



Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas –
FACE

Departamento de Economia

Políticas Industriais no Brasil: uma perspectiva durante os **Governos Lula e Dilma**

Matheus Martins Carvalho

Brasília,
Abril de 2020
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas –
FACE Departamento de Economia

Matheus Martins Carvalho

Políticas Industriais no Brasil: uma perspectiva durante os Governos Lula e Dilma

Monografia apresentada ao Departamento de
Economia da Universidade de Brasília, como
requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em
Ciências Econômicas.

Orientador: Prof^ª Dr. Daniela Freddo

Brasília,
Abril de 2020
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas –
FACE Departamento de Economia

Monografia apresentada ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília –
UnB, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharelado em Ciências Econômicas
na Universidade de Brasília.

Políticas Industriais no Brasil: uma perspectiva durante os Governos Lula e Dilma

Aprovada em 24/04/2020

BANCA EXAMINADORA

Profª Dr. Daniela Freddo
Departamento de Economia – UnB
Orientador

Profª Dr. Andrea Felipe Cabello
Departamento de Economia – UnB

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer de forma especial a minha companheira, e melhor amiga, Isabella Brandão, que sempre foi minha maior incentivadora e fez todo o possível para que esse trabalho se concretizasse, sem ela eu não seria metade do homem que sou hoje. Gostaria de agradecer a toda minha família por ser sempre meu pilar de confiança.

Agradeço a todos os professores que participaram comigo dessa jornada e especialmente a minha orientadora Daniela Freddo, pelo incrível suporte na conclusão dessa etapa.

Políticas Industriais no Brasil: uma perspectiva durante os Governos Lula e Dilma

Matheus Martins Carvalho

Daniela Freddo

Abril de 2020

Resumo

Política industrial é um tema bastante controverso na literatura, apesar da discussão sobre o tema, diversos países já utilizaram da mesma em algum momento da sua história. Esse trabalho, por meio de uma revisão bibliográfica, busca identificar as suas principais correntes de pensamento. No Brasil, uma política industrial eficaz é vista como uma forma de superar sua dependência externa através de ganhos tecnológicos. Nos governos entre o período de 2003 a 2016, foram aplicadas determinadas políticas que, apesar de possuir boas diretrizes, alcançaram resultados limitados dado a falta de coordenação entre alguns setores e o ambiente externo desfavorável.

Palavras-chaves: política industrial, desenvolvimentismo, economia brasileira, inovação

Abstract

Industrial policy is a very controversial topic in the literature, despite the discussion on the subject, several countries have used it at some point in its history. This paper through a literature review, aims to identify its main currents of thought. In Brazil, an effective industrial policy is seen as a way to overcome its external dependence through technological gains. In the governments between 2003 and 2016, certain policies were applied which, despite having good guidelines, achieved limited results given the lack of coordination between some sectors and the unfavorable external environment

Keywords: industrial policy, developmentalism, brazilian economy, technology.

Sumário

1. Introdução.....	7
2. Política Industrial e as suas principais correntes	9
2.1 Política industrial e a ortodoxia	9
2.2 Política industrial na ótica desenvolvimentista.....	12
2.3 A moderna política industrial	14
3. Políticas Industriais ao redor do globo.....	16
3.1 Experiência da China	17
3.2 Experiência dos Estados Unidos.....	20
3.3 Experiência da Alemanha	22
3.4 Experiência da Argentina.....	25
4. Brasil e a política industrial.....	27
4.1 Histórico da experiência brasileira.....	28
4.2 Histórico recente da utilização de PI's.....	33
Conclusão	40
Bibliografia.....	43
Apêndice A	46

Políticas Industriais no Brasil: uma perspectiva durante os Governos Lula e Dilma

1. Introdução

Ferraz *et al.* (2013) definem política industrial como um conjunto de incentivos e regulações relacionadas a ações públicas, que pode afetar a alocação industrial de recursos, influenciando toda a estrutura econômica e a conduta dos seus agentes em uma nação. Na literatura econômica as políticas industriais (PI's) são bastante debatidas. A principal corrente acredita que o Estado só deve utilizar as PI's para resolver alguma falha de mercado, como assimetria de informação e externalidades. Do outro lado do debate, existe a visão desenvolvimentista que se apoia nas PI's como uma forma de elevar o crescimento do país a outro patamar, por meio de teses protecionistas e barreiras alfandegárias. Uma nova literatura vem se desenvolvendo nos últimos anos, modificando a percepção de política industrial. Essa chamada de “moderna” política industrial separa-se das antigas teses protecionistas e busca estabelecer relações entre inovações tecnológicas e o processo de atuação público-privado do Estado.

Apesar do debate sobre o uso de políticas industriais, diversos países utilizaram esse artifício, dentre eles países europeus, os EUA e países da Ásia. Basicamente, em algum momento de sua história, esses países fizeram uso de alguma política protecionista como a imposição de tarifas para a importação, juros baixos para a indústria ou a redução da carga tributária visando o desenvolvimento industrial.

No caso do Brasil, a produção tecnológica e de inovação foi tratada mais como uma consequência do crescimento econômico do que como um pré-requisito do desenvolvimento econômico e social, conforme apontado por Arbix (2010). No início da industrialização brasileira, a inovação e tecnologia eram consideradas resultantes naturais desse processo. A primeira política industrial, no Brasil, tem sua origem em 1930 na chamada era Vargas com o Modelo de Substituição de Importação, que visava reduzir a dependência externa do Brasil a partir controles de taxas de importações e manipulações nas taxas cambiais que protegiam o setor industrial brasileiro.

O protecionismo ocupava papel principal na ação do Estado, orientado para fomentar a industrialização que era vista como um veículo para a modernização. Esse modelo de modernização centrado pelo Estado gerou uma efemeridade nos sistemas

tecnológicos e de inovação nas empresas. Esse movimento não ocorreu apenas no Brasil, praticamente toda a América Latina também sofreu de situações similares. Os governos nacionalistas sustentaram políticas industriais no intuito de “vencer” sua alta dependência externa. Os resultados dessas políticas desenvolvimentistas no Brasil foram mistos. De um lado, a política de substituição de importação conseguiu diversificar o setor industrial brasileiro, assim como um crescimento acelerado da economia. Do outro lado, entretanto, criou uma indústria brasileira “viciada” em proteção e com capacidade de inovação tecnológica bem baixa (ARBIX, 2010).

Com o fim do antigo modelo desenvolvimentista o Brasil passou a sofrer dificuldades com a implementação de políticas industriais. Uma das principais causas dessas dificuldades são problemas com a organização institucional da área. As instituições são ineficientes e antigas, enraizadas com métodos antigos de fazer políticas onde buscava-se internalizar setores por meio de práticas protecionistas e subsídios (SUZIGAN e FURTADO, 2010).

O país voltou a se afastar das potências mundiais com seu esforço na industrialização sem ênfase na inovação, tecnologia e educação e uma certa obsolescência institucional. Ao longo dos anos 90, o setor empresarial continuou fora do foco de políticas e planos de Ciência e Tecnologia (C&T), pois era visto apenas como um receptor desse conhecimento.

Nos governos de Lula e Dilma, o debate sobre PI foi reintroduzido. As políticas estabelecidas por esses governos deram ênfase na abordagem dos processos de inovação e capacitação das empresas.

A economia brasileira possui alguns desafios a serem superados e uma forma nova de implementar suas políticas industriais. O objetivo neste trabalho é discutir novos rumos para a política industrial brasileira nos quais priorize a eficiência produtiva. Essas novas noções sobre política industrial buscam a cooperação entre agentes públicos e privados visando ao mesmo objetivo. As antigas instituições brasileiras e os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) também estão no centro da discussão de uma política industrial eficaz e serão um dos focos trabalhados ao longo do estudo.

Para um maior entendimento acerca do tema, dividiu-se o trabalho em três capítulos de discussões, a tirar essa introdução. No capítulo 2, será introduzida as políticas industriais e as suas principais correntes de contribuições no tema. No capítulo 3, será visto como essas políticas foram utilizadas no contexto global, dando enfoque às

economias norte-americana, chinesa, alemã e argentina. Por fim, será feito um retrato temporal dessas políticas no Brasil durante o período compreendido dos anos de 1930 até 2016, com um foco maior no período presidido por Lula e Dilma Rouseff. Depois da discussão levantada nos capítulos anteriores, será feita uma conclusão do presente estudo, elencando os pontos mais relevantes aqui encontrados.

2. Política Industrial e as suas principais correntes

Para Azevedo *et al.* (2004), as Políticas industriais entram em um tema bastante controverso. Embora não haja um consenso na literatura econômica, as Políticas Industriais são um instrumental que os países utilizam para fomentar seu setor industrial. As três principais correntes, de acordo com Ferraz *et al.* (2013) serão descritas nesse capítulo. Porém, basicamente, os pontos de discordância sobre a definição das PI's discorrem sobre seu uso pelo Estado. Para a perspectiva ortodoxa, é colocado a questão a atuação do Estado e do mercado na promoção de atividades econômicas. Para essa corrente, a intervenção estatal só deve acontecer pontualmente para correção de alguma falha de mercado, como será visto no tópico 2.1. Na ótica desenvolvimentista, é priorizado o poder econômico e produtivo do país em um contexto global, que será melhor abordada no tópico 2.2. Por fim, no tópico 2.3, a última perspectiva a ser trabalhada é a moderna – encontrada como evolucionista -, cujo o foco deverá ser pautado em agentes econômicos capazes de promover inovações que possam transformar o sistema produtivo.

2.1 Política industrial e a ortodoxia

De uma maneira mais ampla, os pensadores liberais dão ênfase ao livre comércio econômico entre as nações, segundo eles o mercado estaria baseado num contexto de “interdependência simbiótica” em que relações harmoniosas promoveriam ganhos econômicos em ambos os lados. Essas considerações são identificadas nos escritos de Adam Smith (1996)¹, onde ele desenvolve uma ligação entre a riqueza de um país e seu teor de aperfeiçoamento das forças produtivas, tal ligação estaria associada à divisão social do trabalho que estaria condicionada à amplitude dos mercados. Assim, Adam Smith defende a ampliação das relações internacionais como forma de aumento da

¹ O livro o qual é feito referência, a Riqueza das Nações, foi publicado originalmente em 1776. Porém, a referência diz respeito a uma versão mais atualizada da obra.

capacidade produtiva do trabalho, a “mão invisível” levaria ao aumento da riqueza das pessoas e, conseqüentemente, da nação.

O economista britânico David Ricardo (1996)² também foi um dos defensores do liberalismo, ele defendia uma maior abertura comercial entre as nações como uma forma de reverter às tendências das taxas de lucros e crescimento declinantes. A Teoria das Vantagens Comparativas, de Ricardo, expõe como o livre comércio pode ser benéfico para todos os envolvidos, segundo essa teoria os países devem buscar as vantagens relativas na produção para poder fazer um uso de tempo e trabalhadores mais eficiente entre os países. Para a visão neoclássica, como aponta Ferraz *et al.* (2013), o mercado competitivo é o alocador eficiente dos recursos. Ao imaginar uma economia onde há informação perfeita e reversibilidade sem ônus de decisão, os agentes, que são racionais, realizariam as escolhas que maximizariam seu bem-estar social e, conseqüentemente, o do coletivo. Portanto, em um mercado totalmente competitivo, a Política Industrial (PI) não é apenas desnecessária, como, fundamentalmente, indesejável. O mesmo autor define que, na visão neoclássica, a intervenção estatal seria conveniente se, e apenas se, o mecanismo de preços não capturasse todos os benefícios, custos de oportunidades associados ao consumo do bem. Nessa situação, é definida uma falha de mercado.

Na ótica de Castro (2009), analisando sob a corrente central da teoria econômica, dois fatos podem distanciar uma economia de livre mercado da sua posição de equilíbrio geral- cenário em que o interesse privado e o público coincidiriam e a eficiência alocativa da sociedade estaria saciada. O primeiro fato se identifica nas chamadas “falhas” de mercado que interferem na condição de concorrência perfeita e o segundo decorreria da própria intervenção dos poderes públicos, ou seja, o governo também pode sofrer de uma ineficiência alocativa, na visão do autor. Ele afirma que o Estado é composto por diversos grupos de interesse, podendo surgir situações ondem ocorram clientelismo, nepotismo entre outros. É necessário ter em conta as possíveis “falhas de governo”.

Segundo Pindyck e Rubinfeld (2013), as falhas de mercado podem ser definidas como situações em que os mercados não conseguem atingir a eficiência econômica por conta própria. Os quatro principais motivos desse desvio de eficiência de mercado no âmbito econômico são: poder de mercado, informação assimétrica, externalidades e bens públicos. Quando a firma ou o consumidor não são tomadores de preços, ou seja, um deles ou ambos possuem a capacidade de modificar o preço de uma determinada

² A referência diz respeito a uma versão mais atualizada da obra, escrita em 1996. Porém, a referência original do autor é de 1817.

mercadoria estamos caracterizando a situação de poder de mercado. O poder de mercado distorce o equilíbrio econômico impedindo que o preço de mercado se iguale ao preço de equilíbrio gerando uma produção ineficiente e um consumo sub-ótimo. O problema das informações assimétricas ocorre quando os agentes econômicos não possuem total clareza nas informações acerca da origem do produto ou do preço do mercado. Essa “nebulosidade” nas informações pode provocar distorções na produção de equilíbrio e, conseqüentemente, afasta o sistema de preços do seu equilíbrio. Já, para Varian (2012), as externalidades acontecem quando as possibilidades de consumo de um agente são afetadas por causa da utilização do recurso por outro agente, podendo ser positivas – caso a ação de um indivíduo beneficie o outro – e negativas – caso resulte em custos para terceiros. Os bens públicos (ou de consumo coletivo) são aqueles que geram benefícios para toda a sociedade, entretanto seus custos não podem ser facilmente distribuídos, pois não se pode retirar do consumo as pessoas que não pagam por esses bens. A falha relacionada a esses bens consiste quando o mercado não consegue oferecer a quantidade necessária desses bens aos consumidores. Segundo Pindyck e Rubinfeld (2002), o bem público é “não exclusivo e não concorrente o que torna desinteressante aos mercados e às empresas privadas oferta-los à sociedade, fazendo assim, com que a quantidade disponível possa se mostrar insuficiente em relação às necessidades”.

As políticas industriais conduzidas ao reparo de falhas de mercado estão ligadas com uma intervenção estatal *ex post*, visando a estabelecer o equilíbrio desvirtuado por alguma dessas deficiências já citadas. O problema consiste na impossibilidade de definir ações que visem à mudança, pois podem ocorrer situações de equilíbrio em que se observe baixo desenvolvimento tecnológico e econômico, como aponta Delgado *et al.* (2010). Mesmo na existência de falhas de mercado, alguns autores neoclássicos são restritos ao uso de políticas industriais, como Ferreira e Hamdan (2013). Argumentam que o uso dessas políticas beneficia apenas uma pequena parte da economia, onde o governo, sujeito a pressão de grupos políticos deixa de fomentar setores fundamentais para o crescimento da economia. Além disso, o uso de políticas industriais é vista como uma forma de fomentar a corrupção e os péssimos hábitos do setor público. Dado esse caráter contraditório, os autores pregam o uso de políticas horizontais dentre elas: controle de inflação, austeridade fiscal, maior eficiência do sistema judiciário entre outros. O uso de políticas horizontais não faz distinção entre os setores da economia que vão receber esse benefício do governo

Em suma, se os mercados falham em prover o uso eficiente de recursos, existiriam, em teoria, argumentos para a intervenção pública, na forma de políticas industriais. Assim, segundo uma perspectiva ortodoxa, a política industrial teria finalidade essencialmente corretiva, no sentido de amenizar os impactos negativos das falhas de mercado como enxerga Ferraz *et al.* (2013). A forma dessa intervenção pontual deveria acontecer por meio de leis, regulamentações e/ou subsídios econômicos.

2.2 Política industrial na ótica desenvolvimentista

Os pensadores dessa política industrial, defendem a atuação do Estado como um elemento ativo e não apenas corretivo, como sugerido pela corrente ortodoxa. Na visão de Ferraz *et al.* (2013), o conceito de “desenvolvimentista” seria a caracterização de um Estado que estabelece princípios de legitimidade para promover a capacidade produtiva do país e sustentar seu desenvolvimento econômico. Para os autores, o desenvolvimento seria caracterizado como uma combinação entre constantes altas taxas de crescimento e, principalmente, uma mudança estrutural no sistema produtivo. Não obstante, antes da adoção de uma nova política, na corrente heterodoxa, deve ser levado em consideração três conjuntos de condicionantes. O primeiro é o contexto específico de cada país, ou seja, compreender as características da nação onde acontecerá tal intervenção. Além disso, deve-se entender qual momento histórico o país encontra-se, isto é, em qual estágio de desenvolvimento daquele país. Por fim, o contexto internacional. A depender do cenário externo, será possível entender se as políticas serão aceitas ou rechaçadas, facilitando a atuação estatal ou não. Argumentos favoráveis ao uso de políticas industriais afirmam que essas políticas são responsáveis pela superação dos limites macroeconômicos ao crescimento e que a atuação do Estado pode sim gerar uma maior liberdade para a política econômica (KUPFER 2003).

George Friedrich List (1983)³ foi um dos precursores que defendeu o uso de medidas protecionistas visando ao desenvolvimento das economias que possuíam certo atraso na consolidação das suas indústrias. Na visão do autor, a indústria é vista como uma atividade superior e menos volátil as variações do comércio internacional, sendo assim de vital importância para o bom funcionamento do país. Segundo List (1983), o mundo é separado por diversas nacionalidades e culturas, com poderes e formas de

³ A obra original de List foi produzida durante o século XIX. Entretanto, a referência é oriunda a partir de uma atualização da obra feita em 1983.

governar diferentes entre si. Cada nação ao buscar o melhor para si vai acabar se opondo a outra. Dado o exposto, o autor chega a uma das grandes conclusões de sua obra, algo que ele refere-se como uma conclusão irrefutável:

[...] nos dias atuais, o resultado geral do comércio não seria uma república universal, mas, pelo contrário, uma sujeição total das nações menos adiantadas à supremacia da potência industrial, comercial e naval atualmente dominante (List, 1983, p. 93).

Utilizando a visão de List (1983), a origem do argumento da proteção industrial ocorreu na Alemanha por meio de subsídios e tarifas, utilizou-se de concessão de monopólios e intervenção do Estado nas indústrias-chave, para fomentar o desenvolvimento do setor industrial, conforme Irwin (1996). Stuart Mill (1996) também era um defensor da ideia de proteção à indústria nascente, buscando, no futuro, uma competitividade mais “justa” com os países industrializados e já estabelecidos no mercado internacional. O grande viés dessa questão seria identificar o momento ideal para retirar essa proteção ao setor escolhido, que acaba durando por muitos anos como apontam Greenway e Milner (1993). Outro argumento favorável à utilização das PI's como forma de fomentar à indústria baseia-se na teoria de “*second best*”, isto é, a teoria do segundo melhor. Na ótica de Krugman (1989) uma política sem interferências é desejável em qualquer mercado somente se todos os demais mercados estiverem funcionando de maneira adequada. Caso isso não esteja ocorrendo, uma intervenção do governo pode colaborar para a redução das falhas de mercados, visando ao aumento do bem-estar da sociedade.

Schrank e Kurtz (2005) também identificam esse vício que a proteção exagerada pode causar:

“[...] enquanto as tarifas e o controle das importações forem concebidos para estimular o crescimento da indústria nascente, seus filhotes tenderão a buscar o conforto do seio materno e não o enfrentamento da dura realidade da economia internacional — dessa forma, estarão inclinados a transformarse em adolescentes problemáticos, caros e exigentes. Como empresas, serão economicamente frágeis, ainda que politicamente fortes. Nessas condições, pressionarão o Estado em busca de maior apoio, em detrimento da sua especialização, investimento e fortalecimento.” (Schrank, Kurtz, p. 683).

Segundo Corsi (2000, 2001), a Crise de 1929 e a Segunda Guerra Mundial provocaram uma desarticulação da economia global e geraram novas opções para o desenvolvimento de alguns países subdesenvolvidos. Com os países devastados pela guerra e o avanço de movimentos de descolonização abriram espaço para a economia

mundial se organizar em economias nacionais e nos países desenvolvidos contribuíram para a aparição do Estado de Bem-Estar Social.

Nessa visão, a política industrial possui um caráter desenvolvimentista e o mercado, por conta própria, não seria capaz de alavancar mudanças que requerem capacidade de combinar, previamente, decisões mutuamente dependentes. Por esse motivo, a ótica desenvolvimentista possui estreita relação com a fase de desenvolvimento das forças produtivas de um determinado país e é tanto mais “intervencionista”, quanto mais tardio for o processo de industrialização (FERRAZ *et al*, 2013).

A política industrial desenvolvimentista tem em comum com a visão corretiva das falhas de mercado o fato de que age, também, através da modificação de preços relativos. Todavia, ao invés de limitar-se a alterar preços relativos, visando a promover a igualdade entre ganhos privados e ganhos sociais, seu objetivo é a construção de condições semelhantes às que podem ser encontradas nos países líderes. Trata-se de replicar no país ou região atrasada a capacidade de produzir existente entre os países mais avançados. Ao longo da história são evidentes os esforços que foram feitos buscando “saltos” de desenvolvimento industrial, assim como casos de “emparelhamento” (*catching up*) aos países mais desenvolvidos (CASTRO 2009).

Na visão de Ferraz *et al.* (2013), os principais desafios para correntes industriais de alcinha desenvolvimentista, estão atrelados à capacidade estatal de modificar sua forma de intervenção para adaptar-se aos movimentos que a indústria doméstica sofra. Para os autores, à medida que tempo passa, a maturação da competência industrial de um país tende a evoluir para patamares em que as reduções estatais podem ser concebidas e abrir espaço para as decisões privadas. Para eles, há sucesso em uma PI quando a estratégias adotadas para desenvolver a indústria estão alinhadas com o estágio desenvolvimento da nação.

2.3 A moderna política industrial

Para Ferraz *et al.* (2013), a política industrial com o foco na inovação, tem sua origem com Schumpeter⁴ (1961). Essa corrente enfatiza que as inovações são motores do desenvolvimento capitalista. Para tanto, é necessário entender as relações entre as estruturas de mercado, estratégias empresariais e o progresso técnico. Essas relações são

⁴ A obra original “Capitalismo, Socialismo e Democracia” foi escrita 1942. Porém, a referência diz respeito a uma versão mais atualizada da obra.

fundamentais para entender o dinamismo entre essas estruturas, de forma a criar mudanças tecnológicas em setores produtivos.

A literatura recente vem modificando a noção de política industrial, substituindo as antigas teses protecionistas por modelos teóricas que buscam clarear a relação entre inovação, estratégias de competição e incentivos governamentais. Os padrões modernos das instituições industriais são baseados na relação entre custo crescente da inovação tecnológica e a fragmentação do processo produtivo, gerado pela queda nos custos da transação nos últimos anos devido ao surgimento e acesso a novas tecnologias de informação. Visando à competitividade nesse meio, as empresas necessitam de recursos físicos e institucionais para lidar com esses fenômenos (TAVARES 2015).

Segundo Arrow (1962) *apud* Tavares (2015), no âmbito do investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) acentuaram-se três características: as economias de escala e seu setor de atividade, o grau de incerteza da obtenção dos resultados e o risco da absorção das novas tecnologias pelos concorrentes. Pelo lado da produção, a terceirização de serviços e a formação de algumas parcerias só seriam eficientes através de uma qualidade de infraestrutura em transportes, energia e um ambiente de negócios propício que promovessem a defesa da concorrência e o fomento da inovação tecnológica.

Segundo o pensamento de autores neoschumpeterianos e evolucionários, como Freeman (1995), os agentes econômicos possuem racionalidade limitada (ou condicionada) e o conhecimento que predomina é tácito e idiossincrático, admitindo que tecnologias, organizações industriais e instituições evoluem entre si, sendo a inovação o principal combustível. Nessa situação, a política industrial é um fator condicionante para a coevolução das estruturas das indústrias e da organização institucional, inclusive na composição de um sistema nacional de inovação.

A abertura do sistema nacional de ciência e tecnologia ao mundo empresarial e a simples elevação dos requisitos de capital humano e a infraestrutura de pesquisa e inovação não é o suficiente. A decisão de inovar está relacionada com a percepção de que é possível reduzir custo de oportunidade, sem essa percepção as empresas vão buscar acentuar sua competitividade através de outros meios de acordo com Delgado *et al.* (2010). Na visão dos autores, o desenvolvimento das modernas políticas industriais exige, ainda, mais duas condições complementares. A primeira condição é a existência de uma forma de articulação entre o setor privado e o Estado, de forma que sejam criadas metas e uma colaboração mútua dos termos tratados, para uma condução efetiva da PI. A segunda forma é a preservação da estabilidade institucional de marcos regulatórios

favoráveis as inversões privadas e um cenário macroeconômico favorável para tal investimento. Delgado *et al.* (2010) ainda pontua que um dos principais pontos de análise dessa política industrial é orientar essa diversificação do comportamento, via mudanças no ambiente institucional e na obtenção de resultados positivos no que tangencia ao aumento da capacidade de inovação das empresas. A criação de um ambiente propício ao desenvolvimento de empresas que possuem capacidade inovativa é uma característica importante das políticas industriais atuais. Dessa maneira, ocorre o distanciamento das políticas que buscam apenas a correção de falhas de mercado e daquelas que buscam equiparar os padrões econômicos de países em desenvolvimento com as potências centrais do mundo. Portanto, na visão dos autores, é necessário garantir condições institucionais e macroeconômicas que possam assegurar os estímulos certos para a participação de diversos atores no processo de inovação.

As organizações macroeconômicas evoluíram e adaptaram-se ao novo panorama mundial. As instituições, no âmbito industrial, também precisam se adaptar a esse novo cenário. Existe uma forte relação de interdependência entre os objetivos da política industrial e a forma como as instituições atuam. Essa estabilidade institucional é essencial para o desenvolvimento de um ambiente favorável ao investimento, de acordo com Suzigan e Furtado (2010). Para os autores, o sucesso de uma PI como estratégia de desenvolvimento pautada na inovação depende da articulação de instrumentos, normas e regulamentações. São esses mecanismos de implementação que criam padrões de sistemas econômicos. Para eles, uma falta de coordenação de uma implementação de PI com movimentos contraditórios com as políticas monetárias e fiscais, distorcem os efeitos alocativos desejados e impedem que a PI funcione como estratégia de desenvolvimento. Outro requisito, na ótica dos autores, para uma PI bem-sucedida é ter tal política coordenada com os avanços da infraestrutura, especialmente quando o foco é o *catching-up* tecnológico.

3. Políticas Industriais ao redor do globo

Ao observador a história de diversos países industrializados e dos que se industrializaram tardiamente, é notória a participação estatal na atividade econômica e no gerenciamento do sistema produtivo das nações (PEREIRA e REBELATTO, 2006).

Além da divisão entre as correntes que defendem os usos das políticas industriais, tem-se outra forma de avaliá-las, de acordo com seu foco e de sua natureza, como

apontam Ferraz *et al.* (2013). Para eles, as políticas industriais dividem-se em duas, quanto ao seu alvo: horizontais e verticais. As PI's de cunho horizontais (ou funcionais), buscam ampliar seu alcance ao máximo. Ou seja, essas políticas buscam melhorar a economia como um todo, sem beneficiar um setor específico. De outro lado, tem-se as PI's de cunho vertical (seletivas), que são focadas em um setor escolhido da economia, de forma a incentivar uma indústria ou uma cadeia produtiva. Isto é, a partir de uma decisão estratégica do Estado, ele mobiliza parte dos instrumentos para favorecer um conjunto de empresas de um mesmo nicho, indústrias ou cadeias produtivas.

Independente da PI escolhida, existem diversos instrumentos, regulamentações e/ou incentivos que podem ser associadas com o alcance vertical ou horizontal. De maneira geral, Ferraz *et al.* (2013) elenca que o Estado pode investir em P&D, oferecer incentivos fiscais, promover parcerias Públicas-Privado, fomento à inovação e usando o governo como comprador de mercadorias domésticas como formas instrumentais de materializar uma política industrial. Portanto, o objetivo neste capítulo é avaliar as políticas industriais de cada país e perceber, de maneira empírica, os impactos que cada medida adotada pelo Estado trouxe para a economia de seu respectivo país.

3.1 Experiência da China

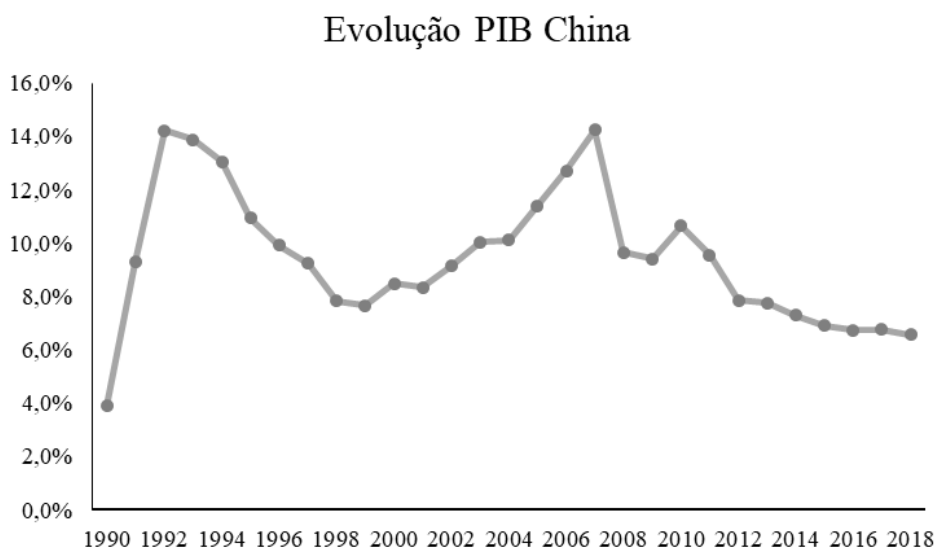
As potências orientais (Japão, Coreia do Sul, China) basearam suas estratégias no desenvolvimento de capacidade industrial, indo contra a teoria que pregava a especialização em suas principais vantagens comparativa. Para Coronel *et al.* (2014), os países asiáticos utilizaram diversas ações para proteger seu setor industrial, como restrições às importações, investimentos em setores estratégicos e em capital humano. O cenário de juros baixos ao setor industrial, investimento em infraestrutura e logística. Das potências asiáticas citadas acima, a trajetória chinesa na atualidade vem mostrando resultados que permitem considerá-la uma das grandes potências da atualidade. A cesta de exportação chinesa foi criada por meio de investimentos e políticas industriais que forçaram empresas estrangeiras a transferir tecnologia.

Países que possuem esse ligeiro crescimento são aqueles que conseguem transformar rapidamente a estrutura de uma atividade de baixa produtividade em alta produtividade. As atividades de alta produtividade (modernas) consistem na produção de

bens comercializáveis, dentre eles produtos industriais. De maneira simplista, os países periféricos tornam-se ricos produzindo o que os países ricos produzem (Rodrik, 2011)⁵.

A China se transformou de uma economia tímida nos anos 1990, para o papel de principal exportadora do mundo e o segundo PIB mundial (UNCTAD, 2010; WTO, 2011) *apud* Masiero e Coelho (2014). Para muitos autores esse sucesso chinês ocorre, principalmente, pela sua estratégia *going global*. Baseada na sua agressiva inserção de empresas no exterior, via investimentos e exportações. Alega-se que a internacionalização da China (Zweig, 2002) e a sua transformação (Nolan, 2004), que a posicionaram entre as primeiras economias do mundo, bem como permitiram ao país ser reconhecido como o *workshop of the world* (Gao, 2011), deriva-se, principalmente, do seu Estado e da sua intervenção na economia. Entretanto deve se entender como o Estado se articulou na economia chinesa, pois vários países emergentes também tiveram participação do Estado em seu desenvolvimento e não alcançaram o patamar da potência asiática. No gráfico 3.1 será possível visualizar o crescimento anual, em termos percentuais, da economia chinesa.

Gráfico 3.1 – Taxa de crescimento anualizada do PIB da China



Fonte: World Bank. **Elaboração:** Autoral.

A partir de 2001 a China começou o seu incrível crescimento, chegando a mais de 10% em 2007. Segundo Rodrik (2011), veículos para esse crescimento chinês foram: a desvalorização do seu câmbio gerando um maior nível de exportações e superávits

⁵ O artigo original foi escrito em 2010. A referência utilizada diz respeito a uma tradução mais recente feita em 2011.

comerciais. Entretanto, o foco deve ser a produção de bens comercializáveis, nem as exportações nem os superávits comerciais são essenciais, desde que a demanda interna por bens comercializáveis possa crescer junto com a oferta. O motivo pelo qual a depreciação do câmbio funciona como um forte impulso para o crescimento econômico e que ela age como uma forma de política industrial. Ao subir o preço relativo doméstico das atividades econômicas comercializáveis, ela aumenta a lucratividade de tais atividades e estimula a geração de capacidade e empregos nos setores industriais modernos que são centrais para o crescimento. Não obstante, essa desvalorização cambial funciona como uma política horizontal também, ou seja, é uma política de longo alcance e não seleciona apenas um setor da economia, dessa forma os problemas de corrupção e privilégios para um determinado setor são minimizados.

Os resultados econômicos que a China atingiu corroboram com a teoria apresentada que indicam o papel fundamental da indústria e seu dinamismo no âmbito internacional. Seus altos índices de crescimento como um todo não aconteceram de forma aleatória, e sim pelo um projeto de planejamento industrial seletivo, liderado pelo Estado no âmbito de uma estratégia nacional de desenvolvimento para o país. Nos anos 1980, o governo chinês conseguiu identificar os pontos de estrangulamento da sua indústria (excesso de capacidade de produção fortemente desproporcional ao baixo desenvolvimento dos setores agrícola, energético, de transporte e extrativo mineral, entre outros) e formulou uma política seletiva visando a consolidar os setores estratégicos, como os de alta tecnologia e de capital-intensivos.

No primeiro ciclo de estratégias, as ações possuíram forte relação na participação do Estado, que passa a ser decisivo na alocação dos recursos, sendo responsável pelo provimento de infraestrutura, fornecimento de energia e matérias-primas, além de subsidiar sua base tecnológica via importação de bens de produção de alta tecnologia, principalmente no setor metal-mecânico. Já o segundo ciclo, foi marcado pela determinação de metas de longo prazo, com fortes intervenções governamentais de curto prazo, no qual se buscou aperfeiçoar a estrutura industrial dos setores considerados prioritários e em processo de consolidação por meio da promoção de economias de escala e da reorganização produtiva, que seriam dadas com a formação de grandes empresas e grupos empresariais (MASIERO e COELHO, 2014)

Os indicadores chineses mostram o grande impacto de sua política industrial, é verificado que no ano 2009, houve um crescimento de 167% da organização industrial chinesa quando se comparado ao ano 2000, como apontam Masiero e Coelho (2014). Na

ótica dos autores, as transformações verificadas na estrutura industrial chinesa, principalmente de seus setores metal-mecânico, eletroeletrônico e químico mostram que foi a política industrial do país o fator determinante de sua estratégia de inserção internacional *going global*. Por meio de reorganização industrial (consolidação e eficiência), desenvolvimento tecnológico e capacidade de oferta em qualidade, quantidade e preço, combinada a uma política de atração de investimento, a China consolidou, no final da primeira década dos anos 2000, produtos competitivos, capaz não apenas de atrair empresas estrangeiras para produzir em seu país, mas de articulá-las com as chinesas e, principalmente, dotá-las de capacidade necessária para o desenvolvimento tecnológica no território nacional chinês.

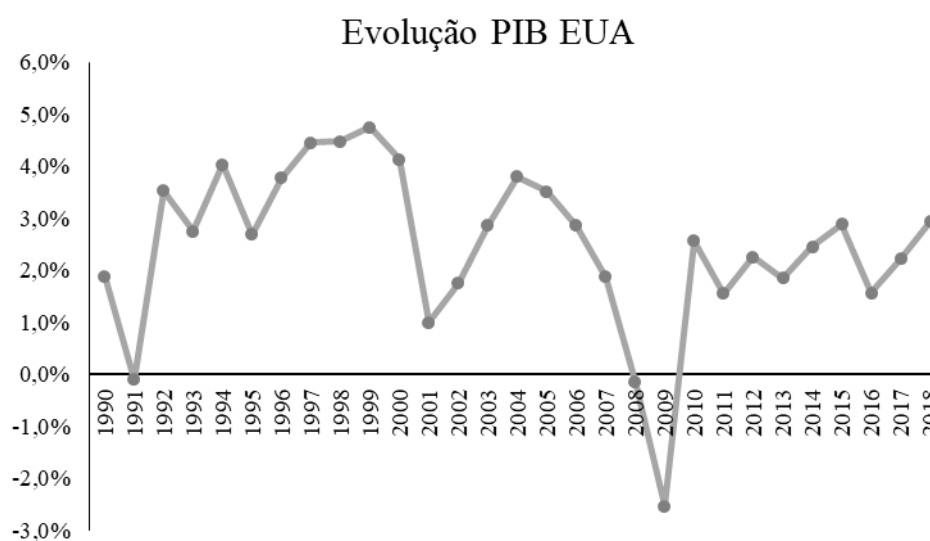
As análises indicam que a determinante do processo de crescente importância internacional da indústria de transformação chinesa se encontra na maneira e padrão da industrialização do país, guiada, majoritariamente, a partir de sua política industrial, que atingiu êxito expressivo em aproximadamente quinze anos: em um primeiro ciclo, constituiu uma indústria que abastecesse sua indústria doméstica com competitividade (produtividade e qualidade), e, em um segundo momento, agregou maior valor às exportações, reestruturando sua pauta com maior presença dos setores manufatureiros, principalmente aqueles de tecnologia metal-mecânica, eletroeletrônica e química, para, atualmente, conquistar importantes posições setoriais internacionalmente, de acordo com Coelho e Masiero (2004). O Estado chinês desestatizou a sua economia e tornou-se mais proativo na articulação e coordenação dos agentes produtivos (nacionais e internacionais), pautado nas estratégia traçada. Porém, o sucesso dessa tática deve-se à execução pragmática de diretrizes estabelecidas nos planos quinquenais. Os autores ainda creditam que o mérito dessa escalada está no fato de o Estado chinês ser ativo, mas não estatizante, tornou a nação uma referência incontornável na contemporaneidade.

3.2 Experiência dos Estados Unidos

O governo estadunidense tem papel substancial na política industrial, comercial e tecnológica, de acordo com Daudt e Willcox (2016). Ao longo de sua história, de acordo com os autores, os EUA foram responsáveis por desenvolver uma infraestrutura institucional que serviu de estímulo ao desenvolvimento de Pesquisa e Desenvolvimento. A inovação oriunda desse setor é apontada como fundamental pela força industrial da nação. A maior concentração desse setor foi articulado em ambientes de pesquisa, sendo

eles na universidade ou laboratórios. Segundo Coronel *et al* (2014) essa percepção existe desde o século XVII, a partir de Alexander Hamilton, primeiro secretário do tesouro americano. Na ótica do autor, a concorrência estrangeira e a força do hábito impediriam as novas indústrias que, logo mais, conseguiriam ser competitivas internacionalmente, de se desenvolverem nos Estados Unidos, a menos que a ajuda do governo subsidiasse os prejuízos iniciais. Pelo gráfico 3.2, nota-se o resultado desse desenvolvimento em pesquisa a evolução anual da taxa de crescimento dos norte-americanos.

Gráfico 3.2 – Taxa de crescimento anualizada do PIB dos EUA



Fonte: World Bank. **Elaboração:** Autoral.

Nas políticas industriais americanas é perceptível o foco na regulação do direito à propriedade. O governo participa, ainda, no financiamento da pesquisa em diversas áreas. As compras governamentais, contudo, aparecem como instrumento decisivo da política industrial. Embora não exclusivo das economias liberais, tal instrumento é a principal forma liberal de intervencionismo estatal, que se concretiza por meio de mecanismos de mercado, na ausência de condições favoráveis à coordenação entre os agentes econômicos por via de arranjos de natural institucional (DELGADO *et al.* 2010).

Os EUA sempre realizaram um papel de grande relevância na produção científica e tecnológica, sobretudo pelos gastos governamentais, universidades e nas empresas. Ainda que hoje sob forte concorrência, dado o papel desempenhado no campo tecnológico por Coreia do Sul, Alemanha e China, os EUA permanecem entre os países líderes. O grande investimento tecnológico realizado pelas empresas é o destaque, mas as

administrações federais não são passivas. O Instituto Nacional de Standards e Tecnologia (NIST) tem um importante papel por ser uma agência federal que opera junto ao Departamento de Comércio. Ele possui laboratórios, um programa nacional de qualidade, uma rede nacional de apoio para pequenas indústrias e um programa de inovação tecnológica (TIP), este no apoio a indústrias, universidades e organizações de pesquisa sem fins lucrativos, com valores importantes de investimento. Em resumo, um tripé importante: as empresas, os fundos de investimento em P&D do governo central e a ênfase no tema do “ambiente adequado”, a exemplo das patentes e a definição de nítidos marcos regulatórios, como o incentivo às empresas (DELGADO *et al.* 2010).

A articulação entre o Estado e as empresas orientada para a tecnologia da inovação também é uma característica comum às políticas. Entretanto, caso o ambiente não seja propício, as firmas não tomarão a inovação como um fator fundamental da competitividade. A abertura do sistema nacional de ciência e tecnologia ao mundo empresarial e a simples elevação dos requisitos de capital humano e a infraestrutura de pesquisa e inovação não é o suficiente. A decisão de inovar está relacionada com a percepção de que é possível reduzir ou desviar o custo de oportunidade, sem essa percepção as empresas vão buscar acentuar sua competitividade através de outro meio. O principal foco das políticas públicas é orientar essa diversificação do comportamento, via mudanças no ambiente institucional e na obtenção de resultados positivos no que tangencia ao aumento da capacidade de inovação das empresas.

Segundo Delgado *et al.* (2010) basicamente, há uma grande preocupação com o tema da propriedade intelectual, que defende uma ação forte contra as empresas envolvidas com a “pirataria”, a capacitação de inovadores para proteger seus direitos, o trabalho juntamente com a indústria, e a busca de apoio de parceiros comerciais dos norte-americanos. Os republicanos são refratários a uma política industrial ativa, preferindo que as empresas tenham seu *link* com o Estado pela via de créditos tributários e incentivos às melhorias para a produtividade. Menos iniciativa estatal e, enfim, mais “ambiente favorável” e pesquisa básica.

3.3 Experiência da Alemanha

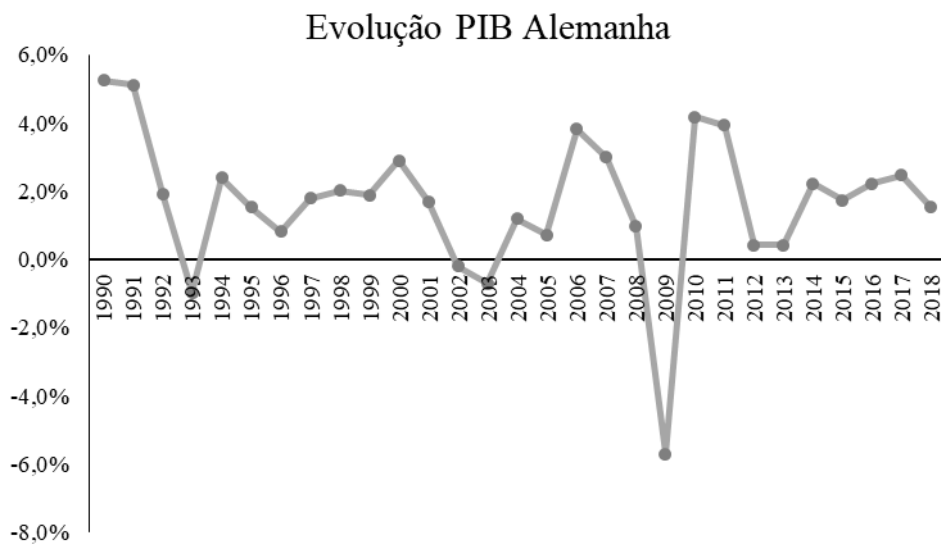
Após a última guerra mundial, a Alemanha levou quase duas décadas para sua recuperação econômica. Grande parte de sua retomada deu-se por conta de aportes massivos em investimentos industriais, em setores estratégicos. Além disso, a Alemanha

contou com um aumento das exportações de bens de capital, o que contribuiu para sua recuperação. Cerca de 20% do valor adicionado alemão vem das manufaturas, em que essa parcela representa uma das maiores da união europeia e é o segundo maior exportador desse segmento no bloco econômico ao qual faz parte. Muitas empresas alemãs, hoje, são líderes na produção de bens de consumo e de capital. Não obstante, no cenário local, as empresas familiares são extremamente relevantes para a economia da nação. Essas pequenas empresas de controle familiar – *Mittelstand* -, são intensivas em tecnologia e líderes de mercado nos seus respectivos setores de atuação, embora serem desconhecidas para o público externo (DAUDT e WILLCOX, 2016).

O governo da Alemanha tem como alta prioridade investimentos massivos em educação e pesquisa, onde são aplicados diversos recursos na busca de aumentar a eficiência e a inovação da ciência alemã, de acordo com Delgado *et al.* (2010). De maneira geral, ainda na ótica do mesmo autor, o governo alemão quer eliminar obstáculos entre pesquisas públicas e iniciativas privadas, de forma a tornar atraente as trocas entre elas. Sob a ótica de O'Sullivan *et al.* (2013), a indústria alemã é tradicionalmente apoiada por uma infraestrutura institucional complexa, as raízes desse quadro industrial alemão têm origem histórica: no cenário pós guerra.

A história alemã foi marcada, ainda, por mudanças na forma do seu sistema de produção capitalista, mesmo com esses fatores institucionais estarem presentes há demasiado tempo. Até o início da década de 2000, o país era visto como “*Sick man of Europe*”, passado pouco tempo a Alemanha tornou-se um país modelo a ser seguido (DAUDT e WILLCOX, 2016). No gráfico 3.3, será possível acompanhar a evolução das taxas de crescimento, em %, da economia alemã.

Gráfico 3.3 – Taxa de crescimento anualizada do PIB da Alemanha



Fonte: World Bank. **Elaboração:** Autoral.

Existe um longo diálogo na busca da compreensão dos motivos pelos quais foram responsáveis pelo desempenho alemão na virada do século. De acordo com Daudt e Willcox (2016), uma corrente atribui essa virada a uma série de reformas no capitalismo alemão, em específico ao mercado de trabalho e à política de compressão salarial, que foram fundamentais para manter a taxa real de câmbio competitiva. Outra corrente atribui o sucesso à grandiosa performance exportadora alemã, dada a partir da sua superioridade tecnológica. A política de compressão salarial, aliado ao câmbio nominal alemão estar desvalorizado, tornam as exportações alemãs mais competitivas em relação aos seus concorrentes europeus. Diversas transformações as quais a Alemanha passou, ajudaram-na a ter a posição que ela possui hoje na Europa, desde a formação da União Europeia. Na ótica dos mesmos autores, a legislação do mercado único impôs padrões diferenciados para produtos e serviços exportados em âmbito local, o que antes era uma barreira tarifária que impedia a penetração de produtos europeus na Alemanha, tornou-se uma grande vantagem para as suas exportações. Outra modificação estrutural relevante para a transformação das empresas locais alemãs em grandes grupos globais aconteceu a partir dos 1990. Aos poucos, a Alemanha foi adquirindo plantas nos países vizinhos da Europa ocidental para montar suas “cadeias europeias de valor”. Aproveitando-se da sua geografia centralizada no continente europeu, de sua infraestrutura de portos, aeroportos e rodovias, ela formou um polo comércio intraeuropeu.

Por fim, nota-se a robusta estrutura industrial alemã, compostas por empresas modernas e líderes nos seus nichos de atuação, com capacidade de absorver mais

tecnologias para continuar na sua colocação atual. Contudo, mesmo com todos esses fatores, a economia alemã não apresenta um crescimento elevado, sendo que o maior peso de sua economia se concentra nas suas exportações, de acordo com Daudt e Willcox (2016). Sob a perspectiva de Delgado *et al.* (2010), o governo alemão está ciente que os investimentos em P&D, por parte da indústria, estão cada vez mais tornando-se dependentes da evolução econômica. Para tanto, o governo não está medindo esforços para trazer novas políticas que possam manter a Alemanha no topo, dentre elas, destaca-se a política de inovação contínua, onde o foco será aumentar a capacidade inovativa do país e impactar mercados futuros.

3.4 Experiência da Argentina

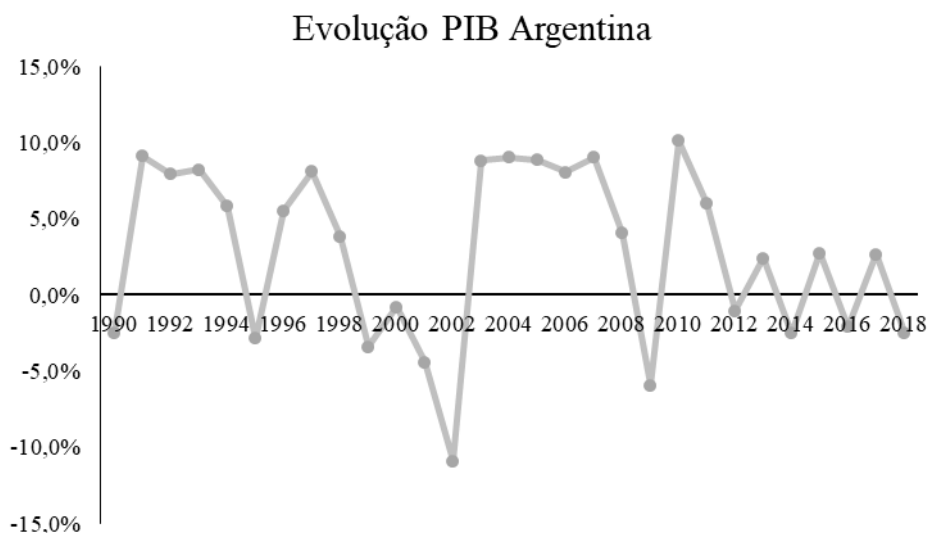
No processo de industrialização de países latino americanos, o Estado foi um grande participante na promoção de criação de indústrias com foco na produção de bens de consumo não duráveis e duráveis, além de bens intermediários, altivamente da natureza do capital das empresas, como aponta Ferraz *et al.* (2013). Assim como os países da América Latina, a política industrial que marcou esses países foi a de cunho desenvolvimentista, onde é característico a atuação ativa estatal, não apenas corretiva. Essa corrente desenvolvimentista legitima o Estado como provedor e mantedor do desenvolvimento do país, aqui sendo entendido como taxas de crescimentos e mudanças estruturais no sistema produtivo. Na visão do autor, o caso argentino, assim como outros da América Latina, adotou a estratégia de Substituição de Importações, com o intuito de criar capacidade produtiva local. Diferentemente do caso asiático, onde o êxito da PI era visto como o sucesso do volume de exportação, o caso latino-americano, o efeito positivo das políticas adotadas era medido pelo grau de nacionalização dos produtos.

Para Mattei e Santos (2009), o processo de formação industrial da Argentina possui cinco momentos: o surgimento de diversas empresas ligadas ao setor agroexportador; o período de substituição de importações, entre 1930 até 1945; o pós-guerra indo até a década de 1960, intensificando o modelo de substituições das importações; um crescimento súbito industrial entre 1963 e 1970 e a política de abertura comercial em 1976.

Na histórica recente, de acordo com Delgado *et al.* (2010), o predomínio do uso do modelo de substituição de importação pela Argentina, fez com que o país não pudesse desenvolver uma tradição de inovação tecnológica. As políticas de cunho neoliberal dos

anos de 1989 até 1999 acentuaram a dificuldade do país para adotar a inovação como cerne de estrutura produtiva. As políticas industriais adotadas pela Argentina de 1998 até os dias atuais pautam, basicamente, em medidas de isenção de tributos e assistência técnica. No gráfico 3.4, poderá ser visto o efeito dessas políticas sobre o Produto Interno Bruto do país.

Gráfico 3.4 – Taxa de crescimento anualizada do PIB da Argentina



Fonte: World Bank. **Elaboração:** Autoral.

Durante a década de 1990, a Argentina teve criações de diversas políticas que pudessem bonificar a atividade econômica. Iniciando com o programa de incentivo às pequenas empresas e médias, onde o Estado subsidia uma parte das taxas de juros que os bancos cobravam para tais empresas. Tal financiamento serviria para que as empresas pudessem adquirir bens de capital, além de um capital de giro. No final dessa década, foi iniciado um programa de Regime de Importação de Linhas de Produção Usadas e Novas e foi findado em 2008. O objetivo desse programa buscava auxiliar empresas exportadoras a produzirem elementos com mais competitividade em produtos industriais. Logo no começo do novo milênio, em 2001, o Estado buscou estimular a fabricação de bens de capital, informática e telecomunicações através de um abono fiscal. Esse estímulo ficou conhecido como Regime de Incentivos para a Produção de Bens de Capital. Em 2008, o Estado argentino buscou ampliar a competitividade da indústria doméstica e criou um programa de Formulação e Aplicação de Políticas para Indústria. Com esse programa, era esperado uma produção de produtos com valores agregados altos, vez que o foco seria

especializar a indústria a produção de ativos altamente competitivos. (DELGADO *ET AL.* 2010).

4. Brasil e a política industrial

Ao analisar um retrato contemporâneo da economia brasileira, como apontam Vianna e Villela (2011), a ênfase do liberalismo, tanto econômico e político, coincidiu com o fim do Estado Novo. As sucessivas crises na balança de pagamentos que o Brasil começou a sofrer no pós-guerra, levaram ao abandono do modelo liberal vigente no momento e desse lugar a um modelo de desenvolvimento industrial, onde contava com uma participação ativa estatal. Para Suzigan e Furtado (2010), é indubitável que a industrialização, vista no pós-guerra até o final da década de 1970, foi acelerada e impulsionada pelas políticas industriais, uma vez que, nesse período, a industrialização entrou de fato na agenda política. Durante muito tempo a produção tecnológica e de inovação no Brasil foi tratada mais como uma consequência do crescimento econômico do que como um pré-requisito do desenvolvimento econômico e social, conforme pontua Arbix (2010). Para ele, durante o período desenvolvimentista nacional, a inovação e tecnologia eram consideradas resultantes naturais desse processo, embora essa pauta sempre estava na agenda de pesquisa dos formuladores de políticas públicas da época, o foco nunca esteve em processos inovativos, e sim na indústria.

Para Coronel *et al.* (2014), a primeira medida estatal que buscava proteger o setor industrial aconteceu no governo de Getúlio Vargas, com o processo de Substituição de Importações. Posteriormente, com Juscelino Kubitschek, o foco industrial do país tornou-se a produção de bens de consumo duráveis. Com Ernesto Geisel, a adoção do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), entretanto, a crise petróleo e tensões internacionais que assolavam a década de 1970 não permitiram que governo conseguisse entregar as metas propostas. Algumas das instituições mais relevantes no contexto de criação de PI's foram no pós-guerra de acordo com Suzigan e Furtado (2010), como o CNPq⁶ (1951) e o BNDE (1952), esse último acabaria em original a FINEP⁷ (1967) e em seguida o FNDCT⁸ (1967). Durante essa década, pela forte presença do Estado, outras instituições foram criadas INPI, INPE, SEBRAE, INMETRO, EMBRAPA, CPqD, por

⁶ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

⁷ Financiadora de Estudos e Projetos.

⁸ Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

fim, na década de 1980 foi adicionado o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT). No Apêndice A, será possível melhor ver as instituições criadas e suas formas de atuação, com base em Suzigan e Furtado (2010).

Na década seguinte, com as altas taxas de inflação e aliado a uma dívida externa exorbitante, o país não focou em criar e manter políticas industriais. No governo Collor e de Fernando Henrique Cardoso (FHC), a ideia vigente em ambos governos era a promoção de políticas econômicas que trouxessem mais estabilidade ao país e, por consequência, o setor industrial seria beneficiado. Embora houvesse medidas pontuais, o foco do governo não foi o de fomento de PI's. No começo do novo milênio, o governo Lula, o desafio era diminuir a taxa de desemprego, risco país, aumentar o crescimento e desenvolver o setor industrial. A herança macroeconômica que Dilma recebeu foi indesejável para muitos governantes: taxas de juros elevadas, câmbio sobreapreciado e não podia contar com o aumento de preços das commodities para beneficiar a balança comercial, de acordo com Bresser-Pereira (2013).

Nesse sentido, a colocação feita por Serra (1982), consegue sintetizar o processo de industrialização brasileiro:

“Uma das características marcantes do desenvolvimento do capitalismo no Brasil diz respeito ao significativo papel do Estado como fator de impulso à industrialização. Esse papel não foi exercido apenas através de suas funções fiscais e monetárias e do controle do mercado de trabalho ou de sua função de chamados bens públicos, mas sobretudo pela (i) definição, articulação e sustentação financeira dos grandes blocos de investimento que determinaram as principais modificações estruturais da economia no pós-guerra; (ii) criação de infraestrutura e produção direta de insumos indispensáveis à industrialização pesada.” (Serra, 1982, p. 16-17).

Por fim, o objetivo desse capítulo será trazer uma ótica ainda mais profunda sobre o histórico de utilização das políticas industriais no contexto brasileiro e seus resultados em cada momento utilizado, em sua primeira seção; na segunda, o foco será abordar como tais políticas foram utilizadas durante os anos de 2003 até 2016 de forma mais aprofundada.

4.1 Histórico da experiência brasileira

No início da década de 1930, o então presidente Getúlio Vargas começou a comprar o excedente da produção cafeeira com o intuito de destruí-la. Além disso, o Presidente iniciou o processo que ficou conhecido como Substituição de Importações (SI). Tais iniciativas foram vistas como a primeira forma de proteger a indústria nacional

vista no Brasil. Logo no começo de seu governo, Vargas tinha uma consciência industrializante para o país. Ao analisar o seu período de governo com um olhar institucionalista, percebe-se, em seu primeiro governo⁹, a criação de diversos órgãos que fomentarão o crescimento industrial, como aponta Coronel *et al.* (2014). A criação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, Instituto do Açúcar e do Alcool, Código de Minas, Código de Águas, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Comissão de Defesa da Economia Nacional, Consolidação das Leis Trabalhistas, expansão do crédito, criação da Carteira de Crédito Agrícola são apenas alguns exemplos das instituições criadas por ele. De acordo com Furtado¹⁰ (2005), o crescimento obtido nos primeiros anos do modelo de SI, resultou numa manutenção da renda dos cafeicultores que puderam manter o nível a demanda interna, com isso, pôde-se estimular as indústrias que estavam ociosas e iniciara a substituição de importações de bens leves de consumo manufaturados. Em seu segundo governo, ainda na visão de Coronel *et al.* (2014), Vargas deixou claro que seu foco nesse novo mandato seria o avanço e aprofundamento do processo de Substituições de Importações - até aquele momento estava concentrado em bens de consumo não duráveis -, e enfrentar setores que estavam atrasando o crescimento econômico nacional, como os setores de energia e transporte.

Ao tomar posse da Presidência do Brasil em 1956, Juscelino Kubitschek, JK, encontrou um país com cerca de 60 milhões de habitantes e com uma taxa de crescimento populacional na casa dos 3% ao ano. Ao olhar a economia, via-se uma importância do setor rural ao ver os números do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, em que 21% do resultado era oriundo da agropecuária. Para JK, esse retrato doméstico era um claro sinal de atraso econômico. Durante sua campanha eleitoral, Juscelino ressaltou o fato do atraso brasileiro, por estar passando por um momento de transição entre o agrário e um futuro industrial. Para industrializar o país, JK lança seu plano de governo com o título de Diretrizes Gerais do Plano Nacional de Desenvolvimento, em que era explícito o desejo do presidente em acelerar o crescimento econômico do país de forma estrutural, como apontam Viana e Villela (2011). Para os autores, o Brasil de JK viveu uma fase áurea desenvolvimentista, principalmente ao analisar os números conquistados por Juscelino. Durante o seu mandato presidencial, o Brasil cresceu, em termos percentuais, nos anos de 1956 até 1960, respectivamente, 2,9%, 7,7%, 10,8%, 9,8% e 9,4%. Com o *slogan* de

⁹ Primeiro governo de Vargas (1930-1945).

¹⁰ A primeira versão do livro foi publicada em 1959. A referência, porém, feita é de uma versão mais recente do escrito.

fazer o Brasil crescer 50 anos em cinco, JK contou com estudos aprofundados do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (BNDE)¹¹ e da Comissão Econômica para América Latina (CEPAL), o objetivo era identificar as áreas do país que tinham uma demanda reprimida e ainda pontos de demandas derivadas. Com esse cenário, o governo planejou o Plano de Metas. Esse Plano de Metas era constituído, basicamente, de cinco metas prioritárias: energia, transporte, alimentação, indústria de base, educação e a construção da nova capital do Brasil, Brasília. A ideia desse Plano tinha como foco gerar investimentos em estatais, infraestrutura, principalmente em energia elétrica, incentivos à produção de bens de capital e à produção de bens de consumo duráveis. Para conseguir financiar o Plano de Metas, foi necessário obter financiamentos e associações com capitais internacionais. Para a indústria, o resultado ainda foi mais positivo, o PIB do setor industrial cresceu 10% no período. Não obstante, percebe-se que o Estado passou a ter uma participação no investimento fixo da economia de 37,1 durante o período JK, mostrando que o Estado teve um papel fundamental para a consolidação desse plano. (CORONEL *ET AL*, 2014).

Em síntese, JK entregou um Brasil com uma economia maior. Porém, deixou aos seus sucessores um “presente grego”, como definem Viana e Villela (2011). O Plano de Metas gerou uma inflação média anual de 25% durante 1956 a 1961, aumento da dívida externa e amplificação de desigualdades sociais. Os governos seguintes, de Jânio Quadros e João Goulart, além de não contarem com uma solidez política, sofreram com a herança deixada por JK. Os governos seguintes enfrentaram períodos elevações inflacionárias e insolvência para atender os compromissos internacionais. Com esse cenário, o governo de Goulart foi derrubado por um golpe de Estado e assumiu o Marechal Castelo Branco, como apontam Coronel *et al.* (2014). O início do regime militar foi marcado pelo Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG), com o intuito de combater a inflação e realizar mudanças no setor monetário. Nos governos que sucederam Castelo Branco, e economia brasileira alcançou um crescimento vertiginoso, porém, como aponta Coronel *et al.* (2014), não se pode afirmar que os governos de Costa e Silva e Médici tenham adotado políticas industriais. Entretanto, para Toni (2007), a forte atuação estatal, aprofundando e radicalizando os feitos de Vargas¹², pode ser vista como uma política industrial, mesmo

¹¹ Depois, será transformado em BNDES, ao incorporar o desenvolvimento social como pauta (SUZIGAN e FURTADO, 2010).

¹² Para Toni (2007), a influência de Vargas pode ser enxergada com a criação da Petrobrás, em 1953 e a abertura do primeiro alto forno da CSN (Companhia Siderúrgica Nacional), em 1946, sendo que ambas são estatais.

que a prioridade do governo não era ampliação da capacidade produtiva, e sim o foco era o combate à inflação, reformas institucionais e regulatórias, marcadas pelos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND), em sua primeira versão e sua segunda versão em Geisel.

Em 1974, Geisel assume a Presidência do Brasil. Para Coronel *et al.* (2014), a sua eleição relembra o governo de Castelo Branco, que foi marcado por um regime autoritário mais moderado, na busca de uma abertura política lenta, segura e devagar. No campo econômico, Geisel tinha duas opções: financiar o crescimento ou fazer um ajustamento estrutural no país. Com o lançamento do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), o então Presidente optou em financiar o crescimento econômico. O II PND tinha como objetivo manter o crescimento econômico na casa dos 10% ao ano e o crescimento do setor industrial em 12% a.a. O foco do processo industrial seria em bens de capital e nos insumos básicos, como produtos siderúrgicos, metais não ferrosos, produtos petroquímicos, cimento, enxofre e materiais não metálicos. Para que de fato houvesse um maior estímulo no setor industrial, o governo buscou desenvolver o setor de base, principalmente os de bens de capitais, como eletrônico e insumos base. No campo de energia, o governo buscou aumentar a produção petrolífera e da capacidade de geração de energia por hidrelétricas. Para viabilizar o II PND, o governo de Geisel mudou o destino da poupança privada, antes era destinada ao financiamento de bens de consumo duráveis e, com o II PND, o destino acabou indo para o plano desenvolvimentista. Não obstante, a busca de recursos financeiros continuou até chegar na captação de recursos externos, sob a forma de *joint ventures*¹³, além de contar com investimentos em setores estratégicos de infraestrutura, caracterizando uma PI vertical.

Com um cenário externo conturbado a partir dos choques de petróleo e com o término do Acordo de Bretton Woods, o II PND não obteve os resultados prometidos por Geisel. O PIB cresceu 6,8% ao ano e o setor industrial cresceu 6,5% - enquanto fora prometido um crescimento nacional na casa dos 10% e um crescimento industrial de 12% ao ano-. Mesmo que os resultados esperados não tenham sido alcançados, as consequências da busca em conquistá-los marcaram o fim do governo Geisel. O aumento da dívida externa para US\$ 31,6 bilhões de dólares – entre 1968 e 1973, a dívida era de US\$ 7 bilhões-, amplificação da desigualdade social e um aumento nas taxas inflacionárias para quase 80% ao ano foram as consequências do II PND. Ao discutir os

¹³ Uma *joint venture* pode ser entendida como uma combinação de recursos de entidades com objetivos comuns. Geralmente, possuem tempo determinado de funcionamento e partilham gestão e lucros.

objetivos do plano *versus* as consequências geradas na economia, uma das questões que é levantada, para Coronel *et al.* (2014), é qual foi a racionalidade atrás da escolha do crescimento econômico ao invés de realizar os ajustes estruturais na economia, visto que o cenário internacional não estava favorável para atração de investimentos, tampouco para financiamentos estrangeiros.

Esse período é um tema que desperta várias controvérsias, segundo Macarini (2008) deve ser destacado que o II PND representou uma inflexão na política econômica da época. Ilustrando diversas metas de investimento, alocados entre as indústrias de bens de capital e bens intermediários, bem como suporte a infra-estrutura de energia e transporte. O II PND replicou bases similares ao Plano de Metas e em resumo, o resultado da sua execução esperava alcançar uma maior maturidade do capitalismo industrial no Brasil e a busca de um crescimento não atrelado às potenciais fragilidades apresentadas nos anos anteriores. Ainda na ótica de Macarini, o II PND foi de extrema importância para conter a magnitude de uma crise econômica sobreveniente.

A década de 1980 ficou conhecida pelo o efeito de estagflação, isto é, baixo crescimento econômico e altas taxas de inflação. O governo, porém, não adotou nenhuma política voltada ao setor industrial e o mesmo sentiu a falta de estímulo e perdeu participação na formação do Produto Interno, marcando o que é chamado da “década perdida”. Em 1990, com Collor, foi decretado o fim do modelo de Substituição de Importações e da proteção ao setor industrial, com o intuito de abrir unilateralmente a economia brasileira. De forma paralela, foi lançado programas de privatizações de estatais e desregulamentação e uma forma de estudar o desempenho do setor brasileiro, conhecido como Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP). (CORONEL ET AL, 2014).

De maneira geral, as políticas industriais vistas durante o país entre 1970 e 1980 objetivavam gerar produtividade interna por meio da restrição de importações, como apontam Campanario e Silva (2004). Para eles, o viés protecionista das PI's reduziu a concorrência externa, a produtividade local e levaram a padrões tecnológicos defasados da economia brasileira em relação ao resto do mundo.

Peres (2006) relata que, durante a década de 1990, a maioria dos países latino-americanos tiveram suas políticas industriais subordinadas às políticas macroeconômicas. Para o governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), uma economia com fundamentos robustos nas variáveis macroeconômicas seria responsável por alavancar os setores da economia, inclusive o industrial. De acordo com Morais (2006) *apud* Coronel *et al.*

(2014), afirma que durante o governo FHC teve a presença de políticas industriais, ainda que regional. Para ele, o fato do presidente ter estimulado o setor automobilístico no Nordeste por meio de discricionabilidade de tributos pode ser visto como uma PI vertical e regional.

De maneira resumida, a política industrial ativa brasileira iniciou-se com Vargas, em 1930 com o modelo de Substituição de Importações, com bens não duráveis de consumo, e foi aprofundada nas décadas de 1950 e 1960, com JK, ampliando os bens de consumo duráveis. Na década seguinte, 1970, viu-se uma força industrial de bens intermediários e de capital, como aponta Ferraz *et al.* (2013). Para ele, as principais características oriundas desse período de uma PI vertical foram:

“ (i) Estado-empresário: verificou-se a proliferação de empresas estatais tanto nos setores de infraestrutura (como telecomunicações e energia elétrica), quanto na indústria de transformação (siderurgia, petroquímica, fertilizantes); (ii) Protecionismo: a indústria nascente sempre contou com uma política comercial baseada especialmente em barreiras não tarifárias. Além disso, mesmo indústrias já maduras continuaram a contar com esse tipo de benefício; (iii) investimento estrangeiro: atração de um elevado contingente de empresas transnacionais para instalarem filiais no país. Porém, a atuação em determinados setores, considerados de segurança nacional, foi desestimulada e, em outros, forçaram-se *joint-ventures* entre empresas estrangeiras e o capital local (privado ou estatal); e (iv) incentivos fiscais setoriais e regionais: alguns setores considerados prioritários receberam elevados incentivos fiscais (como empréstimos a taxas de juros subsidiadas). Estes também tiveram uma lógica de tentativa de diminuir a disparidade entre regiões, estimulando a constituição de empresas nas regiões norte, nordeste e centro-oeste. ” (Ferraz, Paula, Kupfer, 2013, p. 321).

Para Toni (2007), o Brasil chega ao final do século XX com um parque industrial sólido, embora atrasado nos setores de metalurgia e químico para o paradigma da economia do conhecimento (entra o entendimento de softwares, microeletrônica). Alguns elementos de PI utilizados no país em seu histórico tornaram-se inoperantes para a virada do novo século.

4.2 Histórico recente da utilização de PI's

Na história mais recente do país, em 2003, o Brasil foi presidido por Lula. Devido a postura dos dois últimos governos que o antecederam, o país estava passando por um processo de desaceleração industrial, vez que a taxa média de crescimento anual desse

setor de 1986 até 2002 foi de 1,7% contra um crescimento de 7,5% ao ano durante a década de 1970. Com esse cenário, o governo quis fomentar a competitividade do setor industrial e começou a montar, ainda no primeiro ano de mandato do Presidente Lula, bases para a Política Industrial, Tecnologia do Comércio Exterior (PITCE), que seria lançada em 2004. Segundo Castilho (2005), a PITCE focava em quatro grandes grupos, sendo eles: (i) inovação e desenvolvimento tecnológico; (ii) inserção externa; (iii) modernização industrial; e (iv) ambientes institucionais e aumento da capacidade produtiva. Ainda sob a visão da autora, o desenvolvimento tecnológico dar-se-ia por meio de uma inserção das empresas no mercado internacional e, sobretudo, ampliar o uso das parcerias Público-Privadas. Para tornar as empresas nacionais ainda mais competitivas, a intenção era inseri-las em um contexto de padrões internacionais de concorrência, o que entraria no tópico de inserção externa. Para modernizar o parque industrial doméstico, o governo criaria o Programa de Modernização do Parque Industrial Nacional (Modermaq), destinado ao financiamento de máquinas e equipamentos nacionais novos, voltado para o micro e pequeno empresário. Por fim, o ambiente institucional era destinado para criação de condições de infraestrutura tributária e fiscal adequados para o crescimento industrial. A autora destaca, ainda, a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) e da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). Entretanto, a autora destaca diversas falhas na PITCE, desde sua concepção até sua execução, tornando com que ela ficasse apenas no campo do planejamento e não tanto no campo prático. Para Suzigan e Furtado (2010), a PITCE não conseguiu entregar os seus objetivos devido a uma falta de movimentos coordenados e proposições mais abrangentes do que setoriais. Para os autores, faltou, também, ênfase nos instrumentos fiscais e também a compreensão do momento econômico vivido, que não favorecia à implementação de uma nova política industrial. Por fim, os autores destacam que o insucesso da PITCE está atrelado a falta de atuação sistêmica nas instituições envolvidas, além da complexa estrutura das organizações e a falta de capacitação técnica das áreas aos novos requisitos de políticas industriais e tecnológicas.

Para Arbix (2010), a intenção de um novo plano do Governo Federal serviria para unificar projetos previamente existentes, como a elaboração do Plano Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (PAC-CT&I). Anunciada em novembro de 2007 e com duração até 2010, o plano contava com a unificação de diversas instituições, programas e orçamentos. O Plano direcionou recursos para investimento e aumentou o orçamento

do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT)¹⁴ e elevar os gastos com Ciência , Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil. Além disso, o plano contava com quatro prioridades nacionais: (i) expansão e fortalecimento do Sistema Nacional de CT&I; (ii) promoção da inovação tecnológica nas empresas; (iii) pesquisa, desenvolvimento e inovação em áreas estratégicas; e (iv) ciência, tecnologia e Inovação para o desenvolvimento social.

Mesmo que a PITCE tenha tido suas limitações na visão de Castilho (2005), dela saíram bases para novas formas de atuação governamentais. Lançada em maio de 2008, a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), objetivava proporcionar o crescimento do país, a partir do desenvolvimento industrial, buscando uma maior geração de empregos e aumento da competitividade das empresas domésticas. Pela tabela 4.1, pode-se observar os 25 setores que seriam contemplados com essa política. Ao lançar a PDP, o governo buscou um momento em que a economia apresentava uma melhora no setor industrial, uma melhora na balança comercial e queda nas desigualdades econômicas. O *timing* dessa política foi escolhido justamente para evitar o erro visto na PITCE. Ela foi lançada em um momento onde a economia doméstica não apresentava estruturas suficientes para arcar com uma política industrial daquele porte. Todavia, logo após o lançamento da PDP, a economia global presenciaria a crise do *subprime*, que afetaria a economia internacional em proporções desconhecidas até aquele momento. Com esse cenário, o governo decidiu acelerar a implementação das medidas constituintes do PDP, conforme exposto por Coronel *et al.* (2014).

¹⁴ Hoje, o ministério é denominado de Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

Tabela 4.1 – Programas para 25 setores da PDP

Programas	Setores
Programas para Fortalecer a Competitividade	Bens de Capital Seriadados, Bens de Capital sob Encomenda, Complexo Automotivo, Complexo de Serviços, Construção Civil, Couro, Calçados e Artefatos, Indústria Aeronáutica, Indústria Naval, Madeira e Móveis, Plásticos, Sistema Agroindustrial, Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos.
Programas Mobilizadores em Áreas Estratégicas	Nanotecnologia, Biotecnologia, Complexo da Defesa, Complexo Industrial da Saúde, Energia, Tecnologias de Informação e Comunicação.
Programas para Consolidar e Expandir a Liderança	Celulose, Mineração, Siderurgia, Indústria Têxtil, Confeções, Carnes.

Fonte: Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI). **Elaboração:** Autoral.

De acordo com o Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial, a PDP diferencia-se da PITCE por incluir mais setores e ter um poder de abrangência maior, enquanto a política inicial do governo Lula buscava atuar em apenas quatro setores, sendo eles: software, bens de capital, fármacos e componentes eletrônicos. O maior destaque positivo para essa nova política, na visão de Ferraz (2009) *apud* Coronel *et al.* (2014), foi a sinalização para a iniciativa privada da nova ótica dinâmica que o governo queria dar ao setor industrial com esse pacote de estímulos, que possuía um duplo efeito. Ao analisar na ótica keynesiana, a duplicidade de efeitos nessa política seriam o aumento da demanda agregada com efeitos multiplicadores para o restante da economia, além do incentivo dos gastos dos privados com P&D por meio da redução/isenções fiscais para criação de novos produtos. Os resultados dessa política indicam um aumento da produção e das exportações líquidas. Entretanto, o setor que não conseguiu mostrar uma alta eficácia foi o de tecnologia, vez que as medidas adotadas para esses setores não contribuíram para uma redução de importações, tampouco um aumento da sua capacidade produtiva que gerasse exportações desses produtos.

Com o término do governo Lula, tem-se o início do governo Dilma. A proposta do governo era dar continuidade ao governo anterior. Na visão de Bresser-Pereira (2013), o governo comandado por Dilma queria continuar a combinar taxas de crescimento altas com uma redução da desigualdade econômica. Todavia, a presidente teria herdado uma

herança macroeconômica pesada, na visão do economista. Taxas de juros elevadas, com um valor de taxa de câmbio acima do normal. Porém, essa herança macroeconômica não impediu que a presidente, logo no primeiro ano de mandato, iniciasse uma PI marcara seu governo, o Programa Brasil Maior (PBM). Anunciado em agosto de 2011, o plano articulava os e congregava todos os esforços do Governo Federal para políticas industriais com esse plano durante o período de 2011 até 2014. O foco do programa era estimular a inovação e a competitividade do cenário industrial brasileiro perante o mundo. O PBM seria responsável por dar continuidade aos avanços da PITCE (2003-2007) e a PDP (2008-2010), de acordo com o BNDES.

De acordo com Ansanelli e Nakano (2017), esse programa contava com duas vertentes de atuação: uma sistêmica e uma setorial. A primeira contava com uma estruturação de investimentos horizontal e transversal, que cobria inovação, formação e qualificação profissional, produção sustentável, competitividade empresarial, bem estar do consumidor e relações de trabalho. A segunda vertente englobava 19 setores de atuação, sendo eles expostos na tabela 4.2. A ideia do plano era trazer medidas que fossem específicas para cada setor, de forma a produzir estímulos que determinado setor era mais necessitado que outro, como redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), sobre bens de investimentos, estímulos setoriais.

Tabela 4.2 – Setores de atuação Programa Brasil Maior

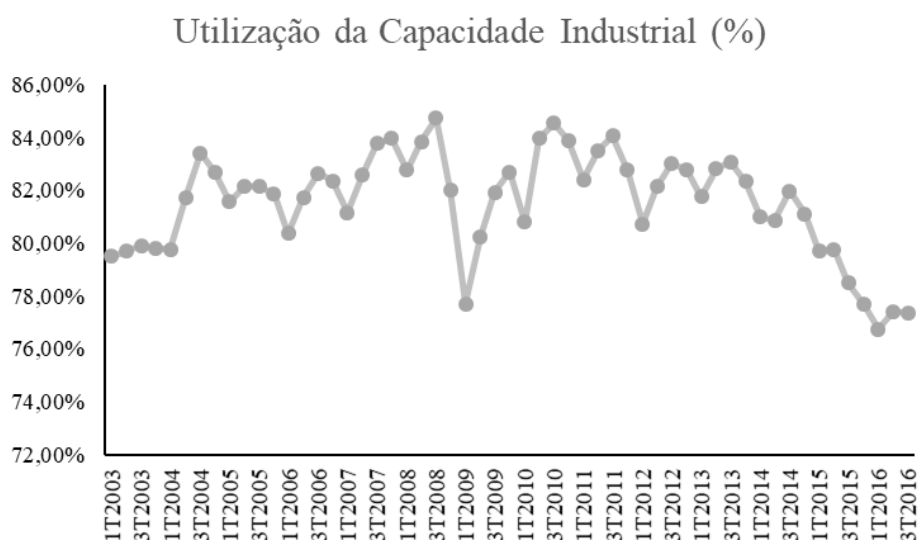
Setores Beneficiados pelo PBM	
Petróleo, Gás e Naval	Construção Civil
Tecnologia da Informação e Comunicação, Complexo Eletrônico	Celulose e Papel
Complexo da Saúde	Agroindústria
Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos	Indústria Química
Automotivo	Comércio
Calçados, Têxtil e Confecções, Gemas e Joias	Energia Renovável
Defesa, Aeronáutico e Espacial	Serviços
Móveis	Indústria da Mineração
Bens de Capital	Metalurgia
Serviços Logísticos	

Fonte: Brasil. **Elaboração:** Autoral.

Sob a visão de Lopreato (2015), as políticas industriais do período Dilma estavam ligadas às políticas fiscais de isenção de tributos e políticas de desvalorização cambiais,

no intuito de fomentar as políticas industriais traçadas no início do governo, com o PBM. Ainda na ótica do mesmo autor, os esforços do governo concentram-se no desconto do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), em alguns setores, como o de linha branca e automóveis; na manutenção do Programa de Sustentação do Investimento (PSI) e a na busca de uma política comercial que beneficiaria fornecedores nacionais em compras públicas, além de explorar as regras da Organização Mundial do Comércio (OMC), para aumentar as alíquotas de importação e mais cuidado na política *antidumping*¹⁵. Ainda no escopo comercial, o Governo Federal iria adotar o Reintegra, um programa que devolveria parte dos impostos ganhos nas exportações de produtos manufaturados caso as empresas adequassem ao limite de importação de insumos utilizados no processo produtivo. Porém, conforme será mostrado no gráfico 4.1, será possível perceber os patamares da Utilização da Capacidade Instalada (UCI). Esse indicador mostra, basicamente, o quanto a indústria produziu *versus* o que ela poderia ter produzido se ela estivesse em utilização máxima. Os resultados mostram que a UCI manteve-se de 2011 até 2013. Em 2014, porém, há uma queda nos níveis chegando a seu valor mínimo em 2016.

Gráfico 4.1 – Utilização da Capacidade Industrial 2003 – 2016¹⁶



Fonte: Ipea data. **Elaboração:** Autoral.

¹⁵ O dumping é a prática de exportar um produto abaixo do preço praticado no mercado interno do país exportador, com o intuito de conquistar mercados (ABIMAQ, 2020). Portanto o antidumping busca coibir essa prática.

¹⁶ Os dados foram trimestralizados para poder captar de forma mais suave a UCI, além de incorporar o término de fato do Governo da Dilma, em agosto de 2016.

Ao analisar o período que compreende os governos Lula e Dilma (2003-2016), percebe-se que ambos tiveram preocupações semelhantes quanto à adoção de políticas industriais no país. Em um primeiro momento, com a PITCE, o Governo Federal focou em beneficiar poucos setores. Todavia, os programas seguintes, PDP e PBM, focaram em dar uma abrangência maior aos setores da economia. Mesmo com setores de atuação distinto, o foco das PI's implementadas era o mesmo: crescimento econômico, onde o Estado seria uma figura promotora desses fatos por meio de incentivos fiscais, liberação de crédito para as empresas que pudessem contribuir com esse acontecimento. Na tabela 4.3, será apresentado uma tabela que mostra as convergências de ambos governos, com base em Ansanelli e Nakano (2017).

Tabela 4.3 – Síntese das Políticas Industriais Governos Lula e Dilma

Governo	Política Industrial Adotada	Metas	Diretrizes	Setores
Lula	Política Industrial, Tecnologia do Comércio Exterior (PITCE)	Aumento da capacidade de Inovação; Eficiência Produtiva; Expansão da inserção comercial; Modernização Industrial	Política Industrial Horizontal - inovação e modernização da indústria.	Tecnologia e Fármacos
	Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP)	Intensificação da Inovação; Fortalecimento das Pequenas e Médias Empresas para competitividade; Desenvolvimento de Longo Prazo; Aumento da oferta de emprego;	Política Industrial Horizontal - inovação e modernização da indústria.	Citados na tabela 4.1
Dilma	Programa Brasil Maior (PBM)	Inovação e aumento dos gastos em P&D; Aumento da atividade Industrial; Inserção no comércio externo	Política Industrial Horizontal - inovação e modernização da indústria.	Citados na tabela 4.2

Fonte: Ansanelli e Nakano (2017). **Elaboração:** autoral.

Conclusão

A primeira política industrial no Brasil tem sua origem em 1930 na chamada era Vargas com o Modelo de Substituição de Importação (SI), que visava à redução da dependência externa do Brasil a partir controles de taxas de importações e manipulações nas taxas cambiais que protegiam o setor industrial brasileiro.

Ao longo do período desenvolvimentista (1940-1970), o planejamento ocorreu através de um estilo centralizado e mantendo essa série de políticas prescritivas, como regulamentação monetária, níveis de impostos, subsídios e incentivos. O protecionismo ocupava papel principal na ação do Estado, orientado para fomentar a industrialização que era vista como um veículo para a modernização. Esse modelo de modernização centrado pelo Estado gerou uma efemeridade nos sistemas tecnológicos e de inovação nas empresas. Esse movimento não ocorreu apenas no Brasil, praticamente toda a América Latina também sofreu de situações similares. Os governos nacionalistas sustentaram políticas industriais no intuito de “vencer” sua alta dependência externa. Ou seja, as políticas de Substituição de Importações (SI) espalharam-se pela América latina como meio de: absorver competências, captar tecnologia externa, promover a industrialização como pré-requisito ao desenvolvimento e reduzir as desigualdades. Nesse quadro a melhora tecnológica era vista como um fluxo natural da industrialização, onde a capacitação seria absorvida através das técnicas e manufaturas do estrangeiro.

Os resultados dessas políticas desenvolvimentistas no Brasil foram mistos. De um lado a política de SI conseguiu diversificar o setor industrial brasileiro, reduzindo sua dependência externa e rompendo o paradigma brasileiro de exportador de *commodities*, assim como um crescimento acelerado da economia, entretanto produziu uma indústria brasileira “viciada” em proteção e com capacidade de inovação tecnológica reduzida.

Ao fim dos anos 1970 a falta de articulação do modelo de economia fechada mostrava sinais de insustentabilidade. Com a chegada da crise do petróleo e o aumento constante da dívida externa esse modelo foi sepultado no Brasil e no resto da América Latina. Com o fim do modelo desenvolvimentista, no final da década de 1970, a busca por novos rumos seria bastante onerosa ao Brasil, como aponta Arbix (2010). Os 25 anos seguintes foram marcados com muitos dilemas e questões, baixo crescimento e alto desemprego. O país voltou a se afastar das potências mundiais com seu esforço na industrialização sem ênfase na inovação, tecnologia e educação e uma certa obsolescência institucional.

Baseada na ótica liberal, as políticas industriais do fim do século XX foram feitas no Brasil para correção de falhas de mercado e ainda eram subordinadas à estabilidade macroeconômica, vista nos governos de Collor e FHC. Essas correções mercadológicas tinham um cunho vertical, no intuito de corrigir uma defasagem nacional comparadas às economias internacionais. A partir do governo Lula, a política industrial passou a promover inovações com setores mais abrangentes da economia e tais promoções foram vistas no governo seguinte. O Estado passou a observar como parte integrante da nova política industrial a ciência e tecnologia, de acordo com Pereira e Rebellato (2006). Para eles, convém ressaltar que as políticas industriais são de fundamental importância, ainda mais em um país como o Brasil. Na visão de Castro e Camara (2017), os resultados da política industrial de Dilma com o Plano Brasil Maior, não aumentou a capacidade produtiva industrial de fato. Na realidade, os índices alcançaram os menores valores em 2016. Para eles, isso aconteceu pelo desencontro das políticas econômicas com as industriais.

Para Suzigan e Furtado (2010), existem três tarefas que asseguram o sucesso de uma política industrial. A primeira é a clareza de seus objetivos. Para os autores, as PIs não devem ser excessivamente ambiciosas, mas sim factíveis. A segunda tarefa é a concepção de um sistema de implementação dessa política industrial, em que seja claro as etapas, instrumentos e recursos disponíveis e a responsabilidade de cada agente na hora da execução. Por fim, deve ser elaborado um sistema de acompanhamento da implementação dessa política. Para eles, nenhuma PI está totalmente protegida de riscos e frustrações, mas, ao adotar tais passos, a chance de minimizar o insucesso é maior.

Para Almeida (2011), hoje, na economia brasileira, há um sentimento de urgência para o fomento à inovação direcionado aos setores intensivos em tecnologia. Para ele, se o país não superar a dependência tecnológica, o Brasil sempre vai depender das exportações das *commodities* para justificar seu crescimento. Para o autor, é possível inovar na produção de qualquer produto. No caso específico do Brasil, o desafio maior para atingir tais níveis de inovação está na falta de uma política direcionada à incorporação e difusão de tecnologias existentes. A importância da política industrial atrelada a inovação para o desenvolvimento de competências produtivas e tecnológicas é fundamental para Melo *et al.* (2015). Para os autores, o Brasil só poderá reduzir o hiato tecnológico entre as demais potenciais quando ele estiver apto a concorrer com elas no cenário externo. Nessa mesma linha, Rodrik (2004) aponta que a política industrial mais

adequada para o século XXI é uma PI que seja capaz de solucionar os problemas de um país aliado com soluções inovadoras.

Futuros estudos acerca do tema podem tentar desviar das limitações encontradas nesse estudo a partir de um aprofundamento maior durante o período do governo Dilma. Pelo fato do mandato ter sido interrompido, não se pode visualizar por completo os impactos do PBM na economia. Além disso, estudos adiante podem tentar visualizar como a interrupção de um governo pode atrapalhar na condução de uma política industrial de longo prazo. Não obstante, uma percepção acerca das políticas fiscais, monetárias e indústrias de um país podem fornecer um panorama ainda mais macro para o tema.

Bibliografia

A Política de Desenvolvimento Produtivo. Instituto de Estudos Para o Desenvolvimento Industrial. [S.l.]. 2008.

ABIMAQ. Associação Brasileira de Indústria de Máquinas e Equipamentos. **ABIMAQ**, 2020. Disponível em: <<http://www.abimaq.org.br/site.aspx/Antidumping>>. Acesso em: 7 Abril 2020.

ANSANELLI, S.; NAKANO, P. Política Industrial e Política Ambiental no Brasil: Convergência ou Divergência durante os governos Lula e Dilma. **A Economia em Revista**, São Paulo, v. 25, p. 14 - 30, Junho 2017.

BNDES. BNDES. **BNDES**, 2011. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Hotsites/Relatorio_Anuar_2011/Capitulos/atuacao_institucional/o_bndes_politicas_publicas/plano_brasil_maior.html>. Acesso em: 30 Março 2020.

BRASIL. **Brasil Maior - Balanço Executivo 2 anos.** Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Brasília. 2013.

BRESSER-PEREIRA, L. C. O governo Dilma frente ao "tripé macroeconômico" e à direita liberal e dependente. **Novos estud. - CEBRAP**, São Paulo, n. 95, p. 5-15, Março 2013.

CAMPANÁRIO, M. D. A.; SILVA, M. M. D. **Fundamentos de uma nova política industrial.** São Paulo: [s.n.], 2004.

CASTILHOS, C. C. Contradições e limites da política industrial do Governo Lula. **FEE**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 55-74, Junho 2005.

CASTRO, A. B. D. A Rica Fauna da Política Industrial e a sua Nova. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, v. 1, p. 253-254, 2009.

CASTRO, G. H. L. D.; CAMARA, M. R. G. A GESTÃO DAS POLÍTICAS MACROECONÔMICAS DO GOVERNO DILMA ROUSSEFF (2011-2016). **Publicatio UEPG**, Ponta Grossa, v. 25, p. 115-132, Abril 2017.

COELHO E MASIERO, G. E. D. B. A política industrial chinesa como determinante de sua estratégia going global. **Revista de Economia Política**, v. 34, p. 139-157, Janeiro/Março 2004.

CORONEL, D. A.; AZEVEDO, A. F. Z. D.; CAMPOS, A. C. Política industrial e desenvolvimento econômico: a reatualização de um debate histórico. **Revista de Economia Política**, v. 34, n. 1, p. 103-119, Março 2014.

CURADO, M.; CURADO, T. **Uma estimativa dos custos fiscais industrial recente (2004 - 2016).** Ipeadata. Rio de Janeiro. 2016. (ISSN 1415-4765).

DAUDT, G. M.; WILLCOX, L. D. Reflexões críticas a partir das experiências dos Estados Unidos e da Alemanha em manufatura avançada. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, v. 44, p. 5-45, Setembro 2016.

DELGADO, I. G. et al. Cenários da Diversidade: Variedades de Capitalismo e Política Industrial nos EUA, Alemanha, Espanha, Coreia, Argentina, México e Brasil (1998-2008). **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 4, p. 959-1008, 2010.

FERRAZ, J. C.; PAULA, G. M. D.; KUPFER, D. **Economia Industrial. Fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. São Paulo: Elsevier Editora Ltda., 2013.

FREEMAN, C. The national system of innovation in historical perspective.. **Cambridge Journal of Economics**, Cambridge, v. 19, n. 1, p. 5-24, 1995.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. 32^a. ed. São Paulo: Editora Nacional, 2005.

GAO, Y. **China as the workshop of the world: an analysis at the national and industrial level of China in the international division of labor**. Londres: [s.n.], 2011.

GREENAWAY, D.; MILNER, C. **Trade and industrial policy in developing countries: a manual of policy analysis**. Hampshire: The Macmillan Press., 1993.

IPEADATA. Ipeadata. **Ipeadata**, 2020. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 7 Abril 2020.

IRWIN, D. **Against the tide: an intellectual history of free trade**. New Jersey: Princeton University, 1996.

KRUGMAN, P. R. **Industrial organization and international trade**. Nova York: Elsevier., 1989.

KUPFER, D. Política industrial. **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 281-298, 2003.

LIST, F. G. **Sistema nacional de economia política**. São Paulo: Abril Cultural , 1983.

MACARINI, J. P. Governo Geisel: transição político-econômica? Um ensaio de revisão. **Texto para Discussão. IE/Unicamp**, Campinas, Maio 2008. ISSN 0103-9466.

MATTEI, L.; JÚNIOR SANTOS, J. A. D. Industrialização e Substituição de Importações no Brasil e na Argentina: Uma Análise Histórica Comparada. **Revista de Economia**, Paraná, v. 35, p. 93-115, Abril 2009.

MELO, T. M.; FUCIDJI, J. R.; POSSAS, M. L. Política industrial como política de inovação: notas sobre hiato tecnológico, políticas, recursos e atividades inovativas no Brasil. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, v. 14, n. especial, p. 11-36, Julho 2015.

MILL, J. S. **Princípios de economia política**. São Paulo: Nova Cultural , 1996.

- NOLAN, P. **Transforming China: globalization, transition and development**. Londres: Anthem Press, 2004.
- O'SULLIVAN, E. E. A. What is new in the new industrial policy?. **Oxford Review of Economic Policy**, Oxford, v. 29, p. 432-462, 2013.
- PEREIRA, F. D. S.; REBELATTO, D. A. D. N. Política industrial como instrumento promotor do desenvolvimento e da sustentabilidade de sistemas produtivos. **XIII SIMPEP**, Bauru, 6-8 Novembro 2006.
- PERES, W. N. The slow comeback of industrial policies in Latin America and the Caribbean. **CEPAL Review**, Chile, v. 88, n. 1, p. 71-88.
- PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 8. ed. [S.l.]: Pearson Universidades, 2013.
- RICARDO, D. **Princípios de Economia Política e Tributação**. São Paulo: Nova Cultura, 1996.
- RODRIK, D. **Industrial Policy for the twenty-first century**. [S.l.]: [s.n.], 2004.
- RODRIK, D. Abrindo espaço para a China na economia mundial. **Novos estudos - CEBRAP**, São Paulo, v. 89, p. 59-69, Março 2011.
- SCHRANK, A.; KURTZ, M. Credit where credit is due: open economy industrial policy and export diversification in Latin America and the Caribbean. **Politics Society**, v. 33, p. 671-702, 2005.
- SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- SMITH, A. **Investigação sobre a riqueza das nações**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.
- SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Política Industrial e Desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 163-185, Junho 2006.
- TONI, J. D. Novos arranjos institucionais na renovação da política industrial brasileira. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 28, p. 127-158, Julho 2007.
- VARIAN, H. R. **Microeconomia: uma abordagem moderna**. 8ª. ed. [S.l.]: Elsevier, 2012.
- VIANNA, S. B.; VILLELA, A. **Economia Brasileira Contemporânea [1945 - 2010]**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- ZWEIG, D. **Internationalizing China: domestic interests and global linkages**. Londres: Cornell University Press., 2002.

Apêndice A

Quadro 1 – Instituições de Política Industrial e Tecnológica do Brasil

Instituições	Formas de Atuação e Principais Instrumentos
Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI)	Instância superior. Órgão consultivo para o desenvolvimento industrial do país.
Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)	Formulação de política à defesa comercial.
Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)	Financiamento para investimento.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)	Propriedade Industrial, transferência de tecnologia, marcas e patentes.
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)	Normas técnicas e, metrologia, qualidade, certificações e acreditação de laboratórios.
A Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil)	Promoção de exportações, internacionalização de empresas.
Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT)	Política científica e tecnológica; fomento à pesquisa.
Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)	Financiamento a inovação e pesquisa Científica & Tecnológica (C&T).
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)	Fomento à pesquisa de C&T e fomento de Recursos Humanos (RH).
Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)	Incentivo a atividades de P&D.
Ministério da Fazenda (MF)	Incentivos de renúncia fiscal, tarifa aduaneira.
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)	Formação de RH, fomento a pós-graduação.
Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE)	Defesa da concorrência.
Ministério das Relações Exteriores (MRE)	Promoção comercial, normas e regulamentos de acordos multilaterais de comércio, com base na Organização Mundial do Comércio (OMC).
Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena Empresa (SEBRAE)	Apoio ao desenvolvimento de micro/pequenas Empresas. Desenvolvimento local.

Fonte: Suzigan e Furtado (2010).