do Estado pode gerar desenvolvimento, deixa expresso o caráter de política industrial das margens de preferência incorporadas à legislação brasileira. Trata-se, assim, de uma política pública para a indústria, com um claro objetivo de impulsionar o desenvolvimento econômico e tecnológico do país.<sup>50</sup>

---

§ 4º Os produtos manufaturados nacionais e os serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País poderão ter margem de preferência adicional, definida em decreto, nos termos do art. 5º, que, acumulada à margem de preferência normal, não poderá ultrapassar o limite de vinte e cinco por cento, conforme previsto no caput.

<sup>49</sup> Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Exm/EMI-104-MP-MF-MEC-MCT-MPV-495-10.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Exm/EMI-104-MP-MF-MEC-MCT-MPV-495-10.htm)] Acesso em 24 jan 2017.

<sup>50</sup> “(...) 9. Considera-se, nesse sentido, que a orientação da demanda do setor público preferencialmente a produtos e serviços domésticos reúne condições para que a atuação normativa e reguladora do Estado efetive-se com maior eficiência e qualidade do gasto público e, concomitantemente, possa engendrar poderoso efeito multiplicador na economia mediante: (i) aumento da demanda agregada; (ii) estímulo à atividade econômica e à geração de emprego e renda; (iii) incentivo à competição entre empresas domésticas, particularmente no que tange a setores e atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico; (iv) mitigação de disparidades regionais; e (v) incentivo à geração de emprego em segmentos marginais da força de trabalho. (...)”

14. As disposições contidas no inciso III do § 7º e no § 8º, ambos do artigo 3º da Lei nº 8.666, de 1993, têm por objetivo fomentar o desenvolvimento de tecnologia nacional. Sabe-se que tecnologia é, cada vez mais, o fator determinante da competitividade internacional das empresas e da prosperidade das nações. A intervenção estatal, com a utilização do poder de compra fomentando a inovação tecnológica, faz-se necessária no Brasil, tendo em vista que, muito embora o País tenha avançado na produção científica e tecnológica nos últimos anos, registramos relativamente poucas patentes em comparação com os países desenvolvidos.(...)”

Políticas públicas como as margens de preferência, que agem pelo lado da demanda, ou seja, aumentando o campo de consumidores para os produtos e serviços nacionais de um determinado setor, podem vir a ser importantes instrumentos para garantir um mercado para itens produzidos ou desenvolvidos no Brasil (Ipea, 2016, p. 3). No caso, ao se aumentar as chances de um concorrente nacional ganhar o procedimento para vender seus produtos ao governo, um grande mercado se torna mais acessível ao empreendedor brasileiro, que talvez não tivesse a oportunidade de vencer a licitação do concorrente estrangeiro, não fossem as margens de preferência instituídas.

Na concepção brasileira da referida intervenção (margens de preferência), foram previstas atividades de avaliação anteriores dessa política industrial, como justificativa para sua adoção; monitoramento da gestão, durante a execução do programa; e análises posteriores, objetivando a averiguação dos resultados obtidos por meio dos incentivos implementados. Ocorre que essas atividades de avaliação, especialmente as posteriores<sup>51</sup>, têm se apresentado como de difícil concretização, diante da ausência de dados públicos mais consistentes (Ipea, 2016, p. 3). Assim, não obstante o potencial dessa política, ainda existe muito de incerteza em torno do atingimento de seus objetivos.

O Decreto nº 7.546, de 2011<sup>52</sup>, ao regulamentar a lei das margens de preferência, instituiu a Comissão Interministerial de Compras Públicas (CI-CP), presidida pelo Ministério da Fazenda, com o objetivo de avaliar a criação e a manutenção desse instrumento de política industrial. Entretanto, nota-se uma dificuldade por parte do Governo Federal na avaliação dessa

---

<sup>51</sup> Não obstante o Ipea ressalte a deficiência das avaliações posteriores (de resultado), é preciso registrar que no momento da formação da política, o governo brasileiro também não empreendeu os melhores esforços. Assim, a definição dos setores (produtos e serviços), bem como o próprio percentual da margem, parece ter sido escolhido aleatoriamente. A autora desse trabalho teve acesso (por meio de requerimento com base na Lei de Acesso à informação - *e-sic* nº 16853000580201791) aos estudos para instituição das margens de preferência que o Governo Federal encomendou de diversas instituições (Fundação Getúlio Vargas - FGV, Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI e Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer – CTI Renato Archer.). Desses estudos foi possível verificar, por exemplo, que a ABDI (2013a, p.30) sugeriu uma margem de 4% para desktops (pois os preços entre os nacionais e os estrangeiros são semelhantes), enquanto o Decreto nº 8.184, de 2014, previu uma margem normal de 10%. Quanto aos terminais de automação, a ABDI (2013b, p. 76) especificou que o Brasil é praticamente autossuficiente e que a balança comercial não apresenta déficits sistemáticos ou crescentes quanto a esse item, ainda assim, o Decreto nº 8.194, de 2014, estabeleceu uma margem normal de 15% para o produto.

<sup>52</sup> Artigo 8º § 1º A proposição das margens de preferência será realizada com base em estudos, revistos periodicamente, em prazo não superior a cinco anos, que identifiquem, entre outros: I - o potencial de geração de emprego e renda no País; II - o efeito multiplicador sobre a arrecadação de tributos federais, estaduais e municipais; III - o potencial de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País; IV - o custo adicional dos produtos e serviços; e V - em suas revisões, a análise retrospectiva de resultados. § 2º Os estudos de que trata o § 1º serão elaborados a partir de informações oficiais, com fundamento em métodos de reconhecida confiabilidade técnica, podendo-se utilizar, de maneira complementar, informações de outras fontes, de reconhecida idoneidade e especialização técnica.

política, como reconhecido pelo Instituto de Políticas Econômicas Aplicada (Ipea) e pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

Tanto que o TCU, por meio do Acórdão nº 6548/2016 – 2º Câmara, de 31/05/2016, recomendou à Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda (SPE/MF), na qualidade de Secretaria-Executiva da Comissão Interministerial de Compras Públicas (CI-CP), a reavaliação da política das margens de preferência, especialmente para o caso de renovação dos decretos autorizadores das margens. Contudo, essa não foi a primeira recomendação, pois nos termos do Acórdão 1756/2015 - TCU - Plenário, de 22/07/2015, o Tribunal de Contas já havia determinado, para além da demonstração dos resultados da política (inclusive quanto ao efetivo desenvolvimento e inovação tecnológica no País), uma maior divulgação (disponibilização na internet) dos dados da política.<sup>53</sup>

A avaliação do Ipea aponta idênticas deficiências àquelas observadas pelo TCU, de maneira que não foi possível extrair dos sistemas governamentais (especialmente no portal de compras governamentais do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão - MP<sup>54</sup>), dados precisos que permitissem ao Instituto analisar os impactos da política em estudo, pois foi observada uma incompatibilidade entre os códigos dos produtos e serviços descritos nos decretos regulamentares e os códigos do SIASG (impedindo a identificação precisa dos itens beneficiados). Foram observadas, também, inconsistências quanto aos dados relativos ao uso efetivo das margens nas compras governamentais (Ipea, 2016, p. 7-8). Outro problema apontado pelo Instituto, foi o desconhecimento da política pelo setor privado e da própria falta de preparo dos gestores (especialmente dos pregoeiros), que não conhecem o programa ou, quando o conhecem, tem dificuldade na adequada utilização de seus instrumentos, inclusive diante da supracitada ausência de correlação entre os códigos de produtos e serviços. (Ipea, 2016, p.10)

Todavia, mesmo sem avaliações governamentais capazes de confrontar os resultados da política das margens de preferência com os objetivos propostos pelo programa, desde 2012, várias margens foram instituídas e renovadas, para diversos produtos e serviços. Especificamente para o setor de TI, foram publicados os decretos detalhados no quadro abaixo,

---

<sup>53</sup> Em consulta ao site do Ministério da Fazenda, esses dados continuam indisponíveis. Conforme [<http://www.spe.fazenda.gov.br/assuntos/politica-microeconomica/compras-publicas>], acesso em 05 fev 2017. Assim, com base na Lei de Acesso à Informação (*e-Sic* nº 00700000068201758 e nº 16853000580201791), é que a autora desse trabalho requereu e obteve o acesso aos estudos que auxiliaram o governo na definição do percentual das margens para bens e serviços de TI e, também, ao documento “Avaliação de Impactos das Margens de Preferência nas Compras Governamentais 2012-2016 / Relatório Final”.

<sup>54</sup> <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/>

todos vencidos em 31/12/2016 e não renovados<sup>55</sup>. Todavia, é importante observar que a reedição do conteúdo desses decretos pode ocorrer, pois ainda está vigente a permissão contida na Lei nº 8.666, de 1993, com a redação da Lei nº 12.349, de 2010, desde que existam estudos de avaliação do impacto da política de margens de preferência para esse setor, justificando a medida, obviamente.

**Tabela nº 2 - Decretos para margens de preferência no setor de TI**

<b>Decreto</b>	<b>Itens/setores de impacto</b>	<b>Lançamento</b>	<b>Renovação</b>	<b>Vencimento</b>
7.903/2013	Equipamentos de TICs	04/02/2013	30/12/2015	31/12/2016
8.184/2014	Equipamentos de TICs	17/01/2014	30/12/2015	31/12/2016
8.186/2014	Programas de computador	17/01/2014	30/12/2015	31/12/2016
8.194/2014	Equipamentos de TICs	12/02/2014	30/12/2015	31/12/2016

Fonte: Adaptado da Nota nº 29, Ipea, 2016, p. 5-6

Portanto, a adoção de uma política industrial cujos resultados são incertos e pouco divulgados (embora potencialmente benéfica, como já salientado), reforça a necessidade de estudos que, como esse, pretende oferecer uma análise jurídico-econômica sobre a efetiva fruição dos direitos que a política indica fomentar<sup>56</sup>. Nesse contexto, as margens de preferência normais - e as margens de preferência adicionais (Programa TI maior), detalhadas na subseção infra -, apesar de descreverem como objetivo o desenvolvimento do setor produtivo de TI (inclusive quanto ao incremento da inovação tecnológica no Brasil), continuam incertas quanto ao atingimento desses objetivos, motivando a presente pesquisa.

### **3.4 Programa Estratégico de Software e Serviços de Tecnologia da Informação (TI Maior 2012-2015)**

<sup>55</sup> Não se pode afirmar se essa renovação não ocorreu em face dessa política industrial não estar na agenda do novo governo (sob a presidência de Michel Temer), ou se as margens estão sendo reavaliadas e serão renovados os decretos regulamentares, em outras bases. Parece mais provável a primeira hipótese, pois o atual governo tem adotado políticas bastante liberalizantes.

<sup>56</sup> Efetiva fruição de direitos, na perspectiva da AJPE, pode ser compreendida como a equitativa fruição de direitos humanos e fundamentais por todos os cidadãos (Castro, 2009, p. 46), como será detalhado no capítulo 4.

Conforme salientado, foram previstas margens de preferência normais e adicionais na legislação brasileira. No caso dos softwares e serviços de tecnologia da informação resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no Brasil, dentro de um programa de grande amplitude (TI maior), foi criada uma linha de ação específica para concessão da margem de preferência adicional, nos termos dessa subseção.

Assim, o documento oficial do TI Maior esclarece que esse programa integra a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015 (ENCTI), e se articula com outras políticas públicas já existentes, a exemplo do Plano de Aceleração do Crescimento 2 (PAC2) e as medidas de incentivo do Plano Brasil Maior (MCTI<sup>57</sup>, 2012, p. 12). O programa tem seu alicerce em cinco eixos: 1. Desenvolvimento econômico e social (ecossistemas digitais e formação de recursos humanos), 2. Posicionamento internacional (polos internacionais), 3. Inovação e Empreendedorismo (Start-up Brasil), 4. Competitividade (certificação de tecnologia nacional de software) e 5. Pesquisa, desenvolvimento tecnológico. (MCTI, 2012, p. 14-15)

Os objetivos são: 1. Fortalecer o setor de software e serviços no país, na concepção e desenvolvimento de tecnologias avançadas, 2. Criar empregos qualificados no país, 3. Apoiar a geração de empresas de base tecnológica, e 4. Fomentar a pesquisa avançada aplicada, fortalecendo a ligação de grupos de pesquisa e empresas. Para isso, o programa contempla as seguintes macrometas (MCTI, 2012, p. 13):

**Tabela nº 3 - Macrometas do Programa TI Maior**

<b>Metas</b>	<b>2011</b>	<b>Multiplicador</b>	<b>2022</b>
Colocação no ranking mundial de TI	7º	Não há	5º
PIB do setor	US\$ 102 Bi	~2x	US\$ 150 - 200 Bi
Exportações do setor	US\$ 2,4 Bi	~8x	US\$ 20 Bi
Participação de TI no PIB nacional	4,4%	1,5x	6%
Geração de empregos qualificados	1,2 Mi	Não há	2,1 Mi

Fonte: MCTI, 2012, p. 13

<sup>57</sup> Atualmente, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

Pinheiro e Serafim (2015, p. 14), ao avaliar a formação do Programa TI Maior, o reconhecem como política industrial, no eixo relativo ao uso do poder de compra governamental:

a integração de objetivos de uma política industrial mais abrangente e da estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação deu base à criação de ações de apoio a *software* e serviços de TI que conformaram o Programa TI Maior, atribuindo as suas medidas tanto características de políticas de C&T (formação de recursos humanos qualificados e incentivo ao P&D, com o Educação Brasil Mais TI e Polos Internacionais, respectivamente), quanto de política industrial (como a criação de instrumentos para utilização do poder de compra do governo com a Certificação em Tecnologia Nacional de *Software* e Serviços - CERTICS, e o esforço de integração dos produtores de *software* e serviços de TI com o mercado doméstico, através dos Ecossistemas Digitais). Ao mesmo tempo, a ENCTI legitimou a iniciativa de elaboração do Programa TI Maior ao prever em suas ações para TI a construção de um plano estratégico para essa indústria.

O Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES também reconhece o poder de compra do governo como uma oportunidade para a indústria nacional de software, em virtude da aplicação de margens de preferência adicionais para produtos e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no país, nos termos da tabela nº 4, abaixo. As margens de preferência a que se referem o Programa TI Maior são as margens adicionais, nos termos do §7º do artigo 3º da Lei nº 8.666, de 1993 (com a redação dada pela Lei nº 12.349, de 2010)<sup>58</sup>, sendo que a Certificação em Tecnologia Nacional de Software e Serviços – CERTICS (instituída no âmbito do TI Maior, e detalhada na subseção 3.4.1, infra) é a certificação competente para comprovar que o software nacional é resultante de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no país e, portanto, apto a se beneficiar de um percentual a mais de margem de preferência<sup>59</sup>.

**Tabela nº 4 Matriz SWOT da indústria nacional de *software* e serviços de TI**

<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Brasil é um dos maiores mercados de TI do mundo e cresce a taxas elevadas</li> <li>• Há competências em software produto em verticais setoriais, como financeiro, varejo e saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setor caracterizado por empresas de pequeno porte</li> <li>• Elevado custo relativo de mão de obra</li> <li>• Pouco domínio da língua inglesa</li> <li>• Altos custos de telecom e energia</li> </ul>

<sup>58</sup> Artigo 3º (...) § 5º Nos processos de licitação, poderá ser estabelecida margem de preferência para: I - produtos manufaturados e para serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras; e (...)

§ 7º Para os produtos manufaturados e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País, poderá ser estabelecido margem de preferência adicional àquela prevista no § 5º.

<sup>59</sup> 18%, nos termos do revogado Decreto nº 8.186, de 2014.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• O país tem uma cultura e um fuso horário adequados para prestação de ITES-BPO offshore</li> </ul>	
<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demandas geradas por grandes eventos ou projetos, como Copa do Mundo, Olimpíada, Um computador por Aluno e PNBL</li> <li>• Novas oportunidades e formas de competir a partir de cloud computing, big data, internet das coisas, green tech, mobilidade, redes sociais e segurança</li> <li>• A indústria brasileira ainda apresenta alto grau de pulverização, o que gera oportunidades de consolidação</li> <li>• Ampla disseminação de dispositivos móveis, o que abre um novo mercado para o desenvolvimento de aplicações e serviços</li> <li>• Compras públicas: a Lei 12.349 permite margens de preferência para produtos e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crescimento do déficit de profissionais no setor</li> <li>• Em função do crescente mercado interno, aquisição e/ou deslocamento das empresas de software nacionais por empresas internacionais, levando à descontinuidade de sua dinâmica local de P,D&amp;I</li> </ul>

Fonte: BNDES setorial 38, p. 329-372

Portanto, fica evidente que existe um forte apelo institucional quanto ao potencial positivo de políticas industriais que se utilizam das compras governamentais como instrumentos para fomentar o desenvolvimento econômico e tecnológico brasileiro. Nesse contexto, as margens de preferência adicionais para softwares e serviços resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica no país merecem análise quanto aos efetivos resultados para a fruição de direitos, pois a mera exaltação das potencialidades, não significa que a agenda dessa política está sendo cumprida.

### 3.4.1 Certificação de Tecnologia Nacional de Software e Serviços - CERTICS

Nos termos já apontados, a CERTICS (instituída no âmbito do TI Maior) é a certificação apropriada para comprovar que o software nacional é resultante de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no país e, portanto, apto a se beneficiar com um percentual a mais de margem. Assim, obtida a certificação, abre-se a possibilidade de o

concorrente nacional obter uma margem de preferência adicional<sup>60</sup> em relação ao preço praticado pelo concorrente estrangeiro.

No documento oficial do Programa TI Maior (MCTI, 2012, p. 18), e também no site da Certificação, a já referida linha de ação, denominada CERTICS, que tem por desafio a utilização eficaz da metodologia nos editais de compras governamentais, com vista ao desenvolvimento tecnológico nacional, está assim desenhada:

Esta linha de ação tem como objetivo a ampliação da base tecnológica nacional, por meio do apoio ao desenvolvimento de tecnologia nacional de software e serviços. O instrumento-chave baseia-se no desenvolvimento, na implantação, no monitoramento e no aprimoramento de uma metodologia de avaliação de software e serviços com tecnologia nacional. Esta avaliação é baseada na criação ou ampliação de competências tecnológicas e correlatas no Brasil. A utilização da metodologia atende ao disposto no Decreto 7.174/10 e na Lei 12.349/2010, que estabelece preferência de compras para produtos e serviços resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizadas no Brasil (Poder de Compra Governamental). A metodologia pode também ser utilizada como referência para outros mecanismos de apoio e incentivos à tecnologia nacional, tais como acesso à crédito e capitalização das agências governamentais de fomento.

#### **DESAFIOS**

- Implantação da metodologia de avaliação, atendendo aos diferentes modelos de negócios e nichos de mercado e com custo acessível a pequenas empresas
- Editais de compras governamentais utilizando com eficácia a metodologia, criando oportunidades para o desenvolvimento de tecnologia nacional, especialmente em nichos estratégicos
- Criação de novos incentivos e outras ações de apoio ao desenvolvimento de software e serviços com tecnologia nacional, baseadas no uso da metodologia. (MCTI, 2012, p. 18)<sup>61</sup>

Do livro institucional denominado “Certificação CERTICS – Um Instrumento de Política Pública para Inovação Tecnológica em Software”<sup>62</sup> (Alves *et al*, 2015), foi possível apreender maiores detalhes do programa. Assim, a certificação é conferida ao software produzido por empresas brasileiras ou por estrangeiras aqui instaladas, desde que demonstrem que o produto decorre de desenvolvimento e inovação realizados no Brasil. Para se certificar, a empresa deve demonstrar que possui capacidade para desenvolvimento tecnológico, gestão

---

<sup>60</sup> Nos termos do revogado Decreto nº 8.186, de 2014, essa margem era de 18%, como anteriormente mencionado.

<sup>61</sup> Disponível também em [<http://www.certics.cti.gov.br/>] Acesso em 11 de jun 2016.

<sup>62</sup> Como os elementos encontrados no documento oficial do programa TI Maior e na página da CERTICS não traziam os dados necessários à pesquisa, a autora desse trabalho encaminhou e-mail ao “atendimento CERTICS”, na página oficial da certificação, e obteve um exemplar desse livro, que foi editado pelo Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

tecnológica, gestão de negócios e melhoria contínua, nos termos da metodologia da CERTICS. (Alves *et al.*, 2015, p.62)

Embora o objetivo da concessão de margem de preferência adicional nas compras governamentais seja estimular o desenvolvimento de tecnologia no Brasil (e superar a dependência tecnológica no setor de softwares e serviços correlacionados), ainda não existem resultados capazes de demonstrar a concretização desse propósito (Alves *et al.*, 2015, p.62) Mais uma vez, um grande problema parece ser a mensuração dos resultados da política pública implementada, tanto que para o caso da CERTICS, as dificuldades enfrentadas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) são muito próximas àquelas relatadas pelo TCU e pelo Ipea, conforme subseção 3.3, acima (incompatibilidade entre os códigos dos produtos e serviços descritos nos decretos regulamentares e os códigos do SIASG e inconsistência de informações quanto ao uso efetivo das margens nas compras governamentais). (Alves *et al.*, 2015, p. 231)

De tal modo, como era de se esperar, a página da CERTICS na internet traz poucos dados para o acompanhamento dos resultados da política. Ainda assim, fez-se um esforço para que também a CERTICS fosse levada em consideração para fins da análise posicional realizada, como se detalhará no capítulo 5.

Já se adianta, contudo, um aspecto observado: é que a página da CERTICS traz os certificados expirados e, também, os atualmente válidos. Dos 15 softwares certificados em 2014 (com validade para dois anos), verificou-se que apenas um (o Protheus) da empresa TOTVS S.A. foi renovado em 2016. A empresa TOTVS S.A. é a única a manter a CERTICS válida, de modo quase que ininterrupto, desde a implementação da certificação, dado que sugere um desinteresse (ou dificuldade) das empresas do setor de TI na obtenção da CERTICS.<sup>63</sup> Nesse aspecto, se incentivos não forem disseminados de maneira ampla ao setor, a CERTICS poderá ficar limitada a um grupo de empresas que já detém maior tecnologia, mantendo as demais empresas em posições indesejadas por elas, ou seja, sem acesso à inovação<sup>64</sup>.

---

<sup>63</sup> Disponível em [[http://www.certics.cti.gov.br/?page\\_id=129](http://www.certics.cti.gov.br/?page_id=129)] Acesso em 26 jan 2017.

<sup>64</sup> “Se de fato a CERTICS produzir impactos, as empresas certificadas formariam em tese um grupo com melhor desempenho que as não certificadas. O problema a ser tratado é que pode haver um viés nesse efeito, essas podem ser justamente as empresas que já teriam naturalmente um melhor desempenho, e justo por essa propriedade de serem melhores, são as que procurariam e receberiam a certificação. Assim, no efeito medido não seria a certificação a causa do desempenho, mas sim o desempenho a causa da certificação”. (CTI Renato Archer, 2013, p. 57)

## **4 A OPÇÃO PELO MÉTODO DA ANÁLISE JURÍDICA DA POLÍTICA ECONÔMICA – AJPE**

### **4.1 Considerações iniciais**

O presente capítulo explora o método da AJPE e indica os motivos pelos quais a política em referência não será avaliada por meio da doutrina jurídica tradicional brasileira (ainda muito apegada a conceitos e princípios distantes das pesquisas empíricas) nem da Análise Econômica do Direito – AED (vinculada a uma abordagem simplista e tendenciosa de custo-benefício sob o pressuposto de custos de transação zero). No caso da AED, pode-se dizer que a mera avaliação de custo-benefício é simplista porque se vincula apenas ao caso concreto e à microeconomia, desconsiderando aspectos macroeconômicos (taxa básica de juros, tributos, etc.), e tendenciosa, pois parte do pressuposto de que cabe ao direito apenas normatizar e interpretar regras de modo favorável ao que é idealizado como mercado “livre”, isto é, não sujeito à existência de custos de transação relevantes.

### **4.2 A doutrina jurídica tradicional brasileira: a “forma” desconectada da “matéria”**

Tradicionalmente, a doutrina jurídica brasileira segue um formalismo exagerado, e é pouco preocupada com a realidade empírica. Seguindo a tradição romanística, o direito brasileiro pouco evoluiu, estando, ainda hoje, muito apegado a conceitos e princípios.

Castro (2012) bem resume o formalismo do direito brasileiro, que é apresentado ao estudante como um agrupamento de conceitos descontextualizados, que teriam evoluído da Antiguidade até os dias de hoje, por meio de uma sequência de “formas” tidas por benéficas à sociedade, e que são aplicadas sem qualquer reflexão crítica por parte dos juristas tradicionais, nos seguintes termos:

O mais comum, no ensino jurídico brasileiro, até hoje, é apresentar uma imagem do direito como um conjunto de conceitos descontextualizados, que passaram a existir desde a Antiguidade, no mundo ocidental (tido como o mundo civilizado), e evoluíram em uma sucessão de ‘formas’ até o presente, para o bem da humanidade – e, conseqüentemente, para o bem do povo brasileiro. É comum, também, que se despejem sobre o estudante, os advogados e juízes, inúmeras ‘teorias gerais’, mediante as quais os juristas

convencionais procuram dar coerência interna a muitas ideias sobre cujas consequências (efetivos impactos sobre a sociedade) pouco é indagado, porque não é pesquisado. Dada a cultura conceitualista, a ‘coerência interna’, um construto puramente formal, confere a falsa aparência de legitimidade à doutrina autorreferenciada. Assim, além da ‘teoria geral do direito’, existem as teorias gerais do ‘direito público’, do ‘direito privado’, das ‘obrigações’, dos ‘contratos’, do ‘processo’, da ‘prova’, do ‘Estado’, do ‘direito tributário’, do ‘direito do trabalho’, da ‘regulação’, dos ‘direitos fundamentais’ -, enfim, uma teoria geral para cada gosto, para cada necessidade de justificação. Finalmente, há também invocações ontológicas dos ‘institutos jurídicos’ e da ‘natureza jurídica’ referentes a todos os segmentos da vida social tocados pela visão jurídica. Com essa combinação de elementos – (i) a imagem da evolução benfazeja de formas abstratas desde o passado mais remoto, (ii) a multiplicação das ‘teorias gerais’ e (iii) a ubíqua referência aos ‘institutos’ jurídicos – integrada à cultura e prática do direito, Savigny e seus imediatos seguidores, se pudessem visitar o Brasil neste início do século XXI, certamente se regozijariam em ver que seu trabalho intelectual rendeu frutos copiosamente. (Castro, 2012, p. 219)

Assim, com base na tradicional doutrina jurídica brasileira, uma avaliação da política pública em estudo não passaria de referências doutrinárias apegadas a conceitos e princípios, sem possibilidade real de pesquisa empírica com ênfase na efetiva fruição de direitos. Portanto, para os fins dessa pesquisa, que além da abordagem teórica envolve a coleta e sistematização de dados com o intuito de analisar os resultados das margens de preferência como instrumentos de política industrial, de nada adiantaria a mera conceituação e catalogação de princípios jurídicos formalistas.

Eros Grau, ao avaliar o artigo 2º da Lei nº 7.232, de 1984 (1988, p. 208-209), editada no período da reserva de mercado e, após, ao avaliar o artigo 219 da Constituição Federal de 1988 (2010, p. 254-255), traz considerações que poderiam tanto ser utilizadas para uma norma, quanto para a outra, tamanho o apego aos conceitos e princípios. A transcrição abaixo é esclarecedora:

Está contemplada, neste artigo 2º, uma **norma-objetivo**, ou seja, norma que não define conduta nem organização, mas que determina, fixando-os, **fins a serem alcançados**. A consagração, no ordenamento jurídico, de normas como tais é de importância fundamental. Tal ocorre desde o instante em que o Direito passa a ser dinamizado como um instrumento de governo e deixa de ser sua finalidade, única e exclusivamente, a de **ordenação**. Enquanto instrumento de governo, agora, o Direito passa a ser atuado tendo em vista a **implementação de políticas**, políticas estas referidas a fins múltiplos e específicos. Essas normas jurídicas de novo tipo, pois, estão voltadas à definição jurídica desses múltiplos e específicos fins. Assim, operam a metamorfose de fins sociais e econômicos - políticos - em **jurídicos**. A propósito, não será demais repetir, com Ihering, que ‘não existe nenhuma norma jurídica que não deva sua origem a uma finalidade, isto é, a um motivo

prático`. De outra parte, é de relevância extrema observarmos que a circunstância da contemplação delas no ordenamento jurídico importa no comprometimento da atividade da hermenêutica com os fins nelas inscritos: definidos os fins de determinado conjunto normativo, é imperiosa, tal como ocorre em relação à Lei nº 7.232/84, a necessidade de conferir-se interpretação teleológica às normas de conduta e de organização que o compõem. (Grau, 1988, p. 208-209).

Portanto, ao propor uma mera interpretação teleológica da Lei de Informática, com o objetivo de investigar um suposto fim visado pela norma, para descobrir seu sentido e alcance, Eros Grau acaba por reforçar o maior interesse da doutrina tradicional pela forma, em relação à matéria. Entretanto, não nos parece suficiente apenas descobrir a finalidade da regra, sem se questionar se o fim visado está conforme as expectativas sociais (pacto social), e se o objetivo esperado está se concretizando, no mundo dos fatos. Idêntica observação se aplica ao comentário ao artigo 219 da atual Constituição, pois aqui foi invocado por Eros Grau o princípio constitucional impositivo, significando que ao Estado é imposto editar normas e atuar de modo a que o mercado interno integre o patrimônio nacional, mas em momento algum o autor reflete a respeito da efetiva adoção de práticas estatais voltadas ao fortalecimento do mercado interno, nos termos da transcrição infra:

110. Ao art. 219 do texto constitucional é extraído o princípio da *integração do mercado interno ao patrimônio nacional*. Cuida-se, aí, de *princípio constitucional impositivo* (Canotilho), dotado de *caráter constitucional conformador*.

(...)

Afirmar, como o faz o texto constitucional, que o mercado interno integra o *patrimônio nacional* não significa – isso é nítido – que tenha sido ele integrado ao domínio público ou que constitua *bem de uso comum do povo*, como o meio ambiente. Isso somente poderia ser concebido por quem nutrisse o firme e deliberado propósito de *não compreender* o preceito. Sua integração no patrimônio nacional se dá na medida que a Constituição o toma como expressão da *soberania econômica nacional*.

Por isso mesmo é que – prossegue o preceito – “*será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal*”.

A alusão ao dever de o Estado incentivá-lo – porque de dever se trata – evidentemente não coarta a intervenção estatal, por direção, sobre ele. O preceito no seu todo, antes pelo contrário – a fundamenta. (Grau, 2010, p.254-255)

Se entre os constitucionalistas tradicionais essa é a regra, os administrativistas tradicionais não mudam muito de trajetória, e também se apegam aos conceitos e princípios (ou suposições desvinculadas de pesquisa empírica) para explicar a política pública, como o faz

Marçal Justen Filho (2012, p. 57 e 101-102), no seu conhecido livro de comentários à lei das licitações, quanto às margens de preferência:

O artigo 3º sintetiza o ‘espírito normativo’ da disciplina das licitações na Lei nº 8.666. Ao longo desse diploma, há o desdobramento concreto dos conceitos previstos no art. 3º, que enumera os valores fundamentais consagrados a propósito das licitações.

(...)

A questão do desenvolvimento e da inovação tecnológica também é relevante. O progresso econômico envolve a elevação da capacidade de inovação e da produção de soluções tecnologicamente evoluídas. A opção de adquirir produtos e serviços desenvolvidos no estrangeiro agrava o problema da dependência tecnológica, o que se traduz na inviabilidade de a indústria nacional atingir níveis mais evoluídos de qualificação. Essa dependência apresenta uma dimensão econômica, mas também importa problemas de natureza geopolítica. Justamente por isso, a CF/88 determinou incumbir ao Estado promover ‘o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas’. E o art. 219 reconheceu que o mercado interno deverá ser incentivado para assegurar a autonomia tecnológica do País.

(...)

Não se olvide que o progresso tecnológico propicia, ao longo do tempo, a redução dos custos para futuras aquisições. A implantação de novas tecnologias e soluções produz efeitos econômicos de redução de preços, ao longo do prazo.

Em última análise, a previsão da margem de preferência apresenta não apenas uma dimensão política. Trata-se também de um tema econômico. Em médio prazo, é economicamente mais vantajoso promover o desenvolvimento da indústria nacional, o que acarretará a redução dos custos e a elevação das receitas estatais. Portanto, o desembolso de valor mais elevado será compensado pelas vantagens a serem auferidas no futuro. (Justen Filho, 2012, p. 57 e 101-102).

Assim, da transcrição acima é possível verificar informações não amparadas por um esforço de pesquisa empírica. Marçal Justen Filho, apesar de concluir que o desenvolvimento da indústria diminuirá custos e aumentará as receitas estatais, realiza essa afirmação com base em uma expectativa de que isso ocorra. Entretanto, não é certo que tudo ocorra conforme o esperado, de modo que a análise dos efetivos resultados de uma política deve ser uma preocupação dos juristas, pois se na prática os efeitos não estiverem conforme os objetivos do programa, a conclusão de que uma política é boa, com base na mera especulação, e em princípios arcaicos, não será útil à sociedade.

#### **4.3 Análise Econômica do Direito – AED: uma mera análise de custo-benefício ao estilo de Coase**

Não se consideram úteis para esse trabalho meras especulações doutrinárias, como ocorre no domínio da tradicional doutrina jurídica brasileira. O presente trabalho incorpora elementos de pesquisa empírica, como observado. Contudo, o argumento desse trabalho tampouco considera adequada a Análise Econômica do Direito – AED, que agregou à análise jurídica apenas noções modeladas pela teoria microeconômica (Castro, 2012, p. 207), conferindo ao direito um papel coadjuvante, com o objetivo de apenas manter funcionando as instituições do mercado abstratamente concebido.

É conhecido que o juiz e professor Richard Posner é grande expoente da AED, sendo seu livro de referência o *Economic Analysis of Law* (1973). Entretanto, o pensamento que de fato estrutura os modelos analíticos da AED decorrem das ideias de Ronald Coase. (Castro, 2012, p. 207)

A maior ambição da abordagem econômica do direito tem sido uma teoria econômica unificada do direito. Nessa teoria, o papel do direito é facilitar a operação de mercados livres. De tal modo, não obstante a análise econômica do direito tenha sua maior expressão prática em áreas de regulação claramente econômica, como na regulação antitruste, onde analistas econômicos têm direcionado a lei americana para o mercado, cada vez mais sua influência tem sido sentida em outras áreas do direito, como no direito ambiental, onde os direitos de emissões negociáveis de poluentes são uma característica da abordagem econômica do meio ambiente (Posner, 2004, p. 68).

Assim, embasando seu pensamento nas ideias de Coase, mais precisamente no que adquiriu o nome de “Teorema de Coase”<sup>65</sup>, Posner salienta que o direito, para promover a eficiência econômica, deve diminuir os custos de transação, a exemplo da definição clara dos direitos de propriedade e da facilitação para sua transferência, por meio de mecanismos baratos e eficientes. De tal modo, analistas econômicos do direito reconhecem doutrinas, procedimentos e instituições objetivando diminuir os custos de transação em contextos potencialmente conflitivos (Posner, 2004, p. 68-69).

---

<sup>65</sup> Lorenzetti resume “o teorema de Coase” do seguinte modo: “em um mercado em equilíbrio, onde existem condições de concorrência perfeita, e na ausência de custos de transação, as partes chegarão a uma solução eficiente. Disso se deduz que o direito está focado em garantir que funcione o modelo da concorrência perfeita: deve reduzir a existência das falhas do mercado, como as externalidades, os monopólios, bem como garantir as condições de liberdade e segurança. Deve, assim, reduzir os custos de transação. Quando isso não é possível e os custos de transação são altos que dificultam a solução pelo mercado, o direito deve promover uma solução, mas esta deve ser, de forma modelar, fundada na lógica do que fariam os sujeitos ao negociarem livremente.” (Lorenzetti, 2010, p. 197)

Segundo Lorenzetti, a AED afasta a necessidade de regulação estatal, pois os indivíduos conhecem suas necessidades e elencam suas prioridades (avaliando, inclusive, os custos de transação) com o objetivo de aumentar seu bem-estar (2010, p.194):

O pressuposto teórico básico da escola da análise econômica é o individualismo metodológico. Como assinalamos, rechaça toda a ideia de planificação centralizada, para se basear na análise humana individual. Os indivíduos são os que melhor conhecem o valor que os bens possuem, e essa ‘soberania do consumidor’ deve ser respeitada.

As condutas individuais estão orientadas a fins, e dentro disso a análise econômica considera um aspecto: ‘Os indivíduos tratam racionalmente de maximizar o seu bem-estar’. Ao perseguir esse propósito, cada sujeito ordena as suas preferências, deixa algumas de lado, porque compara os custos da decisão tomada (custos da transação), e atua. Cada indivíduo está condenado a escolher, porque os bens são escassos, e não há possibilidade de satisfazer todas as preferências. Cada decisão pode ser ou não ser consciente, mas a análise econômica constrói um modelo sobre essa premissa. (Lorenzetti, 2010, p. 194)

A descrença em qualquer forma de planificação estatal, tão marcante na análise econômica do direito, decorre claramente de Coase, para quem o melhor pode ser não fazer nada (diante de atividades prejudiciais), pois os custos envolvidos na regulação governamental são geralmente altos. Portanto, essa solução só deveria ser adotada na hipótese em que os ganhos provenientes da regulação das atividades que causam danos fossem maiores que os gastos governamentais com a regulamentação. (Coase, 1960, p. 15)

Para Coase, a própria proibição das atividades que causam efeitos prejudiciais tem de ser decidida com base no ganho a ser obtido ao se impedir tal atividade. Assim, só faria sentido coibir a atividade prejudicial se o ganho fosse maior que aquele obtido com o desempenho de tal atividade. (Coase, 1960, p. 22-23)

Entretanto, Castro (2012) elucida que a aplicação indiscriminada do pensamento de Coase pode levar a situações absolutamente injustas, sob o pretexto de possuírem uma justificativa econômica:

Portanto, para Coase, havendo alguma ação econômica que cause malefícios a alguém, ela pode permanecer defensável sob o argumento de que os recursos ‘usados’ pela mesma ação devem passar a ser considerados como parte dos ‘custos’ econômicos – sem que à ação seja atribuída qualquer conotação de ilicitude. Uma consequência disso é que as condutas percebidas por alguns como causadoras de inaceitáveis malefícios, e que podem ser caracterizadas juridicamente como ‘ofensa a um direito subjetivo’, passam a ser justificáveis economicamente. E, sendo aplicadas genericamente à análise jurídica, como defendem os adeptos da AED ao etilo de Chicago, as condutas vistas como injuriosas sob o prisma jurídico convencional passam ser consideradas como

juridicamente válidas, se forem economicamente justificáveis. (Castro, 2012, p. 209)

A defesa da análise de custo-benefício tem se estendido para as decisões das autoridades públicas, motivando várias iniciativas no setor da regulação, a exemplo da “Análise do Impacto Regulatório”, defendida pelo Banco Mundial. Mas, como pondera o Professor Marcus Faro de Castro, adotar “usos” controversos como “custos” lícitos, certamente poderá levar a situações com consequências contestáveis, até o limite de se tornarem intoleráveis na prática (Castro, 2012, p. 209). Por tais razões, optou-se por não analisar a política em estudo por intermédio da AED, selecionando-se para esse fim a abordagem crítica e interdisciplinar da AJPE, detalhada nas subseções abaixo.

#### **4.4 Análise Jurídica da Política Econômica - AJPE**

##### **4.4.1 Primeiras observações**

Em um primeiro texto descritivo da Análise Jurídica da Política Econômica – AJPE, o Professor Marcus Faro de Castro (2009, p. 20-21) apresenta um novo paradigma de análise jurídica, completamente distinto da interpretação formal (que distancia o jurista das situações de fato), da interpretação substantiva (baseada em ideal afastado das situações empíricas), do cálculo prudencial (de caráter abstrato e genérico) e da AED (cujas ideias são adaptadas da teoria microeconômica – a escola neoclássica de economia).

Assim, a AJPE é a alternativa de análise adotada nesse trabalho, por se distanciar da dogmática formal (de cunho abstrato e genérico), por fomentar a interdisciplinaridade e se preocupar em harmonizar a funcionalidade e a produtividade econômica com a equânime fruição dos direitos fundamentais e humanos, na busca da justiça econômica. Nesse sentido, a AJPE não limita sua análise aos aspectos microeconômicos ou a uma mera avaliação de custo-benefício (como a AED), pois encontra na macroeconomia (e suas políticas econômicas<sup>66</sup>), grande oportunidade de conciliação entre o que chama “direitos de consumo” e o que designa

---

<sup>66</sup> “A AJPE considera a política econômica como conjunto de regras politicamente instituídas que organizam a produção, a troca e o consumo”. (Castro, 2009, p. 22.)

por “direitos de produção”, promovendo, assim, a já referida justiça econômica (Castro, 2009, p.21).

Direitos de produção, na perspectiva da AJPE (Castro, 2014, p. 44), são aqueles identificados como substratos jurídicos de atividades ligadas à produção econômica e à troca (comercial), sendo, portanto, sempre compatíveis com uma forma de propriedade comercial. Já os direitos de consumo, não estão envolvidos na produção e na troca, podendo assumir vários modos de propriedade não comercial (direitos econômicos, sociais e culturais - DESCs), como melhor esclarece a seguinte transcrição:

Nos termos estabelecidos sob a perspectiva da AJPE, a produção econômica e a troca comercial giram em torno da fruição, pelos atores econômicos, de ‘direitos de produção’, que se referem a direitos enquanto sustentáculos jurídicos de atividades relacionadas à produção econômica e à troca. ‘Direitos de consumo’, por outro lado, são uma referência para as práticas que adquirem significado (cultural, moral, religioso, etc.) a partir de atividades mediante as quais os atores *expendem* – e não se engajam intencionalmente na produção ou troca comercial de – produtos e serviços. Portanto, os ‘direitos de produção’ são sempre equivalentes a uma forma de ‘propriedade comercial’, enquanto os ‘direitos de consumo’ podem ter a forma de diversos tipos de propriedade não-comercial (individual ou coletiva) e também do que são frequentemente chamados ‘direitos sociais’ ou ‘direitos econômicos, sociais e culturais’ (DESCs). Tanto os direitos de produção quanto os direitos de consumo são formas de direitos fundamentais e humanos, presentes nas constituições nacionais e em tratados internacionais. (Castro, 2014, p. 44)

De tal modo, não há, por parte da AJPE, qualquer preconceito de análise. Assim, tanto o jurista pode focar os direitos de produção de um setor da indústria (como ocorre no presente trabalho), como pode focalizar os direitos dos consumidores dos bens industrializados. Exemplificando, o jurista pode optar por analisar se os direitos de produção foram efetivamente beneficiados por determinada política de concessão de incentivos fiscais (com a redução dos custos de produção), ou optar por verificar se os direitos dos consumidores foram contemplados, com uma redução dos preços dos bens, em decorrência dessa mesma política.

Para a AJPE, a economia de mercado é formada por agregados contratuais (redes contratuais), derivados, em princípio, de pactos livres, mas que em função da dinâmica da política democrática, vão integrando conteúdos de interesse público aos contratos de produção e consumo, por meio dos processos legislativo, administrativo e judicial (Castro, 2009, p. 34). Em decorrência dessa estrutura contratual da economia (estabelecida em torno de redes / agregados contratuais), fica claro o seu caráter não natural, mas sim institucional e

convencional, possibilitando a análise jurídica das instituições e convenções e, se necessário, a mudança em função da crítica jurídica (Castro, 2009, p.32).

Assim, para que a economia cresça em paralelo com a real fruição dos direitos fundamentais e humanos por todos os cidadãos, é imprescindível alguma regulação pública dos contratos, tornando a análise contratual um indispensável elemento da AJPE. (Castro, 2009, p. 40). Nessa perspectiva, pode-se dizer que a AJPE afasta a concepção de um mercado abstrato (tal como postulado paradigmaticamente pela teoria econômica neoclássica) e a existência de uma mão invisível que coloca tudo no seu devido lugar, naturalmente, sem qualquer interferência estatal.

#### **4.4.2 Procedimentos Analíticos da AJPE**

A AJPE construiu dois grupos de procedimentos analíticos para identificar o que são considerados na prática (de modo empírico) os já referidos direitos de produção e direitos de consumo, em cada ambiente institucional. De tal modo, a AJPE construiu a Análise Posicional e a Nova Análise Contratual (Castro, 2011, p. 40).

#### **4.4.3 Análise Posicional**

A análise posicional caracteriza e avalia a fruição de direitos fundamentais e humanos por indivíduos e grupos em um determinado contexto empírico, objetivando visualizar as falhas presentes nessa fruição. Uma “posição”, por sua vez, “é uma interseção de ações institucionais e sociais onde a fruição de um direito adquire existência, ou é bloqueada, parcial ou completamente” (Castro, 2014, p. 45).

As etapas da análise posicional estão descritas em Castro (2009, p. 46-47), da seguinte forma:

- a) identificação de política pública ou econômica (ou componente de política pública ou econômica) sujeita a controvérsias.
- b) Especificação de direito fundamental correlato.
- c) Decomposição analítica do(s) direito (s).
- d) Quantificação dos direitos analiticamente decompostos.
- e) Elaboração de índice de fruição empírica (IFE).
- f) Escolha ou elaboração de ‘padrão de validação jurídica’ (PVJ).
- g) Avaliação dos resultados em termos de

verificação da efetividade ou falhas ou ausência de efetividade. h) Na hipótese de falha ou ausência de efetividade, elaboração de recomendações de reformas.

De tal maneira, detalhada a política ou reforma de política objeto de estudo e indicado o direito envolvido, o jurista prossegue com a análise dos chamados componentes prestacionais, relacionados à fruição do direito subjetivo em questão<sup>67</sup>, sendo certo que um grupo de componentes prestacionais é que determina a experiência empírica da fruição do direito<sup>68</sup> em análise (Castro, 2009, p.42).

Passa-se, em seguida, à elaboração do índice de fruição empírica (IFE), que é um referencial de âmbito mais geral constituído para auxiliar na expressão quantitativa de aspectos da fruição do direito objeto da análise. O passo posterior corresponde à elaboração de um padrão de validação jurídica ou *benchmarking* (PVJ), que resulta de projeções quantitativas referentes aos elementos prestacionais escolhidos para compor o índice de fruição empírica<sup>69</sup> (Castro, 2009, p. 44). Com base no PVJ, torna-se possível a elaboração de planos de reformas que objetivam promover a efetividade do direito em questão.

É importante anotar que a AJPE já tem sido aplicada em vários trabalhos acadêmicos. Assim, os passos da análise posicional já foram úteis à elaboração de IFEs de algumas outras políticas públicas brasileiras, contribuindo para um debate jurídico mais crítico e mais próximo da realidade.<sup>70</sup>

Cita-se aqui, como exemplo, o IFE elaborado na análise jurídica do Plano Nacional de Banda Larga, onde os pesquisadores identificaram os seguintes conteúdos relacionais ao direito à informação: Velocidade – V, em megabytes por segundo; Cobertura – C, em percentagem de domicílios atendidos; e Preço – P, por megabyte. A fórmula do índice foi assim expressa (Castro e Fontes, 2016, p. 17):

$$IFE = \frac{V + (1/P) + C}{3}$$

3

<sup>67</sup> “Constitutivos de expectativas relevantes para a formação do que os membros da sociedade livremente valorizam como ‘bem’, ‘justiça’, ‘direito’”. (Castro, 2009, p.37)

<sup>68</sup> “Ao focalizar a fruição enquanto experiência empírica, a AJPE rejeita noções ‘metafísicas’ de direitos e também as caracterizações de direitos subjetivos como ‘formas abstratas’, fixas e insuperáveis – por exemplo, a noção de ‘instituto jurídico’”. (Castro, 2009, p.47)

<sup>69</sup> O PVJ pode ser obtido a partir de políticas públicas, recomendações ou metas previstas em normas de governo ou de organizações internacionais, experiência de outros países, etc. (Castro, 2009, p. 44-45)

<sup>70</sup> Castro e Fontes, 2016; Castro e Lima, 2017.

O IFE obtido no estudo acima (23.68), foi confrontado com o PVJ construído pelos pesquisadores (40.38). No caso, o PVJ foi elaborado comparando-se dados e metas das políticas públicas de vários países, bem como as exigências da sociedade civil brasileira (afinal, para os juristas pesquisando conforme a AJPE, as expectativas contam). Observada a diferença entre o IFE e o PVJ, foram realizadas recomendações de ajustes na política pública em análise (quanto à velocidade, preço e cobertura), objetivando a efetiva fruição do direito à informação no Brasil (Castro e Fontes, 2016, p.19).

Como salientado, a Análise Posicional atinge seu ápice com a elaboração de recomendações para adequação da política pública, se verificada qualquer deficiência na fruição de direitos. Entretanto, é preciso recordar que a AJPE constituiu dois grupos de procedimentos analíticos, de modo que o jurista pode se beneficiar dos procedimentos da Nova Análise Contratual, complementando sua pesquisa, eis que esses dois conjuntos analíticos, embora independentes, são complementares, conforme se observa a seguir.

#### **4.4.4 Nova Análise Contratual (ou Análise de Portfólio)**

Diferenciando a análise contratual convencional da Nova Análise Contratual<sup>71</sup>, Castro (2014, p. 48) observa que enquanto a avaliação tradicional se preocupa com a adequação formal de uma transação ao direito dos contratos, a nova análise contratual se preocupa com a arquitetura contratual e os impactos econômicos e sociais dessa estrutura. Assim, a nova análise vai além do convencional, indagando, inclusive, se a arquitetura formada pelos agregados contratuais (tidos como elementos organizacionais das tarefas de produção, troca e consumo) está mantendo indivíduos e grupos em posições não desejadas por eles (refletindo-se isto em uma deficiência na fruição de seus direitos) e se existem incentivos específicos a esses grupos e indivíduos, como elucidado na seguinte passagem:

Enquanto a análise contratual convencional tende a examinar a aderência de uma determinada transação ao “direito de contratos”, os juristas envolvidos na nova análise contratual estão interessados, sobretudo, nas relações intercontratuais e na análise da “arquitetura contratual” formada dentro ou entre os agregados contratuais selecionados para a análise. A principal preocupação dos juristas trabalhando na perspectiva da AJPE são as consequências econômicas e sociais da estrutura ou arquitetura dos agregados contratuais, inclusive dos impactos que tendem a “congelar” certos indivíduos

---

<sup>71</sup> Também chamada de Análise de Portfólio.

ou grupos – ou os habitantes de regiões inteiras – em certas “posições” da economia nacional ou global. O “congelamento” de indivíduos ou grupos em posições por eles indesejadas é vista como um resultado – talvez uma consequência não intencional – de “déficits” na fruição de direitos. Nesse sentido, as arquiteturas contratuais que oferecem incentivos especiais para certos grupos econômicos ou sociais desfavorecidos são um tema de interesse para os juristas trabalhando sob a abordagem da AJPE, na medida em que esses incentivos visem a assegurar a fruição de direitos fundamentais e humanos à luz de um PVJ proposto. E, ao tratar desse tema, o jurista deve considerar tanto conteúdos contratuais referentes à economia real quanto conteúdos monetários [...] (Castro, 2014, p. 48)

De tal modo, a Nova Análise Contratual pesquisa a transmissão dos valores monetários (no âmbito de arcabouços contratuais que coordenam diversos elementos da política econômica) intercontratualmente, por meio da identificação e avaliação da matriz analítica dos agregados contratuais, partindo da ideia de que os contratos economicamente relevantes possuem tipicamente duas cláusulas ideais (a “cláusula de utilidade” e a “cláusula monetária”). A cláusula de utilidade (U) seria representativa dos interesses materiais da economia real, enquanto a cláusula monetária (M) representa os interesses materiais genéricos que possuem forma monetária. Por exemplo, na compra de um litro de leite, o leite seria o conteúdo U, enquanto o preço pago por ele seria o conteúdo M<sup>72</sup> (Castro, 2011, p. 42-43).

Essas cláusulas são divididas em dois segmentos (um de interesse público, e outro de interesse privado). O conteúdo público da cláusula de utilidade é identificado por U' e o conteúdo público da cláusula monetária é identificado por M' (Castro, 2011, p. 42-43). Como a maioria dos contratos articulam concomitantemente conteúdos de interesse público e de interesse privado, em ambas as cláusulas (U e M), a AJPE entende que todas as economias de mercado modernas são, na realidade, “economias mistas” (Castro, 2014, p. 49)

O conteúdo U', no exemplo acima, poderia ser as informações nutricionais exigidas na embalagem do leite. Por outro lado, são tipicamente conteúdos M' dos contratos relevantes, a taxa básica de juros (implícita no preço)<sup>73</sup> e os tributos (também usualmente incorporados ao preço)<sup>74</sup> (Castro, 2011, p. 42-43). Nesse sentido, Castro ressalta: “A avaliação do impacto da

---

<sup>72</sup> “O conteúdo U refere-se aos bens e serviços produzidos na economia real e o conteúdo da cláusula M será sempre uma quantidade de dinheiro ou ativo financeiro transacionado, tendo em vista um conteúdo da cláusula U.” (Castro, 2014, p. 49)

<sup>73</sup> “Isto porque, em sua operação regular, os bancos realizam transações no mercado interbancário e decidem onde alocar fundos (seja em títulos da dívida pública com uma determinada taxa de juros, ou outro ativo, como títulos de dívida interbancária de curto prazo, etc.), transmitindo contratualmente a taxa básica de juros a todos os outros contratos celebrados pelos bancos, tais como os do crédito ao consumidor, os do crédito contratados com empresas comerciais, e outros”. (Castro, 2014, p.50)

<sup>74</sup> “Os encargos fiscais e os créditos tributários estão presentes em todos os agregados contratuais, como estão também as taxas de juros. Além disso, de forma análoga ao que ocorre com a taxa de juros, os encargos fiscais geralmente acabam sendo incorporados no preço (M) dos contratos em razão das práticas negociais, e são transmitidos intercontratualmente.”. (Castro, 2014, p.50)

distribuição dos conteúdos M' na capacidade de fruição efetiva de direitos por seus titulares é de interesse dos juristas trabalhando sob a abordagem da AJPE.” (Castro, 2014, p. 50).

Nos termos da AJPE, a estrutura contratual da economia nacional deve compatibilizar a proteção aos direitos de consumo com a promoção das condições para que os proprietários comerciais possam competir globalmente, exercendo plenamente seus direitos de produção<sup>75</sup> (Castro, 2014, p. 51), sendo esclarecedora a passagem abaixo:

Percebe-se assim que a economia de mercado não pode prescindir de coordenar a produção e o consumo, portanto, articulando funcionalmente num todo a fruição dos direitos de consumo com a dos direitos de produção. A ênfase na proteção aos direitos de produção pode ser exagerada e redundar no aprofundamento da injustiça social. Contudo, a proteção dada ao consumo, impulsionada por idealismos em prol da justiça social, pode também ser exagerada e coarctar ou comprometer definitivamente a capacidade de uma sociedade promover a produção competitiva. (Castro, 2009, p. 52)

Assim, as pesquisas realizadas com base na AJPE (combinando a análise posicional e a nova análise contratual) procuram avaliar o arcabouço regulatório e suscitar reformulações que levem a uma maior efetividade na fruição equilibrada de direitos de produção e de consumo (Castro, 2014, p. 55). Conforme já mencionado, a análise posicional já foi desenvolvida em pesquisas com base na AJPE.

Também já é possível verificar a aplicação da Nova Análise Contratual, ora enfocada, em alguns trabalhos acadêmicos, a exemplo do estudo relativo ao programa brasileiro para microempreendedores individuais, onde restou demonstrado que as taxas de juros para esse segmento variaram entre 11% e 22% ao ano (no período de março de 2014 a março de 2015), enquanto as taxas de juros de longo prazo na zona do euro variaram entre 1.62% e 3.11% ao ano, significando uma diferença maior que 600% entre as duas realidades. Partindo da constatação de tal discrepância<sup>76</sup>, o estudo pôde discutir como essa diferença desfavorece a fruição do direito de propriedade dos microempreendedores brasileiros, justificando a necessidade de uma reforma da política de concessão de créditos para esse setor. (Castro e

---

<sup>75</sup> Recordar-se que direitos de produção são aqueles identificados como substratos jurídicos de ocupações ligadas à produção econômica e à troca, enquanto direitos de consumo não estão intencionalmente envolvidos com a produção e a troca. (Castro, 2014, p. 44)

<sup>76</sup> “Na perspectiva da AJPE, grandes disparidades internacionais entre taxas de juros tornam-se um tópico proeminente de debate e pesquisa jurídica, uma vez que tais disparidades são um sinal de que a competitividade internacional de empresas atuantes em economias com taxas de juros elevadas está sendo restringida em decorrência da impossibilidade, por parte de investidores locais, de gozarem de ‘direitos de produção’ com conteúdos M’ de agregados contratuais locais, que sejam proporcionais a conteúdos M’ de agregados contratuais estrangeiros”. (Castro, 2014, p. 54)

Lima, 2017, p.62-63) Assim, a Nova Análise Contratual complementa a abordagem analítica da AJPE (ao investigar os efeitos da transmissão intercontratual da taxa básica de juros e dos tributos).

## **5 UMA PROPOSTA DE ANÁLISE POSICIONAL NA PERSPECTIVA DA AJPE**

### **5.1 Considerações iniciais**

Nos termos apontados, a metodologia selecionada para avaliação empírica da política pública identificada foi a AJPE. Nesse aspecto, o presente capítulo se dedica a concretizar as etapas da análise posicional descritas em Castro (2009, p. 46-47), com o objetivo de avaliar a efetiva fruição do direito albergado pela política em estudo, nos termos que se seguem.

### **5.2 A política pública identificada**

Como observado, a política pública das margens de preferência e o programa TI Maior (no seu componente vinculado à concessão da CERTICS, para fins de obtenção das margens de preferência adicionais), foi identificada como política industrial (mediante a utilização do poder de compra governamental), com interesse para a pesquisa empírica, nos termos da AJPE. Essa política foi selecionada para estudo, conforme mencionado, pois os gastos do governo com TI são elevados; trata-se de um setor estratégico para inovação tecnológica no Brasil e ainda não existem muitos trabalhos de órgão técnicos ou acadêmicos sobre o tema.

### **5.3 Especificação do direito fundamental (de produção) correlato**

O jurista trabalhando na perspectiva da AJPE procura avaliar a efetiva fruição de direitos humanos e fundamentais (de produção ou de consumo)<sup>77</sup> por todos os cidadãos ou organizações. De tal modo, para essa pesquisa foi selecionado o direito fundamental de produção (propriedade comercial) do setor privado de TI brasileiro, excluindo-se, portanto,

---

<sup>77</sup> Na perspectiva da AJPE, o direito de produção é sempre uma propriedade comercial economicamente resultante de um investimento. (Castro, 2009, p. 50)

empresas públicas do mesmo setor, nomeadamente as federais Serpro e Dataprev. No caso dessas duas últimas empresas, a propriedade é estatal e, em princípio, de caráter estratégico.<sup>78</sup>

O artigo 219 da Constituição Federal, inserido no Capítulo IV (Da Ciência, Tecnologia e Inovação), respalda constitucionalmente a proteção ao mercado interno, e incumbe ao Estado a tarefa de estimular a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas:

Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

Parágrafo único. O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia.

#### 5.4 Decomposição analítica dos direitos

A decomposição analítica adotada diz respeito ao direito de propriedade comercial de empresas privadas do setor de TI brasileiro. Como decomposição analítica desse direito, relacionada aos resultados esperados da política das margens de preferência e do programa TI maior (CERTICS), foram selecionados os seguintes elementos prestacionais<sup>79</sup>:

- a) proporção do volume efetivo de processos de compras com margem de preferência em relação ao volume potencial<sup>80</sup>;
- b) proporção de CERTICS concedidas relativamente ao total de solicitantes;

---

<sup>78</sup> A AJPE distingue entre propriedade privada e propriedade estatal. No caso de “regimes jurídicos”, a organização institucional da propriedade estatal (por analogia aos ambientes institucionais monetários) pode ser de caráter “estratégico”, onde há um alinhamento com “pactos sociais”. Sobre tais conceitos, ver Castro 2009, p. 57 e seguintes.

<sup>79</sup> Todos esses elementos prestacionais, após mensurados, formarão o índice de fruição empírica – IFE, e serão representados em percentuais.

<sup>80</sup> O “volume efetivo” de processos de compras, sob a atual política, tende a ser bem menor do que o “volume potencial”, considerado o universo de empresas (bens e serviços) legalmente aptas a participar do programa. Portanto, o “volume efetivo” corresponde ao total dos valores (em reais) efetivamente registrados nos editais de licitação relevantes no período investigado.

- c) número de patentes deferidas pelo INPI para todas as áreas (incluindo TI) a solicitantes residentes no Brasil em relação ao fluxo anual de depósitos de pedidos; e
- d) participação do software nacional no mercado interno relativamente ao software estrangeiro.

## **5.5 Quantificação da efetividade dos direitos analiticamente decompostos**

### **5.5.1 Delimitação no tempo e forma de obtenção dos dados**

Nas subseções a seguir são apresentados alguns dados para fins de elaboração do Índice de Fruição Empírica - IFE referente à política pública em estudo. O ano de 2014 é o período que a pesquisa considerou para a mensuração dos efeitos de medidas adotadas desde 2012.

A opção pela coleta de dados do ano de 2014 ocorreu em função de alguns fatores. Primeiro, é coerente a delimitação de um período de tempo, para que não se alegue a junção de dados de períodos diferentes (a análise de períodos diferentes se justificaria se o objeto fosse a aferição da evolução temporal de um idêntico item, não sendo esse o caso). Ademais, nesse início de 2017 ainda não estão disponíveis os dados mais recentes para todos os elementos prestacionais pesquisados (a partir de 2015).

Por fim, não é necessária muita delonga para informar a dificuldade encontrada para obtenção dos dados para essa pesquisa. Conforme salientado, por diversas ocasiões o TCU questionou a ausência de indicadores e metas precisas da política em referência. O Ipea e o Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer também apontaram a dificuldade de extração de dados precisos para cada item (software, hardware e serviços) e subitens.

O próprio Ministério do Planejamento solicitou um prazo de pelo menos 12 meses ao TCU, a partir de 26 de julho de 2016 (ofício nº 10043/2016-GABIN/SPE/MF), para encontrar alternativas para correlacionar as codificações NCM<sup>81</sup>-CATMAT<sup>82</sup> (dos decretos e do SIASG, respectivamente)<sup>83</sup>. E sem essa compatibilização de códigos, é impossível extrair

---

<sup>81</sup> Nomenclatura Comum do Mercosul.

<sup>82</sup> Sistema de Catalogação de Materiais (que é mais amplo que a NCM).

<sup>83</sup> Obtido pela autora desse trabalho por intermédio do e-sic nº 00700000068201758.

dados setorizados relativos às margens de preferência no site de compras do Governo Federal. Assim, o IFE foi construído a partir de dados mais genéricos, embora isso não seja o desejável.

### 5.5.2 Proporção do volume efetivo de compras

Verifica-se que em 2014 o volume efetivo de processos de compras com margens de preferência<sup>84</sup> foi pequeno em relação ao volume potencial<sup>85</sup>. Comparando-se o valor do volume “efetivo” de procedimentos de compras com o valor do volume “potencial”, verifica-se o percentual de 2,9%. Ou seja, R\$ 1.247.636.484,95, de R\$ 43.402.119.057,71, conforme se observa da tabela nº 5, abaixo.

**Tabela nº 5 – Total Relativo dos Processos de Compras com Margens (2014)**

<b>Indicador de margem de preferência</b>	<b>Quantidade de compras</b>	<b>Valor das compras</b>	<b>%</b>
<b>Volume potencial</b>	18.165	R\$ 43.402.119.057,71	100
<b>Volume efetivo</b>	1.144	R\$ 1.247.636.484,95	2,9

Fonte: Painel de Compras - seção “Faça você mesmo” – Ministério do Planejamento<sup>86</sup>

### 5.5.3 CERTICS concedidas

Do livro editado pelo Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (Alves *et al.* 2015, p. 272), verifica-se que no ano de 2014 o número de CERTICS<sup>87</sup> requeridas foi de 51, ao passo que apenas 15 certificados foram concedidos (29,4%). Observa-se, assim, que

<sup>84</sup> A discussão teórica sobre as margens de preferência foi realizada na subseção 3.3.

<sup>85</sup> Referente a todos os setores para os quais foram previstas margens, e não apenas para o setor de TI, pois do painel de compras do Governo Federal, na seção “faça você mesmo”, não há informações por setor.

<sup>86</sup> Disponível em <http://painelcompras.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=Painel%20de%20Compras.qvw&host=Local&anonymous=true> Acesso em 10 maio 2017.

<sup>87</sup> A discussão teórica sobre a CERTICS foi realizada nas subseções 3.4 e 3.4.1.

tanto o número de requerimentos quanto o número de pedidos deferidos foi relativamente pequeno.

#### **5.5.4 Patentes deferidas pelo INPI**

Segundo Tachinardi (1993, p. 73-74), direitos de propriedade intelectual (da qual as patentes são uma espécie) estão ligados aos bens e valores imateriais produzidos pela inteligência do homem. Ainda segundo a autora (1993, p. 66, 76 e 93), patentes são direitos temporários extremamente defendidos pelos países desenvolvidos, especialmente os EUA, sob a justificativa de que o sistema de patentes levaria à invenção, à inovação e à abertura de novas ideias para o uso industrial e comercial, de maneira que direitos de propriedade intelectual e tecnologia estariam intimamente ligados, pois a alta tecnologia requer que esforços conjuntos das universidades, centros de pesquisa e indústrias sejam protegidos por intermédio do poder público, por meio de patentes ou outros instrumentos.

A Professora Mazzucato, entretanto, alerta para o equívoco de se vincular cegamente o aumento de patentes ao incremento da inovação tecnológica e do crescimento econômico, pois o maior número das patentes pode significar apenas uma alteração nas leis ou um aumento das razões estratégicas pelas quais as patentes estão sendo utilizadas (o capital de risco usa com frequência o número de patentes para apontar em quais empresas se deve investir). Tanto que, atualmente, tem-se patenteado ferramentas de pesquisa (e não apenas produtos e processos finais) e até mesmo descobertas (e não apenas de invenções), como no caso dos genes, por exemplo. (Mazzucato, 2011, p. 42-43)

Ademais, sabe-se que internacionalmente existem assimetrias de poder nas negociações sobre regulação da propriedade intelectual (Sell, 2010). Já no plano interno brasileiro, pode-se agregar a ineficiência na utilização dos instrumentos legais existentes, a burocracia e os padrões inapropriados para avaliar e mensurar os impactos da proteção por direitos de propriedade intelectual (Polido *et. al*, 2012, p. 155). De toda forma, ainda que não se discorde dos apontamentos de Mazzucato e Sell, o número de patentes em um determinado setor da economia - desde que analisado em conjunto com outros elementos - continua sendo um indicativo que não pode ser totalmente desprezado para fins de avaliação da inovação tecnológica e do crescimento econômico.

No cenário global é conhecida a liderança dos Estados Unidos, Japão e China em número de patentes, assim como é conhecida a posição deficitária do Brasil nesse ranking, sendo que no próprio bloco dos BRICS, o Brasil está bem atrás.<sup>88</sup> Quanto à Tecnologia da Informação, a perspectiva é ainda pior, pois conforme dados extraídos do Economic Research Working Paper nº 23, *The Use of Intellectual Property in Brazil* (Barcelos, 2014)<sup>89</sup>, o número de patentes brasileiras nesse setor (em comparação aos demais campos tecnológicos), entre os anos de 2006 e 2011, foi bastante inexpressivo (3,4% e 2,8%, respectivamente, incluindo computadores, eletrônicos e ópticos).

Voltando ao cenário geral (incluindo, além do setor de TI, todos os demais setores da economia),<sup>90</sup> o número de patentes concedidas a residente no Brasil pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI atingiu 374 em 2014, de um total de 4.659 pedidos. Portanto, a proporção de patentes obtidas por residentes em 2014 foi de 8,02%<sup>91</sup>, sendo esse o percentual que comporá o IFE.

O critério de mensuração adotado nesse ponto da pesquisa não está livre de reparos, pois dentre os residentes existem muitas multinacionais que podem apenas utilizar o Brasil como base para seus centros de pesquisa e indústria, sem que o valor econômico e tecnológico fique no país. Entretanto, essa é uma realidade sem perspectiva de alteração, a curto prazo, tanto que a própria CERTICS pode ser obtida por empresas estrangeiras instaladas no Brasil, como observado. De tal forma, mesmo não sendo o melhor, esse parece ser o critério possível para fins de análise conjunta do desenvolvimento tecnológico no atual estágio brasileiro (ainda muito dependente do capital e tecnologia estrangeiros). O que o governo pode fazer, evidentemente, é conjugar políticas públicas de maneira que a tecnologia produzida no Brasil fique em maior quantidade no país (exigindo uma parcela de transferência tecnológica, por exemplo).

---

<sup>88</sup> Disponível em [<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/imprensa/2014/04/1,35905/brasil-ocupa-penultima-posicao-em-ranking-de-patentes-validas.html>] Acesso em 16 jan 2017.

<sup>89</sup> Disponível também em [[http://www.wipo.int/econ\\_stat/en/economics/pdf/wp23.pdf](http://www.wipo.int/econ_stat/en/economics/pdf/wp23.pdf)] Acesso 10 dez 2015.

<sup>90</sup> Em consulta formulada pela autora desse trabalho ao INPI (*e-sic* nº 52750.000049/2017-30 e nº 52750.000058/2017-21), o Instituto respondeu que no Anuário Estatístico de Propriedade Industrial: 2000-2012, estão disponíveis os totais de patentes concedidas por campo tecnológico e os totais de registro de programas de computador (software) por origem para o período. No 1º semestre de 2017, estarão disponíveis esses valores até 2015, segundo o Instituto. Todavia, até o momento (<http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/estatisticas-preliminares-2013-a-partir-de-2013>), esses dados setoriais não foram disponibilizados.

<sup>91</sup> Disponível [<http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/estatisticas-preliminares-2013-a-partir-de-2013>] Acesso em 31 jan 2017.

### 5.5.5 Participação do software nacional no mercado interno

Quando se trata de titulares de patentes concedidas pelo INPI (relativamente a todos os setores da economia), os residentes no Brasil são a minoria<sup>92</sup>, ao passo que em relação aos registros de Programas de Computador, os residentes são a absoluta maioria<sup>93</sup>. Entretanto, talvez isso signifique apenas um desinteresse dos estrangeiros pelo registro de seus programas de computador no INPI, pois o registro não é obrigatório e confere ao depositante apenas uma maior facilidade na comprovação dos direitos autorais previstos na Lei nº 9.609, de 1998<sup>94</sup>, pois no Brasil não há concessão de patentes de software, isoladamente.

Todavia, a prevalência de residentes no número de programas de computador registrados no INPI não significa um predomínio do software nacional no mercado interno. Esse dado é preocupante, pois a maior parte dos softwares utilizados no Brasil não é desenvolvida internamente, com tecnologia própria. Com efeito, segundo dados da Associação Brasileira de Empresas de Software - ABES, em 2014 o mercado brasileiro de software esteve assim distribuído: 22,5%<sup>95</sup> (desenvolvidos no país), 75,5%<sup>96</sup> (desenvolvidos no exterior) e 2%<sup>97</sup> (para exportação).<sup>98</sup> O percentual de softwares desenvolvidos no Brasil (e destinados ao mercado interno) comporá o IFE, ou seja, 22,5%.

---

<sup>92</sup> Disponível em [<http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/estatisticas-preliminares-2013-a-partir-de-2013>] Acesso em 31 jan 2017.

<sup>93</sup> Disponível em [<http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas/boletim-mensal>] (ENAPID 2016) Acesso em 31 Jan 2017.

<sup>94</sup> Art. 2º O regime de proteção à propriedade intelectual de programa de computador é o conferido às obras literárias pela legislação de direitos autorais e conexos vigentes no País, observado o disposto nesta Lei.

§ 1º Não se aplicam ao programa de computador as disposições relativas aos direitos morais, ressalvado, a qualquer tempo, o direito do autor de reivindicar a paternidade do programa de computador e o direito do autor de opor-se a alterações não-autorizadas, quando estas impliquem deformação, mutilação ou outra modificação do programa de computador, que prejudiquem a sua honra ou a sua reputação.

§ 2º Fica assegurada a tutela dos direitos relativos a programa de computador pelo prazo de cinquenta anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da sua publicação ou, na ausência desta, da sua criação.

§ 3º A proteção aos direitos de que trata esta Lei independe de registro.

§ 4º Os direitos atribuídos por esta Lei ficam assegurados aos estrangeiros domiciliados no exterior, desde que o país de origem do programa conceda, aos brasileiros e estrangeiros domiciliados no Brasil, direitos equivalentes.

§ 5º Inclui-se dentre os direitos assegurados por esta Lei e pela legislação de direitos autorais e conexos vigentes no País aquele direito exclusivo de autorizar ou proibir o aluguel comercial, não sendo esse direito exaurível pela venda, licença ou outra forma de transferência da cópia do programa.

§ 6º O disposto no parágrafo anterior não se aplica aos casos em que o programa em si não seja objeto essencial do aluguel.

<sup>95</sup> US\$ 2.571.000.000,00

<sup>96</sup> US\$ 8.644.000.000,00

<sup>97</sup> US\$ 225.000,00

<sup>98</sup> Disponível em [<http://central.abessoftware.com.br/Content/UploadedFiles/Arquivos/Dados%202011/ABES-Publicacao-Mercado-2015-digital.pdf>] Acesso 29 Jan 2017.

## 5.6 O Índice de Fruição Empírica (IFE) elaborado

A formulação do IFE está assim configurada:

$$\text{IFE} = \frac{\text{V} + \text{C} + \text{R} + \text{P}}{4} \quad (1)$$

onde V representa “volume efetivo de compras com margens”, C é a notação para “CERTICS concedidas”, R representa “patentes deferidas a residentes”, e P designa a “participação do software nacional no mercado interno”.

Considerados os dados quantificados, no IFE corresponde a:

$$\text{IFE} = \frac{2,9\% + 29,4\% + 8,02\% + 22,5\%}{4} = 15,7\% \quad (2)$$

## 5.7 O Padrão de Validação Jurídica (PVJ) adotado

Para a formulação do PVJ foram considerados os seguintes elementos:

- Ref.: Volume efetivo. Foi considerado que essa variável deveria atingir o valor de 100%, uma vez que empecilhos burocráticos e outros, passíveis de serem contornados por reformas específicas e não custosas, poderiam ser superados.
- Ref.: CERTICS concedidas. Algum acréscimo de certificações por ano deve ser esperado. A referência para a quantificação adotada foi 40%, correspondente à estimativa de evolução de certificações concedidas (em relação as solicitações)

calculada pelo Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer<sup>99</sup> (Alves et al. 2015, p. 274).

- Ref.: Patentes deferidas a residentes. Algum acréscimo na proporção de pedidos de patentes concedidos a residentes no Brasil por ano deve ser esperado. A variação considerada foi correspondente à proporção de pedidos de patentes concedidas a não residentes em 2014, 10,7%.
- Ref.: Participação do software nacional no mercado interno. Algum acréscimo de participação por ano deve ser esperado. A referência para a quantificação adotada foi 24,75%, ou seja, um crescimento de 10% ao ano, consideradas as Macrometas do Programa TI Maior<sup>100</sup>.

Em se tratando de uma política pública que tem caráter dinâmico, a exigir gestão de indicadores de fluxos (no caso presente, fluxos anualizados) o PVJ formulado é proposto em caráter prospectivo, com validade para os 12 meses posteriores a dezembro de 2014<sup>101</sup>.

$$PVJ = \frac{100\% + 40\% + 10,7\% + 24,75\%}{4} = 43,86\% \quad (3)$$

4

## 5.8 Avaliação dos resultados e recomendações de reformas

Conforme verificado, foi constatada uma diferença entre o IFE (15,7%) e o PVJ (43,86%), daí decorrendo a necessidade de reformulação da política das margens de preferência

<sup>99</sup> Correspondente ao primeiro trimestre de 2015, com projeção para o restante do ano.

<sup>100</sup> Conforme se observa da Tabela nº 3, foi previsto um acréscimo de quase 100% do PIB do setor, em um espaço de 10 anos. Logo, uma média de 10% de crescimento ao ano.

<sup>101</sup> Registra-se que o volume efetivo de procedimentos com margens de preferência em relação ao potencial, em 2015, foi de 11%, muito distante, ainda, de 100%. Disponível em [<http://painelcompras.planejamento.gov.br/QuvAJAXZfc/opendoc.htm?document=Painel%20de%20Compras.qvw&host=Local&anonymous=true>], acesso em 5 jun 2017. A participação do software nacional no mercado interno, em 2015, foi menor que em 2014, ou seja, 21,7%. Disponível em [<http://central.abessoftware.com.br/Content/UploadedFiles/Arquivos/Dados%202011/ABES-Publicacao-Mercado-2016.pdf>], acesso em 5 jun 2017. Para a proporção de CERTICS concedidas em relação às solicitadas e patentes concedidas a residentes em relação aos requerimentos, os dados de 2015 não estão disponíveis.

e do Programa TI Maior (CERTICS)<sup>102</sup>. Assim, ao longo dessa pesquisa foi possível perceber a necessidade de:

a) reavaliação dos setores (produtos e serviços) que se beneficiarão com as margens de preferência, pois não contribui para o sucesso da política a previsão do estímulo para bens em que o Brasil seja praticamente autossuficiente (*ex vi* terminais de automação), deixando sem previsão componentes sensíveis ao desenvolvimento tecnológico do setor de TI, como os semicondutores;

b) maior divulgação das margens de preferência ao setor privado, pois quando não previstas nos editais (se devidas), a fiscalização pelas empresas pressupõe o conhecimento da política;

c) capacitação dos gestores, em especial dos pregoeiros, para a aplicação das margens de preferência, sob pena de uma pequena parcela dos editais prever o benefício, como demonstrado a partir da distorção entre o percentual de processos de compras que foram realizados com a previsão, e aqueles que poderiam (deveriam) ter sido;

d) correção das deficiências encontradas e que dificultam a operacionalização da política, como a incompatibilidade entre os códigos dos produtos e serviços constantes dos decretos e os códigos do SIASG;

e) avaliação dos custos para a obtenção da CERTICS e maior divulgação da certificação ao setor privado, evitando que apenas um pequeno grupo de empresas que já possua capacidade econômica e tecnológica se certifique;

f) previsão de contrapartida pelas empresas beneficiadas, a exemplo da exigência de investimento de um percentual do faturamento em inovação, compelindo-as a investir em P&D como forma de compensar o benefício estatal recebido, em prol de toda a sociedade; e

g) estabelecimento de metas claras e métodos para acompanhamento dos resultados alcançados com essa política, sob pena de sua adoção (ou exclusão) da agenda do governo ser

---

<sup>102</sup> Recentemente, em 15 de dezembro de 2016, a Comissão Interministerial de Compras Públicas (CI-CP), após inúmeras recomendações do TCU, enfim aprovou um relatório de “Avaliação de Impacto das Margens de Preferência nas Compras Governamentais”, obtido por essa autora por intermédio da já referida Lei de Acesso à Informação (*e-sic* n° 16853000580201791). A Comissão atendeu parcialmente as recomendações do TCU, pois não avaliou as margens quanto ao impacto no desenvolvimento e inovação tecnológica no país, tampouco avaliou o setor de software. De tal modo, focalizando “elementos prestacionais” diversos dos do presente trabalho, a Comissão concluiu que as margens de preferência não atingiram o objetivo de aumentar significativamente o PIB, o número de empregos disponíveis e a arrecadação tributária, que teriam sido incrementados em menos de 0,1% dos montantes observados em 2015. A Comissão reconheceu, contudo, que sua avaliação foi feita com base em dados não muito robustos, diante da já conhecida ausência de elementos de mensuração específicos (SPE/MF, 2016, p.5 e 83).

aleatória, não amparada nos resultados alcançados em termos de incremento no desenvolvimento econômico e tecnológico (fruição dos direitos de produção pelo setor de TI).

Mas, como salientado, a detecção de falhas na formação, implantação e avaliação dos resultados da política, não significa que ela deva ser simplesmente descartada da agenda do governo. Como observado, o uso do poder de compra governamental como instrumento de política industrial é potencialmente adequado ao fortalecimento da indústria nacional, tanto que já foi utilizado por países que hoje são desenvolvidos. De tal modo, na existência de falhas, mas diante do potencial positivo dessa política, a reformulação do modelo, e não simples abandono, parece ser um caminho mais adequado ao desenvolvimento econômico e tecnológico do setor de TI brasileiro.

## 6 CONCLUSÃO

O presente trabalho identificou que o uso do poder de compra dos governos tem potencial para incentivar a indústria nacional, constituindo-se em importante instrumento de política industrial, pois as contratações públicas são também atos econômicos, diante do grande volume financeiro que os Estados empregam para adquirir seus bens e serviços. Em virtude dos expressivos valores envolvidos nas contratações públicas de TI no Brasil (cerca de 10% do total) e diante do grande valor tecnológico que o setor agrega, essa indústria foi identificada como relevante para a pesquisa.

No Brasil, a reserva de mercado, implementada durante o período militar, é considerada a primeira política industrial voltada para o setor de TI. Essa política permitiu que o Brasil implantasse sua indústria de informática (então inexistente), mas isso não significou independência tecnológica, pois o país passou a produzir computadores (hardwares) com peças importadas. Como observado, o Brasil esteve, ao tempo da reserva (e ainda está), muito dependente do mercado externo, importando a maior parte do que é considerado alta tecnologia, como softwares e semicondutores, justificando a continuidade na adoção de instrumentos de política industrial para que o setor de informática brasileiro conquiste sua autonomia tecnológica.

Com o fim do período da reserva de mercado e após um período de influência de ideais neoliberais (nos Governos Collor e Fernando Henrique Cardoso), ocorreu uma revalorização das políticas públicas de proteção à indústria brasileira (na década de 2000), permitindo, mais tarde, a inserção de incentivos por meio do uso do poder de compra governamental como instrumento de política industrial, a exemplo das margens de preferência e do Programa - TI Maior (no seu componente vinculado à concessão da certificação CERTICS, para fins de obtenção das margens de preferência adicionais), que foi a política específica objeto desse estudo.

Desse modo, adotando-se as margens de preferência (normais e adicionais) como instrumentos de política industrial potencialmente relevantes para o desenvolvimento econômico e tecnológico (e a insuficiência dos estudos quanto aos impactos dessa política), considerou-se estar diante de um problema de pesquisa importante, de maneira que o objetivo do trabalho foi apresentar uma avaliação da formulação dessa política e, principalmente, de

seus resultados para o desenvolvimento econômico e tecnológico do setor de TI no Brasil, por meio da promoção da efetividade do direito subjetivo subjacente a essa atividade econômica.

Identificada a política pública com interesse para essa pesquisa, passou-se a avaliar a metodologia adequada ao objetivo proposto, que abrangeu tanto a análise teórica, quanto a pesquisa empírica. Assim, foi adotada a Análise Jurídica da Política Econômica – AJPE como alternativa em face da abordagem dogmática, por fomentar a interdisciplinaridade e o espírito crítico para fins de análise da política econômica e seus reflexos na efetiva fruição dos direitos fundamentais dela decorrentes.

Para cumprir o objetivo proposto, o trabalho foi estruturado de maneira que o segundo capítulo apresentou um panorama do uso do poder de compra dos governos como política industrial, onde foram identificadas, inclusive, as contratações públicas como instrumentos de incentivo à indústria já implementados por países desenvolvidos. Na sequência, o terceiro capítulo abordou o histórico do uso do poder de compra do governo brasileiro, desde seu antecedente (a reserva de mercado), até a política das margens de preferência e do Programa TI Maior, em seus aspectos conceituais. O quarto capítulo, por sua vez, detalhou a abordagem da AJPE e os motivos para sua adoção nesse trabalho. Como foi esclarecido, a AJPE se contrapõe ao formalismo da tradicional doutrina jurídica brasileira, que em regra, sequer se aproxima da pesquisa empírica. Por outro lado, a AJPE também se contrapõe à Análise Econômica do Direito - AED, que se subordina a pressupostos típicos da microeconomia e procura explorar a análise de custo-benefício.

O quinto capítulo ofereceu uma proposta de aplicação prática dos procedimentos da AJPE à política pública selecionada para esse estudo, especialmente a Análise Posicional, com o objetivo de identificar se as margens de preferência e o Programa TI Maior (no aspecto relativo ao uso do poder de compra governamental) têm possibilitado a efetiva fruição dos direitos de produção pelo setor de TI brasileiro. A partir da aplicação dos procedimentos da análise posicional verificou-se que a política pública em estudo não está atingindo os objetivos propostos. Assim, foi constatada uma grande diferença entre o IFE (15,7%) e o PVJ (43,86%) e, por esse motivo, foram apresentadas propostas de reavaliação da política, como detalhado abaixo.

De tal modo, com base nos achados teóricos e empíricos, identificou-se a necessidade de: *a*) reavaliação dos setores (produtos e serviços) que se beneficiarão com as margens de preferência; *b*) divulgação das margens de preferência ao setor privado e capacitação dos pregoeiros para utilizá-las de modo eficaz nos procedimentos licitatórios; *c*) correção de deficiências que dificultam a aplicação da política, como a incompatibilidade de

códigos de produtos e serviços entre os decretos e o SIASG; *d*) reavaliação dos custos para a obtenção da CERTICS e maior divulgação da certificação ao setor privado; *e*) previsão de contrapartida das empresas beneficiadas com a política de incentivo e; *f*) estabelecimento de metas claras e métodos para o acompanhamento dos resultados alcançados.

Conforme mencionado no desenvolvimento desse trabalho, os decretos regulamentares das margens de preferência para o setor de informática expiraram em 31 de dezembro de 2016 e ainda não foram renovados, embora a permissão genérica para adoção das margens permaneça na Lei nº 8.666, de 1993. Entretanto, a necessidade de reformulação da política estudada não justifica excluí-la por completo da agenda do governo, pois existe um potencial desse instrumento para o fomento do desenvolvimento econômico e tecnológico do setor de TI, tanto que essas práticas já foram utilizadas por países que hoje são desenvolvidos, embora esses países insistam em adotar um discurso pró-mercado, negando suas experiências.

Por fim, considera-se que a pesquisa atendeu ao objetivo proposto, e ofereceu um exercício quanto ao uso de ideias inovadoras e ferramentas analíticas para avaliar a efetiva fruição de direitos de produção por parte do setor de TI brasileiro, propondo recomendações de reformulação com base em uma nova abordagem econômico-jurídica, a AJPE. Nesse aspecto, a AJPE aproxima o jurista dos formuladores de políticas públicas, pois a partir de uma análise empírica contextualizada, aquele deixa o status de mero intérprete formal e aplicador de normas já existentes para assumir uma posição de sujeito crítico e capaz de influenciar o processo de construção de políticas públicas mais comprometidas com a justiça econômica e social, como demonstrado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADLER, Emanuel. **State Institutions, Ideology, and Autonomous Technological Development:** Computers and Nuclear Energy in Argentina and Brazil. *Latin American Research Review*, Vol. 23, No. 2 (1988), p. 59-90.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – ABDI. **Margens de Preferência para Compras Governamentais:** Notebooks e Desktops. Brasília, 2013a. Obtido por meio da Lei de Acesso à Informação (e-sic. 16853000580201791).

\_\_\_\_\_. **Margens de Preferência para Compras Governamentais:** Automação (Terminais de Automação e Centrais Telefônicas). Brasília, 2013b. Obtido por meio da Lei de Acesso à Informação (e-sic. 16853000580201791).

ALVES, Angela Maria [et. al]. **Certificação CERTICS** – Um Instrumento de Política Pública para Inovação Tecnológica em Software, Campinas, SP, Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer, 2015.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. **Avaliação do apoio do BNDES ao setor de software e serviços de TI.** Complexo Eletrônico, BNDES setorial 38, p. 329-372.

Disponível em [[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Ggip03VXE-4J:www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3809.pdf+&cd=54&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Ggip03VXE-4J:www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3809.pdf+&cd=54&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)] Acesso em 28 jan 2017

BARCELOS, Vivian [et. al.]. **The use of intellectual property in Brazil.** Economic Research Working Paper nº 23. Geneva: WIPO Economics & Statistics Series, 2014.

CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO RENATO ARCHER – CTI Renato Archer. **Estudo de Cálculo de Margem de Preferência para Software.** Campinas, 2013. Obtido por meio da Lei de Acesso à Informação (e-sic. 16853000580201791)

CASTRO, Marcus Faro. **Análise Jurídica da Política Econômica.** Revista da Procuradoria-Geral do Banco Central, v. 3, p. 17-71, 2009.

\_\_\_\_\_. **Direito, Tributação e Economia no Brasil:** Aportes da Análise Jurídica da Política Econômica. Revista da PGFN, v. 1, p. 23-51, 2011.

\_\_\_\_\_. **Formas Jurídicas e Mudança Social:** Interações entre o Direito, a Filosofia, a Política e a Economia. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2012.

\_\_\_\_\_. **Novas Perspectivas Jurídicas sobre a Reforma de Políticas Públicas no Brasil.** Brasília: Revista Direito UnB, vol. 1, n. 1, p. 32-64, 2014.

\_\_\_\_\_. A. J. Rodrigues de Lima. **Policy Reform with New Legal Tools: The example of the Legal Analysis of the Individual Micro-entrepreneur Program.** Brasília. Revista Jurídica da Presidência, v. 19, n. 117, p.41-70, Fev./Maio 2017.

\_\_\_\_\_. D. Kleiner Fontes. **Some New Ideas on the Role of Legal Analysis Applied to the Regulation of Telecommunications Services in Brazil.** *Revista de Direito Setorial e Regulatório / Journal of Law and Regulation*, Vol 2, No 1, p. 1-30, 2016.

CHANG, Ha-Joon. **Chutando a escada.** A estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. Tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araújo. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

COASE, Ronald. **The Problem of Social Cost.** *Journal of Law and Economics*, vol. 3, p.1-44, 1960.

ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA. DEPARTAMENTO DE ESTUDOS. **Manual básico – MB - 75.** Rio de Janeiro: ESG, 1975.

\_\_\_\_\_. **Manual básico – MB.** Rio de Janeiro: ESG, 2014.

EVANS, Peter. **Informática a Metamorfose da Dependência.** Tradução de Paulo Lopes e Kevin Mundy. *Novos Estudos do Cebrap*, p. 14-31, 1986.

GIANASSI, Carlos Alberto. **A doutrina de segurança nacional e o “milagre econômico” (1969/1973).** Tese. São Paulo: USP, 2011.

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988.** 14. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

\_\_\_\_\_. **A reserva de mercado, no Brasil, para produção de bens de informática.** Tradução do texto *Market Reserve in Brazil on the Production of Informatic Goods*, apresentado no 4º Congresso Internazionale Sul Tema a Informática e Regolamentazioni Giuridiche em Roma , maio de 1988.

INSTITUTO DE POLÍTICA ECONÔMICA APLICADA, Ipea. **Margens de preferência: limites à avaliação de resultados e impactos.** Nota Técnica nº 29, Brasília, março de 2016.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 15ª edição. São Paulo: Dialética, 2012.

LORENZETTI, Ricardo Luis. **Teoria da decisão judicial**: fundamentos de direito. Tradução de Bruno Miragem. 2ed, São Paulo: Editora Revista do Tribunais, 2010.

MARQUES, Ivan da Costa. **Reserva de mercado**: um mal entendido caso politico-tecnológico de “sucesso” democrático e “fracasso” autoritário. *Economia*, Editora da UFPR, nº 24, p.89-114, 2000.

MAZZUCATO, Mariana. **O estado empreendedor**: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Tradução de Elvira Serapicos. 1ª edição, São Paulo, Portfolio-Penguin, 2014.

\_\_\_\_\_. The Entrepreneurial State. 2011, p. 1-152. Disponível em [[https://www.demos.co.uk/files/Entrepreneurial\\_State\\_-\\_web.pdf](https://www.demos.co.uk/files/Entrepreneurial_State_-_web.pdf)] Acesso em 31 mar 2017.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Poder de polícia e segurança nacional**. Revista dos Tribunais, 445 (1972).

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **TI Maior – Programa estratégico de software e serviços de tecnologia da informação**. Brasília: MCTI, 2012.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Informações gerenciais de contratações públicas de bens e serviços de Tecnologia da Informação**: relatório janeiro a dezembro de 2014. Brasília, 2015.

PINHEIRO, Daniela Albin e SERAFIM, Milena Pavan. **Política de software e serviços de TI no Brasil: atores, interesses e condicionantes políticos econômicos**. Disponível [[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:COB7vk6EJRIJ:www.rio2015.esocite.org/resources/anais/5/1440810825\\_ARQUIVO\\_DanielaPinheiroeMilenaSerafim-MaterialcomplementarESOCITE2015.pdf+&cd=55&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:COB7vk6EJRIJ:www.rio2015.esocite.org/resources/anais/5/1440810825_ARQUIVO_DanielaPinheiroeMilenaSerafim-MaterialcomplementarESOCITE2015.pdf+&cd=55&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)] Acesso em 07 set. 2016.

POLIDO, Fabrício [et. al] **Propriedade Intelectual**: potencialidades e fragilidades do ambiente jurídico-institucional brasileiro para a inovação. *In*: Schapiro, Mário G., Trubek, David M. (Orgs). Direito e Desenvolvimento: um diálogo entre os BRICS. São Paulo: Editora Saraiva, p. 136-180, 2012.

POSNER, Richard A. **Law and Economics in Common-Law, Civil-Law, and Developing Nations**. Ratio Juris. Vol. 17 No. 1, p. 66–79, March 2004.

SECRETARIA DE POLÍTICA ECONÔMICA – SPE/MF. **Avaliação de Impacto das Margens de Preferência nas Compras Governamentais 2012-2016** - Relatório Final. Brasília, 2016. Obtido por meio da Lei de Acesso à Informação (e-sic. 16853000580201791)

SELL, Susan K. **The rise and rule of a trade-based strategy**: Historical institutionalism and the international regulation of intellectual property, *Review of International Political Economy*, 17:4, p.762-790, 2010.

SCHAPIRO, Mário Gomes. **Política Industrial, Direito e Desenvolvimento**: razões econômicas, experiências institucionais e racionalidades regulatórias. Publicado em Schapiro, Mário G. (Org.). *Direito Econômico Regulatório*. 1ed. São Paulo: Saraiva, 2010, v.1, p. 425-473.

\_\_\_\_\_. **Ativismo Estatal e Industrialismo Defensivo: Instrumentos e Capacidades na Política Industrial Brasileira**. Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Rio de Janeiro: Ipea, 2013.

SHAPIRO, Helen e TAYLOR, Lance. **The State and Industrial Strategy**. *World Development*, Vol.18, nº 6, p. 861-878, 1990.

SUZIGAN, W.; FURTADO.J. **Política industrial e desenvolvimento**. *Revista de Economia Política*, v. 26(2), p. 163-185, 2006.

TACHINARDI, Maria Helena. **A Guerra das Patentes**: O conflito Brasil X EUA sobre propriedade intelectual. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1993.

UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Contas Europeu. **Relatório Anual relativo ao exercício de 2014**. Luxemburgo, 2015.

VIANA, Cláudia. **Os Princípios comunitários na contratação pública**. Coimbra: Editora Coimbra, 2007.

## REFERÊNCIAS JURISPRUDENCIAIS

Tribunal de Contas da União – TCU. Acórdão 1756/2015 - Plenário, de 22 de agosto de 2015. Disponível em

[[https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/\\*/KEY%3AACORDAO-COMPLETO-1476790/DTRELEVANCIA%20desc/false/1](https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/*/KEY%3AACORDAO-COMPLETO-1476790/DTRELEVANCIA%20desc/false/1)]

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União - TCU - Acórdão nº 6548/2016 – 2º Câmara, de 31 de maio de 2016. Disponível em [<https://contas.tcu.gov.br/pesquisaJurisprudencia/#/detalhamento/11/%252a/NUMACORDAO%253A6548%2520ANOACORDAO%253A2016/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/false/2>]

## REFERÊNCIAS LEGISLATIVAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)]

\_\_\_\_\_. Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984. Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7232.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7232.htm)]

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9609.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9609.htm)]

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm)]

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis nºs 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1º do art. 2º da Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112349.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112349.htm)]

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm)]

\_\_\_\_\_. Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984. Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7232.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7232.htm)]

\_\_\_\_\_. Decreto nº 64.345, de 10 de dezembro de 1969. Institui normas para a contratação de serviços, objetivando o desenvolvimento da Engenharia nacional. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/D64345.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D64345.htm)]

\_\_\_\_\_. Decreto 7.174, de 12 de maio de 2010. Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7174.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7174.htm)]

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.546, de 02 de agosto de 2011. Regulamenta o disposto nos §§ 5º a 12 do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e institui a Comissão Interministerial de Compras Públicas. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/D7546.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7546.htm)]

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.903, de 04 de fevereiro de 2013. Estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação que menciona. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/decreto/D7903.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/D7903.htm)]

\_\_\_\_\_. Decreto nº 8.184, de 17 de janeiro de 2014. Estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, para fins do disposto no art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8184.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8184.htm)]

\_\_\_\_\_. Decreto nº 8.186, de 17 de janeiro de 2014. Estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de licenciamento de uso de programas de computador e serviços correlatos, para fins do disposto no art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/decreto/d8186.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8186.htm)]

\_\_\_\_\_. Decreto nº 8.194, de 12 de fevereiro de 2014. Estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação, para fins do disposto no art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em [[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8194.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8194.htm)]