

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

HELENA KAPCZINSKI TZOVENOS

**POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEIRA:
UMA ANÁLISE DO PERÍODO 2004 – 2014**

Porto Alegre

2013

HELENA KAPCZINSKI TZOVENOS

**POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEIRA:
UMA ANÁLISE DO PERÍODO 2004 – 2014**

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

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Xavier da Silva.

Porto Alegre

2013

HELENA KAPCZINSKI TZOVENOS

**POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEIRA:
UMA ANÁLISE DO PERÍODO 2004 – 2014**

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

Aprovada em: Porto Alegre, 1º de julho de 2013.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Leonardo Xavier da Silva – Orientador

UFRGS

Prof. Dr. Octávio Augusto Conceição

UFRGS

Prof. Dr. Ricardo Dathein

UFRGS

Dedico este trabalho à minha família, que me ensinou o valor do conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha família, que através de seu esforço, estímulo e exemplo me proporcionou acesso e me ensinou a enorme importância do ensino de qualidade. Conquistei uma vaga na melhor universidade do país e me graduo economista graças à excepcional família a qual tenho a sorte de pertencer.

Agradeço especialmente à minha mãe, que acompanhou de perto dificuldades e também conquistas acadêmicas de toda a graduação. Além de tudo que me ofereceu na vida, sempre oferecerá um colo de mãe, afastado dos problemas diários.

Não poderia deixar de agradecer ao meu namorado e companheiro, Meer, que me apoiou na dificuldade destes últimos meses, me confortando e alegrando sempre que precisei. Muitos dos momentos felizes que tive nos últimos dois anos e meio foram em sua companhia.

Agradeço, definitivamente, ao meu orientador, Professor Dr. Leonardo Xavier da Silva, que me deu suporte e incentivo durante o processo de construção desta monografia. Seu apoio e atenção constante, sempre com palavras amigas e agregador de boas ideias, foram decisivos para o bom andamento do trabalho.

Minhas queridas colegas de graduação, Adriana, Aline e Laura, com as quais dividi angústias e conquistas nos últimos cinco anos e meio, com as quais tive a sorte de ingressar no curso e com as quais terei o prazer de me formar, também merecem um agradecimento especial.

RESUMO

O presente trabalho analisa a política industrial brasileira no período 2004 - 2014. Este corte temporal se justifica pela retomada da aplicação dos preceitos de política industrial *lato sensu* no país, após extenso período no qual a prática foi refutada. Para tal, foi feito uso do método de revisão bibliográfica aliado à observação de dados secundários e de documentos oficiais relativos às políticas industriais promovidas pelo governo. Privilegiando temas como competitividade, produtividade, incremento da pauta exportadora e crescimento econômico através de inovações, tendo a indústria como seu principal componente dinamizador, a política industrial brasileira possui pontos de contato com o referencial heterodoxo evolucionário neoschumpeteriano. É feita uma breve retomada do referencial teórico e sua importância no entendimento da política industrial, um apanhado das principais experiências de política industrial vividos no país antes do período analisado, como o Plano de Metas e o II PND. Finalmente, análise da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, da Política de Desenvolvimento Produtivo e do Plano Brasil Maior. Conclui-se que, apesar da intencionalidade e de inúmeras medidas de incentivo propiciadas pelo governo, a política industrial segue tolhida pela política macroeconômica e pelos gargalos estruturais presentes no país.

Palavras-chave: Política Industrial. Brasil. Inovação. Competitividade. Heterodoxia.

ABSTRACT

This paper analyzes the Brazilian industrial policy during the period 2004 - 2014. This time cut is justified by the recovery of the application of industrial policy principles *lato sensu* in the country, after an extended period in which the practice has been refuted. To do this, the method chosen was of literature review combined with the observation of secondary data and official documents relating to industrial policies promoted by the government. Prioritizing issues such as competitiveness, productivity, exports' growth and economic growth through innovation, with industry as its main component, the Brazilian industrial policy has contact points with the heterodox evolutionary neo-Schumpeterian referential. It is made a brief resume of the theoretical framework and its importance in the understanding of industrial policy, an overview of the main industrial policy experiences lived in the country before the analyzed period, as the Plano de Metas and the II PND. Finally, it was analyzed the Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, the Política de Desenvolvimento Produtivo and the Plano Brasil Maior. The conclusion is that, despite the intentionality and numerous incentives offered by the government, industrial policy follows hampered by macroeconomic policy and the structural bottlenecks in the country.

Keywords: Industrial policy. Brazil. Innovation. Competitiveness. Heterodoxy.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	A POLÍTICA INDUSTRIAL SOB A ANÁLISE HETERODOXA.....	10
2.1	A TEORIA SEMINAL DE SCHUMPETER	11
2.2	A CONTRIBUIÇÃO EVOLUCIONÁRIA DE NELSON E WINTER.....	14
2.3	GIOVANNI DOSI, CHRISTOPHER FREEMAN E CARLOTA PEREZ.....	17
2.4	A PI SOB ANÁLISE HETERODOXA	22
3	EXPERIÊNCIA DE POLÍTICA INDUSTRIAL NO BRASIL.....	27
3.1	O PLANO DE METAS – A PRIMEIRA EXPERIÊNCIA DE PI NO BRASIL.....	28
3.2	O II PND – A PI SOB A DITADURA MILITAR.....	30
3.3	A INDÚSTRIA BRASILEIRA NA DÉCADA PERDIDA	32
3.4	A ABERTURA COMERCIAL E ECONÔMICA	34
3.5	EMBRIÕES PARA A RETOMADA DA PI	38
4	ANÁLISE DA POLÍTICA INDUSTRIAL NO PERÍODO 2004-2014.....	41
4.1	A POLÍTICA INDUSTRIAL TECNOLÓGICA E DE COMÉRCIO EXTERIOR (PITCE).....	41
4.2	A POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO (PDP).....	47
4.3	O PLANO BRASIL MAIOR	52
4.4	CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA ATUAL SITUAÇÃO ECONÔMICA DO PAÍS	59
5	CONCLUSÕES.....	67
	REFERÊNCIAS.....	69
	ANEXO A.....	73

1 INTRODUÇÃO

A indústria surgiu no Brasil com o intuito de dinamizar o mercado interno e afastar o país da vulnerabilidade externa. De 1930 a 1970 ingressou-se no conhecido processo de substituição de importações (PSI), que conferiu ao país, através de ambiciosos planos, e em alguns casos com aplicação de políticas industriais *lato sensu*, um parque industrial amplo e diversificado. Na década de 1980, as dificuldades econômicas provenientes do alto endividamento externo do período anterior prejudicaram o seguimento do processo de *catching up* produtivo, e o Brasil teve sua indústria comprometida em relação aos avanços tecnológicos e gerenciais dos países mais desenvolvidos. A necessidade de estabilização econômica tomou o lugar das iniciativas de PI, pois se acreditava que, uma vez a economia estabilizada, o crescimento puxado pela indústria surgiria por si só.

Depois de quase duas décadas de tentativas de controle inflacionário, a estabilidade conferiu ao país altíssimas taxas de juros e câmbio sobrevalorizado, que junto com o processo de abertura econômica e comercial, promoveram a reorganização da indústria através da modernização de processos, técnicas gerenciais e importação de maquinário mais eficiente. Mesmo com o fechamento de diversas empresas, houve ganho de produtividade industrial e os embriões para a retomada de um projeto de política industrial começavam a surgir.

Apesar de terem existido planos e algumas iniciativas no período anterior, a retomada da política industrial, *lato sensu*, veio com a Política Industrial e de Comércio Exterior (PITCE) do governo Lula, em 2004. A vontade de tornar a indústria, novamente, o motor do crescimento do país trouxe à tona temas como aumento da competitividade industrial, estímulo à inovação e melhora da qualidade da pauta exportadora. Estes se tornam assuntos chave da orientação para o crescimento do país.

O presente trabalho tem como objetivo a discussão das iniciativas de política industrial no Brasil a partir da retomada do assunto, no período 2004 a 2014. Para tal, foi feito uso do método de revisão bibliográfica aliado à observação de dados secundários e de documentos oficiais relativos às políticas industriais promovidas pelo governo. Foram utilizados dados como taxa de investimento, PIB, taxa de desemprego, inflação, intensidade tecnológica das exportações brasileiras, exportações por setor, etc., tendo como fonte preferencialmente dados oficiais,

provenientes de ministérios, do Banco Central do Brasil, Agências Governamentais e também de renomados institutos de pesquisa como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Faculdade Getúlio Vargas (FGV), entre outros.

Será abordado, no primeiro capítulo, o enfoque teórico heterodoxo dito evolucionário neoschumpeteriano. Importantes abordagens da corrente serão discutidas para, doravante, discutir-se a política industrial sob tal ótica. O capítulo seguinte traz um apanhado da história da política industrial brasileira, discutindo as iniciativas icônicas da mesma aplicadas no país, quais sejam o Plano de Metas e o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND).

O último capítulo discute os planos de PI adotados a partir do primeiro governo Lula, quando houve a retomada do tema. São abordados a já referida PITCE, seguida de sua continuação no segundo mandato de Lula pelo Plano de Desenvolvimento Produtivo (PDP) e o posterior Plano Brasil Maior (PBM), do governo da presidente Dilma Rousseff. Todos os três planos são encadeados e podem ser interpretados a partir do referencial teórico adotado, pois entendem o desenvolvimento industrial através das inovações como força motriz do crescimento econômico. Entretanto, embora elucidem a importância das inovações e da organização e coordenação institucional no processo, também cedem incentivos a indústrias tradicionais, as quais já possuem vantagens comparativas.

A conclusão compila os principais resultados da análise argumentativa, bem como da revisão de dados exposta nos capítulos anteriores. Apesar da retomada do tema e das iniciativas de política industrial, a política macroeconômica segue apresentando-se como um limitador do desenvolvimento industrial. Neste caso, as medidas de PI e os incentivos adotados apenas impedem um comprometimento maior na esfera industrial.

2 A POLÍTICA INDUSTRIAL SOB A ANÁLISE HETERODOXA

Para que se dê a devida importância ao conjunto de ações desempenhadas pelos governos para fomentar indústrias em busca da eficiência e da competitividade - ações as quais são chamadas de política industrial (PI) - há de ter-se em vista um referencial teórico adequado. Para tanto, neste trabalho abrir-se-á mão do referencial dito ortodoxo e dos pressupostos do equilíbrio neoclássico para adotar uma visão mais realista das economias nacionais, e conseqüentemente, de seu conjunto de firmas, utilizando um referencial heterodoxo de cunho evolucionário e neoschumpeteriano. Esta abordagem se sobressai ao valorizar a importância do caráter ativo da PI, que tem papel central no fomento de atividades industriais inovativas e no aumento da eficiência e competitividade da economia.

Interpreta-se que o diferencial desta abordagem teórica é, de acordo com a compilação de Baptista (1997) sobre a obra de Schumpeter, admitir que as clássicas “imperfeições de mercado” são, na verdade, “atribuições do mercado” e que devido a elas, a dinâmica assimétrica da concorrência é estabelecida. A constante busca por vantagens absolutas frente aos concorrentes confere ao sistema a capacidade de criar e recriar assimetrias, uma vez entendido que a tecnologia passa a ser uma variável endógena ao sistema. É intrínseco à figura do empreendedor schumpeteriano a busca pelo desequilíbrio. Neste contexto, o mercado é visto como local onde são exercidas relações de poder e rivalidade entre os agentes. Poder este conferido pela apropriação das ditas vantagens de custo e qualidade. Neste aspecto, a vantagem competitiva de preços, exclusivamente, deixa de ser fundamental.

A possibilidade da obtenção do lucro extraordinário é a força motriz de uma economia capitalista, dado que impele a valorização e acumulação de capital, a geração de assimetrias entre os agentes do mercado e, conseqüentemente, ao ambiente inovativo. É certo que a inovatividade *per se* não é o objetivo final da firma capitalista, mas sim o meio do qual dispõe para obter vantagens decisivas de custo e de qualidade frente aos concorrentes na busca do lucro. Cabe à firma formular e implementar estratégias concorrenciais que lhes permitam ampliar e manter suas posições de mercado. Quanto a este processo, é permeado por incertezas, posto que não há garantia de lucro *ex-ante*.

De acordo com Suzigan e Furtado (2006), a política industrial pode atuar como forma de reduzir tais incertezas inerentes ao sistema. Ela deve ser ativa e voltada para setores e atividades industriais indutores de mudança tecnológica e não apenas reativa às falhas do mercado. Atuando em prol da inovatividade, pode ser agente de mudança estrutural e desenvolvimento econômico, contribuindo com a evolução do sistema como um todo.

O objetivo central deste capítulo é evidenciar as potencialidades da abordagem evolucionária e neoschumpeteriana para a análise da política industrial em detrimento dos pressupostos neoclássicos, bem como identificar os elementos centrais presentes em políticas industriais com tal inspiração. Para tal serão analisadas, primeiramente, as principais contribuições destas abordagens para a teoria econômica heterodoxa. Entender quais devem ser os objetivos de uma PI dadas as idiosincrasias de cada economia também está entre as aspirações do capítulo.

Há de se ponderar, entretanto, que não há uma “receita” para tal, sendo a estrutura herdada e o desenvolvimento histórico de cada país, bem como suas instituições e a temporalidade, elementos fundamentais para a elaboração de seu conteúdo. Com isto, entende-se que não é verdadeiro inferir que uma PI de sucesso em uma determinada economia seja aplicável a outra distinta. A partir da análise e identificação das peculiaridades de cada economia pode-se inferir quais são suas necessidades em termos de eficiência e competitividade e, portanto, os objetivos que a PI deve alcançar. Deste feito, elabora-se uma estratégia política.

2.1 A TEORIA SEMINAL DE SCHUMPETER

A obra de Schumpeter é de grande valor para a corrente de pensamento heterodoxo, pois imprime ao pensamento econômico novos pressupostos que não os do equilíbrio. Ao distanciar-se da análise dos grandes agregados e romper com os pressupostos microeconômicos neoclássicos, leva em conta a racionalidade limitada dos indivíduos, a imperfeição do mercado e abre um novo horizonte à análise econômica.

Em sua obra intitulada “Teoria do Desenvolvimento Econômico” (1911), Schumpeter descreve, inicialmente, uma economia cuja base tecnológica é conhecida e apenas se admitem mudanças na função de produção para

aperfeiçoamentos, com pequenos incrementos na produtividade. Entende-se, a partir do artigo de Costa (2006), que mudanças substanciais não têm lugar neste fluxo circular, uma vez que a reprodução do sistema está vinculada a negócios realizados no passado. Destarte, tudo ocorre de maneira previsível e os agentes estão seguros no âmbito das decisões de alocação *ex ante*. Embora para o autor Schumpeter admita a possibilidade de crescimento econômico nestas condições, afirma que adaptações da economia em relação ao seu equilíbrio não são capazes de promover desenvolvimento. É neste ponto que se encontra o diferencial da análise: são as inovações que, mesmo exógenas ao descrito sistema, produzem um estímulo qualitativamente distinto, tirando a economia do fluxo circular e a colocando em desequilíbrio. De acordo com a observação de Nelson (2006), a economia do fluxo circular é muito parecida com a economia sob a ótica neoclássica. No entanto, quando a inovação passa a ser recorrente, se tornam bastante distintas.

Sustentando-se nas interpretações de Costa (2006) sobre Schumpeter (1911), pode-se afirmar que as inovações surgem do lado da oferta e referem-se à (i) introdução no mercado de um bem, ou de uma nova qualidade de um bem; (ii) introdução de um novo método de produção, proveniente de uma descoberta científica, algo ainda não testado; (iii) abertura de um novo mercado; (iv) conquista de uma nova fonte de matéria-prima ou; (v) uma nova organização industrial como a inauguração ou quebra de um monopólio. Os recursos para o surgimento da dita inovação estão disponíveis na economia, apenas alocados de maneira distinta. A destruição criadora, ou seja, a realocação destes fatores em prol da construção de uma estrutura diferente, uma possível inovação faz com que estruturas antes menos eficientes e em funções previamente conhecidas no âmbito do fluxo circular sejam combinadas de maneira criativa e produzam um novo bem, uma nova organização de mercado, etc. A figura do empreendedor que, associada à tradicional capitalista para fins de financiamento, irá tomar a iniciativa de enfrentar a perspectiva da incerteza, pois possui capacidades não difundidas na população em geral. Ele é a faísca da inovação e figura chave no processo de desenvolvimento econômico.

O lucro, motivação indiscutível em uma economia capitalista, surge como um prêmio pago pela sociedade aos esforços inovadores do empresário em questão. Entretanto, é natural que a inovação seja imitada por firmas concorrentes e, ao difundir-se, o lucro empresarial diminui. Isto ocorre porque a nova combinação passa a integrar o fluxo circular. É necessário, neste ponto, que outra descoberta surja

para desequilibrar o sistema. As inovações, portanto, através da geração de desequilíbrios, rompem o fluxo circular criando ondas de desenvolvimento econômico.

Segundo Schumpeter (1982¹ apud COSTA, 2006), o desenvolvimento econômico se manifesta através da variação dos níveis de produto e de emprego. O aumento destas variáveis está associado ao período de expansão do ciclo econômico, isto é, no período de difusão da inovação. Quando firmas à margem do processo se defrontam com a possibilidade de lucros extraordinários, expostos pela firma inovadora, novos trabalhadores são contratados, insumos são adquiridos e plantas industriais construídas. A expansão, portanto, ocorre em inúmeros setores econômicos, não apenas no setor onde foi gerada a dita inovação. Há expansão do emprego, da renda e do produto da economia como um todo. Com a difusão da inovação completa o aumento da oferta do novo produto e consequente queda em seu preço se encarrega de extinguir os lucros extraordinários.

Como mencionado anteriormente, a inovação seja ela de produto ou de processo, põe em xeque as organizações pré-existentes na economia. Dado que passa a ser mais eficiente e competitiva do que as firmas antes estabelecidas, gera crise em alguns setores. O processo de concorrência capitalista, segundo o autor, gera ganhadores e perdedores uma vez que se assume que a informação e a racionalidade dos agentes são limitadas. Deste modo, os agentes mais aptos se destacam no mercado e há depressão nos setores mais atingidos. Com o sucateamento das firmas obsoletas e demissão de seus funcionários, ocorre a realocação destes fatores de produção na economia.

Schumpeter lançou as bases para aquela que seria mais tarde chamada de teoria evolucionária da inovação desenvolvida por Nelson e Winter em seu livro clássico “Uma Teoria Evolucionária da Mudança Econômica” (1982). Ela oferece uma alternativa mais realista e dinâmica à ortodoxa para a avaliação das trajetórias de mercado em uma economia capitalista.

¹ SCHUMPETER, J. A. *A Teoria do Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

2.2 A CONTRIBUIÇÃO EVOLUCIONÁRIA DE NELSON E WINTER

Aplicada a inúmeros campos do conhecimento, além da biologia, a teoria da evolução das espécies, ou simplesmente, darwinismo, é associada a corrente do pensamento econômico dito evolucionário. A ideia central é adaptar à dinâmica do mercado os conceitos de seleção natural, processo evolutivo, hereditariedade e geração endógena de variedade através das similaridades entre as teorias, ou seja, utilizando-se de analogia. Possas (2008), ao analisar a teoria de Nelson e Winter, a classifica como uma síntese da teoria evolucionária neoschumpeteriana:

[...] no espírito de apenas seguir a concepção geral e algumas referências básicas da biologia evolucionária por analogia, e não tentando uma aplicação direta, centrando-se ao inverso na análise econômica. Na verdade, a inspiração do enfoque é até mais claramente schumpeteriana, em face do número de citações e referências a esse autor e do sentido geral da análise, do que propriamente evolucionária, embora deva muito a ambas. (p. 287).

Utilizando-se destas analogias, entende-se que o conceito de mutação corresponde ao de inovação, os genes correspondem às rotinas das firmas e o ambiente de seleção corresponde ao mercado. Deste modo, firmas que desenvolvem processos inovativos, ou mutantes em relação aos demais existentes na economia, e potencialmente mais eficientes, serão selecionados no ambiente e terão maior participação no pool de processos industriais, analogamente ao pool genético de uma população. Seu crescimento será maior no mercado, bem como seu *market share*. Para Nelson e Winter os conceitos chave são os de inovação/mutação e de mercado/ambiente de seleção, que substituem com vantagem a lógica maximizadora, racional e de equilíbrio dos pressupostos neoclássicos.

Embora a teoria tenha recebido inúmeras críticas (não destacadas nesta monografia), muitas delas diretamente relacionadas às analogias feitas, Possas (2008) concorda que Nelson e Winter de fato, fizeram uma importante contribuição para a heterodoxia econômica. Cabe também elucidar a capacidade que a teoria teve de compilar, de maneira consistente, abordagens esparsas sobre a evolução econômica.

De acordo com artigo de Nelson (2007), a diferença básica entre a teoria neoclássica, que dominou no último meio século o campo da microeconomia e a

abordagem evolucionária é que a última vê a economia como um organismo em constante processo de mudança, a qual não pode ser prevista pelos agentes, que vivem em um ambiente de incerteza. Nelson e Winter (1982) em seu clássico livro “Uma Teoria Evolucionária da Mudança Econômica” tratam amplamente dos aspectos neoclássicos os quais não se aplicam a evidências empíricas obtidas a partir de estudos sobre inovação e crescimento da produtividade, no nível da firma e dos distintos setores da economia. No presente trabalho, não se atentará mais profundamente aos problemas de aplicação da teoria neoclássica, e sim aos predicados da nova teoria. Entretanto, não é possível ignorar tais problemas, já que a constituição desta nova teoria foi motivada pela incompatibilidade da teoria ortodoxa com tais evidências no campo da mudança econômica, dado que esta última o faz analisando movimentos da função de produção em uma economia hipotética e generalizada, bastante distantes de uma economia real de mercado. A única motivação da PI seria corrigir as ditas falhas de mercado horizontalmente, ou seja, sem atuar em setores específicos da economia. Esta PI reativa ainda só seria uma opção caso seus benefícios compensassem os danos da intervenção governamental na economia.

Os pressupostos de equilíbrio, homogeneidade, racionalidade ilimitada dos agentes, informação perfeita e a teoria dos mercados autorreguláveis serão suprimidos na teoria heterodoxa e substituídos pelos de incerteza, heterogeneidade e racionalidade limitada (ou condicionada) dos agentes, informação e mercados imperfeitos. Ambas as teorias, entretanto, tratam de uma economia na qual insumos são necessários para que firmas os transformem em produtos finais. Ambas tratam de famílias que participam desta produção e também de seu consumo, bem como mercados que, através do mecanismo de preços e da concorrência, funcionam. A diferença, ainda citando Nelson (2007), é como ambas entendem o dito comportamento “racional”. Nesta nova abordagem, chamada por Nelson e Winter de teoria apreciativa, firmas e outras formas de organização industrial, tecnologias e instituições coevoluem, tendo a inovação como sua força motora. A teoria apreciativa não despreza as teorias econômicas formais, mas, segundo seus criadores é a teoria que objetiva entender as bases do que realmente está acontecendo no mercado a partir de rigorosa observação dos fenômenos econômicos.

A teoria evolucionária de Nelson e Winter é fortemente influenciada pela contribuição de Schumpeter, mas adiciona elementos não salientados pelo autor, ou de acordo com Nelson (2007), elucida alguns *blind spots* da TDE. Surge, portanto, a necessidade de incorporar às ideias vigentes de que as inovações surgem aleatoriamente no mercado, em um processo no qual agentes distintos tomam decisões sob incerteza e de que a competição no mercado é balizada por desequilíbrios, a importante noção de que todo este processo é amplamente influenciado por instituições inúmeras e complexas. A diversidade institucional afeta os mecanismos de geração e difusão das inovações na economia.

Ao abordar o tema das instituições e desenvolvimento econômico, Nelson (2007) o faz utilizando seus tradicionais qualificadores, como o conceito desenvolvido por Douglas North (1990) de “regras do jogo”, ou o de Veblen (1898) e Hodgson (2006) de que são costumes e padrões de comportamentos específicos. Também inclui nesta qualificação o conceito de tecnologia social, que seria, de maneira simplificada, o modo ao qual agentes respondem ou atuam para realizar determinada atividade, seu comportamento. Novas instituições, portanto, seriam novas maneiras de fazer as coisas. Estas tecnologias são orientadas pelas ditas regras do jogo, mecanismos de governo e instituições extra-mercado. Elas podem se modificar de acordo com o contexto evolucionário ou tornarem-se alvo da anteriormente citada destruição criadora. As instituições, portanto, permeiam o processo inovativo, sendo elas mesmas criadas e destruídas. Segundo Nelson (2006), a dinâmica da mudança econômica deve ser vista pela ótica da coevolução de instituições e tecnologias, sempre impulsionadas pela inovação. Entretanto, não evoluem de forma linear, e sim, em um processo errático, de difícil controle, por isto a mudança institucional acaba sendo muito mais complexa do que o *catching up* tecnológico em termos de tecnologias físicas. Instituições previamente estabelecidas resistem à mudança mesmo não cumprindo sua função original na economia e podem constituir barreiras ao aumento da produtividade, da eficiência e do progresso econômico.

2.3 GIOVANNI DOSI, CHRISTOPHER FREEMAN E CARLOTA PEREZ

Além de Nelson e Winter, outros autores contribuíram para a formação do referencial teórico neoschumpeteriano. De acordo com Possas (1988), duas correntes de economistas surgiram a partir das bases lançadas por Schumpeter. A primeira delas, formada na Universidade de Yale incorpora as ideias ditas evolucionárias de Nelson e Winter. A segunda, menos homogênea, engloba autores como Christopher Freeman, Carlota Perez, Giovanni Dosi, entre outros. Os parágrafos abaixo fazem uma breve revisão acerca das principais contribuições dos supracitados autores para o referencial teórico neoschumpeteriano.

Dosi (1988) insere no referencial o conceito de paradigma tecnológico (ou programa de pesquisa tecnológico), que determinaria o progresso técnico. A direção a qual o paradigma vigente leva o progresso tecnológico é a chamada trajetória tecnológica. De acordo com o autor, o paradigma tecnológico determina certo campo de pesquisa, os problemas relevantes e os procedimentos e tarefas que devem ser realizados (MOTA; FERREIRA JUNIOR, 2010). É a mudança de paradigmas, ou do paradigma vigente, através das inovações, que é capaz de tirar a economia de um estado de aprisionamento (*lock in*) às antigas práticas e rotinas impostas pelas instituições e paradigmas anteriores. A atividade inovativa tende a ser seletiva dentro do âmbito do paradigma e direcionada para a solução de seus *trade-offs* determinantes. Dosi (1982) lembra que mecanismos seletivos econômicos, sociais e institucionais operam *ex-post* determinando quais paradigmas permanecerão vigentes na economia. A competição ocorre não apenas entre as novas e as velhas tecnologias, mas também selecionando novas tecnologias apenas. Dado que diferentes paradigmas podem ser excludentes, a evolução do ritmo inovativo é condicionada pelas trajetórias tecnológicas mais fortes.

Esta discussão abre o campo para a inserção de mais um conjunto conceitual. A busca pelos lucros provenientes das inovações e, portanto, a motivação que as firmas têm para inovar, depende da apropriabilidade do lucro, ou seja, depende das chances que a firma tem de apropriar-se do lucro obtido com a aplicação/venda da inovação *ex-post*. A firma estará atenta a seus direitos de propriedade e patente sobre a inovação, de maneira a garantir o prêmio pelo investimento inicial e pela tomada de riscos. A direção que os paradigmas e, conseqüentemente, as trajetórias tecnológicas tomam na busca por novas

combinações na economia é cumulativa, ou seja, condicionada pelas escolhas e soluções encontradas no passado. A cumulatividade da tecnologia influencia positivamente as firmas inovadoras, pois a inovação não é espontânea, e sim resultado de um longo processo de busca e pesquisa científica. Uma descoberta científica feita no passado poderá levar a uma inovação de produto ou processo futuramente. Os esforços de inovação feitos pela firma no passado condicionam os processos e rotinas atuais e influenciarão as modificações futuras, o que expõe o seu caráter *path-dependent*.

Dosi (1982) ainda distinguiu duas fases tecnológicas pelas quais as firmas passam em seu surgimento e na sua maturidade. A primeira fase corresponde à inclinação ao caráter tomador de riscos, na qual a firma busca e tenta combinações de fatores para a obtenção de lucro e de *market share*. Nominada por Mota e Ferreira Jr. (2010) de “tentativa e erro” é a fase de criação e experimentação de novas tecnologias e do surgimento de novas empresas. Nela se dá maior importância ao papel das instituições. Esta fase seria dita schumpeteriana. A segunda fase corresponde à maturidade industrial, quando a tecnologia anteriormente desenvolvida torna-se endógena à firma. Esta fase assume um padrão de concorrência oligopolística, na qual novas firmas não têm acesso ao mercado. Quando um padrão tecnológico se difunde na economia, ele passa a ser internalizado pelas indústrias em geral.

Possas (1988) avalia que a contribuição de Dosi para o referencial teórico neoschumpeteriano vai de encontro ao referencial evolucionista de Nelson e Winter. De fato, nesta breve revisão feita acima, nota-se tal inspiração. Diversos autores elucidam a contribuição de Dosi para o desenvolvimento da corrente de pensamento econômico neoschumpeteriana ao ater-se à dinâmica econômica e no seu desenvolvimento através do progresso tecnológico.

Christopher Freeman (1981) centrou seu trabalho na análise tecnológica e em seu impacto para as firmas. Assim como Nelson e Winter, Freeman também identificou *blind spots* em Schumpeter, os quais seriam: o pouco uso da análise estatística, não atentar para regiões periféricas ou subdesenvolvidas e não expandir sua teoria na área do comércio internacional e da difusão de tecnologia, especialmente (CONCEIÇÃO, 1996).

É bastante conhecida sua análise sobre as estratégias empresariais frente à mudança tecnológica (FREEMAN, 1981). Nela, as firmas no ambiente dinâmico de

competição que é o mercado adotam diferentes posturas estratégicas para auferir parcelas maiores dos lucros das inovações. As estratégias são definidas em seis categorias: (i) Ofensiva: a firma investe intensivamente em pesquisa e desenvolvimento de projetos (P&D) com o objetivo de desenvolver produtos inovadores. Esta iniciativa pode lograr sucesso, mas também pode fracassar. É, portanto, a firma inovadora e pioneira no mercado. Está particularmente atenta a criação de patentes a fim de auferir lucros monopolísticos com as inovações; (ii) Defensiva: esta estratégia assegura a firma de não participar dos riscos inerentes ao desenvolvimento da inovação, mas, por também ser intensiva em P&D, procura aperfeiçoar rapidamente as inovações do mercado e vendê-las com vantagem; (iii) Imitativa: a firma tenta compensar com custos menores o hiato que a afasta das firmas inovadoras e pioneiras. (iv) Dependente: possuiu alto grau de especialização e muitas vezes é a firma que faz produtos sob encomenda. Possui baixa capacitação em P&D e trabalha passivamente, de acordo com tecnologias criadas exogenamente a ela; (v) Tradicional: são as firmas de longa tradição no mercado. Muitas vezes fazem seus produtos artesanalmente, sem incorporar novas tecnologias a seus produtos e processos. São, portanto, incapazes de desenvolvê-las; (vi) Oportunistas: facilmente identificam nichos de mercado, respondendo facilmente às mudanças conjunturais. Diferenciam-se por oferecer melhor atendimento ou exclusividade e não costumam ser vinculadas a P&D.

Um interessante artigo de Freeman (1984) a respeito dos ciclos longos de desenvolvimento e inovações remete à centralidade desta monografia. Freeman argumenta que, frente a um quadro de recessão econômica característica do final de um ciclo de Kondratiev, as teorias iniciais sobre tal ciclo adotam uma visão fatalista e de conformidade com a situação, dado que os governos pouco poderiam fazer pela economia a não ser esperar que um novo ciclo inovativo tivesse início. Ele, no entanto, defende o extremo oposto desta visão:

Durante períodos como a presente depressão existe uma necessidade mais urgente de expandir a fronteira tecnológica, de elaborar políticas públicas fortes e pacientes para o apoio à ciência fundamental, à tecnologia fundamental e à inovação radical. Isso reclama por uma política governamental decidida que tenha uma dimensão que hoje falta amplamente às restrições monetárias e às políticas de estímulo keynesianas². (p.16).

² No referencial keynesiano não há espaço para o reconhecimento da inovação tecnológica, adoção de novas tecnologias e mudanças institucionais para compreender o crescimento de longo prazo. A

A argumentação segue dizendo que tais políticas devem ser perenes e não atreladas a ciclos de negócios de curto prazo ou a ciclos eleitorais. As políticas públicas que mais surtem efeitos em termos de emprego e renda não são as relacionadas com as inovações radicais, embora não se discuta tal importância. As políticas mais efetivas neste sentido são as que usam investimento público para implementar e utilizar as novas tecnologias. Um exemplo relativamente atual disto foi a implantação de linhas de fibra óptica em regiões pouco desenvolvidas do país. Exige um grande investimento, mas que em seguida traz desenvolvimento para a região. Exatamente o mesmo ocorreu com as ferrovias na Inglaterra quando o viveu-se a segunda onda de Kondratiev. Políticas governamentais ativas, segundo Freeman, são essenciais para definições de padrões na economia e para facilitar a emergência de novas tecnologias.

Ainda cita a experiência japonesa para argumentar que, contrariamente a uma impressão superficial, uma taxa alta de investimento em pesquisa e inovação tecnológica (o que engloba o extenso debate da educação), é o meio mais eficiente para manter uma elevada taxa de emprego na economia. Longe de propor que outros países adotem as idiosincrasias da cultura, admite que os japoneses sejam um referencial útil de conduta para a manutenção de uma alta taxa de crescimento e emprego mesmo em situações mundiais adversas.

Freeman trabalhou em conjunto com a economista Carlota Perez, no desenvolvimento do conceito de “paradigmas tecno-econômicos”, o que se tornou mais tarde o modelo Freeman-Perez. O conceito relaciona a inovação técnica, que surge em um ambiente de incerteza, ao suporte institucional e social a ela vinculados para que supere a fase inicial de incubação e se difunda pela economia como um todo. Segundo os autores, o apoio institucional e social gera um clima de confiança na inovação e possibilita que ela se difunda na economia através de uma onda de investimento expansivo. Sem este apoio, não há a introdução de um novo paradigma tecno-econômico. Seria como o conceito de paradigma tecnológico de Dosi incorporando a questão institucional e social que, necessariamente, o baliza. A análise dos ciclos longos no capitalismo só pode ser feita quando, além das mudanças técnicas lhes dão vida, as mudanças institucionais e sociais são compreendidas.

macroeconomia neokeynesiana está restrita à análise quantitativa do investimento e do emprego, enquanto os neoschumpeterianos agregam a ela fatores qualitativos.

De acordo com Conceição (1996):

[...] os neoschumpeterianos enfatizam que a inovação tecnológica, para ser duradoura, e, portanto, para justificar o surgimento de um "paradigma tecno-econômico", necessita viabilizar um *match* com outros aspectos institucionais, de forma a criar condições para sua reprodução e propagação. (p.424).

A mudança de paradigma tecno-econômico envolve uma série de inovações radicais e incrementais e não ocorre sem a emergência de um novo *key factor*³ abundante na economia e com custos decrescentes. A mudança de paradigma gera uma crise de reestruturação na economia e traz consigo novos sistemas tecnológicos que são disseminados em todos os setores, ou seja, é um metaparadigma.

Carlota Perez (2013) tem uma extensa área de pesquisa que envolve temas como:

- a) revoluções tecnológicas, bolhas financeiras e crises e mudanças econômicas e sócio-institucionais;
- b) oportunidades e estratégias de desenvolvimento;
- c) política tecnológica e mudança de paradigmas;
- d) mudanças organizacionais e políticas públicas e;
- e) reformas educacionais relacionadas à mudança de paradigmas.

Referindo-se ao item (c) de sua gama de pesquisa, Perez (2000) argumenta que se está vivendo atualmente uma mudança de paradigma tecno-econômico resultante da revolução nas tecnologias de informação. Isto vai muito além dos computadores e do advento da internet em si, e sim até a mudança de padrões e estruturas organizacionais que exploram ao máximo o potencial desta mudança. Esta revolução é consequência das inovações técnicas feitas na década 1970 e implica redefinir, repensar, reavaliar e revisar o senso comum de como atingir os melhores resultados, as melhores práticas no século XXI. Para ela, muitos dos processos atuais ainda são baseados nas tecnologias de produção em massa anteriores a emergência do novo paradigma e esta seria uma das causas para os resultados "magros" que a economia mundial obtém. Perez sugere que uma das ações possíveis a este respeito seria abrir o escopo do que se considera tecnologia.

³ Insumo fundamental ao novo padrão tecnológico.

Por exemplo, o foco dos esforços tecnológicos deveria transcender a produção em massa e ser expandido para todas as tecnologias produtoras de riqueza, incluindo tecnologias sociais e de informação. A inovação deveria deixar de ser vista como um trabalho na organização especializada e passar a ser uma maneira de trabalhar e viver na sociedade do conhecimento.

A criação e o direcionamento da PI serão analisados na seção seguinte, dando seguimento à análise institucional e a agregando aos objetivos das políticas macroeconômicas. Analisar-se-á a PI sob a ótica das firmas e dos países.

2.4 A PI SOB ANÁLISE HETERODOXA

De acordo com o referencial teórico descrito nos itens acima, esta seção empregará os preceitos neoschumpeterianos para explicar a importância da política industrial para as firmas e para o desenvolvimento e crescimento dos países. Será admitida, portanto, que a correta aplicação de uma política industrial que favoreça a indústria e a inovação pode levar ao crescimento e ao desenvolvimento econômico de um país. Ao final, será introduzido o caso da indústria brasileira, ao qual se aterá esta monografia.

A implementação de uma PI como estratégia de desenvolvimento econômico focado em inovações envolve mecanismos complexos de interação e avanços dentro de estruturas institucionais pré-estabelecidas. Normalmente, estas estruturas são resistentes à mudança - a destruição criadora, também no âmbito institucional, produz vencedores e perdedores. O objetivo a ser perseguido pela PI, que envolve a dinamização das estruturas industriais para conceber o desenvolvimento econômico do país, engloba não só o governo, mas leis, sindicatos, associações de classe, hábitos e infringirá a tecnologia social vigente. A cooperação institucional em torno deste objetivo, entretanto, levará a economia para um estado superior de desenvolvimento, alocando os fatores produtivos já existentes de maneira mais eficiente.

De acordo com Gadelha (2001), a política industrial é tratada pelos autores neoschumpeterianos através de dois enfoques distintos e polares. O primeiro deles, defendido implicitamente na literatura econômica por autores como os amplamente citados Nelson & Winter (1982), sugere que a PI deve ter atuação mais sistêmica na economia, evitando uma ação mais seletiva do Estado em termos de setores a

serem privilegiados. Com um enfoque dito horizontal, a ação governamental atuaria sobre condições gerais da economia como a infraestrutura, educação, políticas antitruste e sua interferência em cada setor seria indireta e dependente de políticas macroeconômicas. Neste sentido, garantir a estabilidade econômica como um todo, mantendo simples os mecanismos de tributação, ter um mercado de capitais acessível, encaminhando a economia para um nível de eficiência no qual as empresas não necessitem de proteção seria a melhor postura a ser adotada. Esta visão, apesar de desconsiderar as especificidades das diferentes estruturas produtivas e tecnológicas existentes em uma economia, contempla fatores importantes e decisivos no que tange a criação de externalidades positivas, ou, de acordo com Dosi (1988), a “criação de contexto”. Infraestrutura e educação costumam, ao contrário de constituírem fontes de externalidades, constituir entraves ou gargalos para o crescimento econômico e industrial.

Seguindo a linha de raciocínio estabelecida por Nelson (2006), Suzigan e Furtado (2007) defendem que a PI deve atuar no sistema institucional como um todo, pois condiciona a coevolução das empresas, indústrias e da própria organização institucional. Os autores atentam para a necessidade de coordenar essas intervenções da PI com os objetivos da política macroeconômica. Os juros e o câmbio, bem como uma elevada carga tributária podem prejudicar e até anular uma movimentação institucional em torno da indústria inovadora. É importante garantir a estabilidade macroeconômica, pois quanto mais perturbações neste sentido, mais a PI torna-se orientada para a solução de problemas de curto prazo, perdendo sua potencialidade e vigor e prezando o imediatismo. A PI é uma importante aliada das firmas, no sentido de redução das incertezas do ambiente, mas não é capaz de anulá-las, já que são um fator inerente a qualquer processo.

O segundo enfoque adota uma postura mais seletiva e, portanto, microeconômica e setorial. A implementação de metas para as indústrias (*industrial targeting*) orienta a distribuição de estímulos, feita pelo governo. Dosi e Freeman são adeptos desta abordagem, especialmente em países com situações de atraso econômico que necessitem adotar a estratégia de *catch up* tecnológico. A PI deve ser precisa e orientada para setores geradores de crescimento para a economia como um todo, embora reconheça a importância de um ambiente macroeconômico estável como pré-requisito de sucesso. O Estado tem papel fundamental ao selecionar quais indústrias devem aumentar ou diminuir sua importância em

determinado contexto. Esta visão é frequentemente alvo de críticas, por ser considerada protecionista e desvirtuadora da dinâmica de mercado. Outro aspecto criticado é “escolha de vencedores” e conseqüentemente, de perdedores. Suzigan e Furtado (2006) argumentam que estas críticas são infundadas, citando o exemplo de sucesso que é a indústria japonesa: o apoio a tecnologias incipientes, através do *industrial targeting*, não fez parte de um processo de “escolha de campeões”, mas promoveu a difusão de tecnologias importantes, que, sem tal apoio, dificilmente se difundiriam na economia até que atingissem níveis de escala para tornarem-se competitivas.

O processo de desenvolvimento econômico depende do progresso técnico, da expansão da demanda efetiva e das transformações institucionais (GADELHA, 2001). Para tanto, esforços neste sentido envolvem a coordenação de ampla esfera de ação governamental: a interdependência entre as políticas públicas (a exemplo da interação entre PI e política macroeconômica) definem o caráter interventivo do governo. Neste âmbito, a PI aparece como uma das faces desta intervenção. Independentemente de atuar horizontal ou verticalmente, deve promover transformações qualitativas na estrutura produtiva da indústria através do estímulo às inovações. Estas transformações são fundamentais à mudança do padrão de desenvolvimento em uma economia. É importante ressaltar que esta mudança também depende da coordenação de forças políticas e orientação dos interesses institucionais para os padrões nacionais de desenvolvimento, ou seja, os objetivos não devem perder-se nos interesses específicos das instituições que os devem suportar. O Estado, portanto, como agente central na economia, tem o poder de alterar o ambiente institucional no qual a firma está inserida, favorecendo a implementação de estratégias de desenvolvimento industrial, dado que em uma economia capitalista a empresa privada constitui o *locus* da inovação. A correta aplicação destes preceitos pela ação governamental, coordenando instituições intra e extra mercado e criando um ambiente adequado ao surgimento de estratégias empresariais em prol do desenvolvimento tecnológico através das inovações pode promover a geração de um sistema nacional de inovação.

Historicamente, os mecanismos de PI foram utilizados para o desenvolvimento industrial brasileiro. Até o final da década de 1970 a PI e o incentivo econômico ao desenvolvimento da indústria estiveram presentes no cenário econômico e social, destacando-se pela implantação de uma base industrial

diversificada e integrada pelo território nacional, bem como pela construção de diversos itens de infraestrutura, como estradas e usinas elétricas, procurando sanar os tradicionais gargalos existentes no país. O Plano de Metas do governo de Juscelino Kubitschek e o II PND do governo do general Ernesto Geisel são ícones da aplicação de política industrial através do industrial *targeting*. O Estado desenvolvimentista atuava tanto horizontal como verticalmente. Entretanto, houve problemas relacionados ao excessivo subsídio concedido a diversos setores, ao protecionismo prolongado e sem metas claras, à falta de incentivos a exportação, à desatenção com o progresso tecnológico, entre outros. Na entrada da década de 1980, a utilização deste instrumento foi deixada de lado por uma série de problemas que assolaram a economia brasileira. Entre eles estavam a cessão de financiamento externo em função das altas taxas de juros praticadas internacionalmente e o aumento da dívida externa, os amargos remédios ortodoxos para sanar os gastos governamentais, a inflação com todas as suas mazelas, mas também motivos como a desorganização do Estado e o envelhecimento e a perda de efetividade das instituições que balizaram a construção da estrutura industrial do país, vigentes desde 1930.

O segundo choque do petróleo, em 1979, inaugurou uma série de perturbações econômicas no mundo industrializado, que chegaram à América Latina na forma de elevação das taxas de juros internacionais e levaram as economias latinas a grandes dificuldades de liquidez, graças às dívidas atreladas aos empréstimos sem-fim contraídas para diversos planos econômicos ao longo da história do país. A desestabilização econômica orientou os esforços governamentais para a solução mais urgente dos problemas inflacionários e para o pagamento da dívida externa, como mencionado acima. Apesar das políticas econômicas do período terem sido orientadas para a solução de problemas de curto prazo, houve tentativas de retomar-se a PI desde a conhecida década perdida, porém nenhuma delas logrou sucesso como elencam Suzigan e Furtado (2006):

(1) proposta elaborada por uma comissão governamental criada ainda em 1979 para reformar as políticas de comércio exterior e de incentivos industriais, que nem chegou a ser divulgada; (2) a política industrial elaborada pela denominada Comissão para o Plano de Ação do Governo (1984), que feneceu com a morte do presidente eleito Tancredo Neves; (3) documento de política industrial elaborado por comissão criada no Ministério do Planejamento em 1986, que foi descartada pelo próprio Ministro por contrariar o congelamento de preços do Plano Cruzado; (4) a Nova Política Industrial, instituída em 1988, da qual pouco resultou concretamente, cabendo mencionar apenas um instrumento específico que perdeu – o Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial (PDTI); (5) a Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE), de 1991, que não sobreviveu às crises política e econômica do governo Collor; (6) a proposta de política industrial elaborada por comissão criada pelo governo em 1995, no início do primeiro mandato do governo Fernando Henrique Cardoso, que nem chegou a ser formalizada, e (7) a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) do governo Lula, anunciada em 2003, mas pouco implementada desde então, e o que é pior, cuja existência por vezes nem é lembrada pelos responsáveis por algumas das principais instituições da área. (p 19-20).

Depois dos programas paliativos dos anos 1990, na década de 2000 nota-se esforço das autoridades para recolocar a indústria, em especial a de transformação⁴, no cerne do processo de desenvolvimento econômico. Termos como inovação, competitividade, produtividade, que pouco participavam do vocabulário verde-amarelo, têm sido pronunciados com frequência pelas instituições governamentais. Entretanto, apesar dos esforços, a referida indústria perde espaço no produto da economia brasileira desde os anos 1980, com queda mais acentuada depois da retomada da estabilidade econômica na metade dos anos 1990, cedendo seu lugar a indústrias exportadoras de *commodities* agrominerais e, cada vez mais, ao setor de serviços.

No próximo capítulo será apresentado um breve histórico da aplicação da PI no Brasil, especialmente no Plano de Metas de Juscelino Kubitschek e no II PND e um panorama da indústria brasileira na década de 1980 como resultado destes planos. Tratar-se-á, com mais detalhes a PICE do governo Collor, que iniciou o processo de abertura comercial, da estabilização econômica conquistada no governo FHC e dos embriões para a retomada de um projeto consistente de política industrial.

⁴ A indústria de transformação é considerada o “motor” do crescimento de uma economia por uma série de argumentos, de acordo com a Carta IEDI 525: (i) seu elevado poder de encadeamento para frente e para trás em relação a outras indústrias; (ii) o fato de possuir economias de escala; (iii) a mudança tecnológica ocorre majoritariamente neste setor e depois se espalha pela economia, através dos encadeamentos e; (iv): alivia o balanço de pagamentos do país ao produzir bens exportáveis com elevado valor agregado.

3 EXPERIÊNCIA DE POLÍTICA INDUSTRIAL NO BRASIL

A partir da década de 1930, os choques adversos⁵ sofridos pela economia brasileira somados aos esforços do então presidente Getúlio Vargas conduziram ao surgimento de uma articulação deliberada e abrangente em prol da industrialização do país. Havia a necessidade de dinamizar o mercado interno, ou seja, torná-lo responsável pelo crescimento do produto brasileiro, ao invés de depender estritamente da demanda externa para tal. Este objetivo seria cumprido ao longo do então implementado Processo de Substituição de Importações (PSI), que através de etapas (bens não duráveis de 1930 a 1956, bens duráveis de 1956 a 1964 e bens de capital e insumos de 1964 a 1985) construiu um parque industrial amplo, diversificado e abrangente em termos de extensão territorial. Neste primeiro momento, havia ainda um movimento de organização do país, com a criação do Ministério do Trabalho e do Ministério da Educação Saúde (1931), entre outras instituições imprescindíveis para o desenvolvimento do Brasil como nação. Destarte, apesar de impostas barreiras administrativas e tarifárias às importações, criação de uma comissão de Comércio Exterior (1934), financiamentos oferecidos pelo Banco do Brasil e certa organização em prol do objetivo de industrializar o país, não se pode considerar que havia uma diretriz de política industrial. Os setores privilegiados na época foram os de insumos básicos, como siderurgia, papel e celulose, minério de ferro, etc. As instituições de planejamento criadas para tal finalidade tinham mais um caráter de centros de estudos e fóruns do que de planejamento em si (SUZIGAN, 1996).

Esta mudança ocorre a partir da metade dos anos 1950, quando a coordenação de políticas, agentes e instituições aproxima-se de um roteiro tradicional de política industrial. O famoso diagnóstico da Comissão Mista Brasil e Estados Unidos, junto com a elaboração de diagnósticos para os problemas estruturais do país feitos pela Comissão Econômica para América Latina e Caribe (CEPAL) em conjunto com o então Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) motivou a elaboração de uma classificação de atividades e grupos

⁵ Celso Furtado (1959) desenvolveu a hipótese de que a industrialização surgiu no Brasil em função das restrições de exportação e importação que a economia sofreu com a desarticulação mundial provocada pela crise de 1929. Esta teoria é conhecida vulgarmente como teoria dos choques adversos.

empresariais preferenciais pela Comissão de Desenvolvimento Industrial, a primeira instituição de PI do país. Estes dados serviram de base para a implementação de um projeto industrializante (PGI) ainda no segundo governo Vargas, mas mais importante, para o Plano de Metas (PM) de Juscelino Kubitschek em 1956.

3.1 O PLANO DE METAS – A PRIMEIRA EXPERIÊNCIA DE PI NO BRASIL

O referido plano tinha como objetivo acelerar o desenvolvimento do país dando seguimento ao PSI através do estabelecimento de metas divididas nos seguintes grandes setores: energia, transporte, alimentação, indústria de base e educação. Com o slogan “50 anos em 5”, apoiou-se na bandeira nacional-desenvolvimentista para livrar o país do subdesenvolvimento ao apostar no crescimento em detrimento da estabilidade macroeconômica. A inflação não havia sido controlada com medidas contracionistas e optar pelos amargos remédios sugeridos pelo FMI não era uma opção à época. O PM possuía grupos de executivos (muitos vindos da extinta Comissão de Desenvolvimento Industrial - CDI) coordenados pelo Conselho de Desenvolvimento, que administravam investimentos públicos e privados, tanto nacionais como estrangeiros em torno de metas setoriais prévia e claramente estabelecidas. O governo adotou a estratégia de coordenar a política industrial paralelamente ao Congresso, através dos já referidos grupos executivos, comissões políticas e da criação de instituições em prol do atingimento dos *targets* industriais.

A coordenação das políticas paralelas e das instituições em torno dos objetivos do plano foi fundamental para o seu desempenho. Entre tantas medidas, foram também adotadas tarifas aduaneiras *ad valorem*, barreiras não tarifárias (itens com similares nacionais), diversas taxas cambiais com diferenciação proporcionais à prioridade de importação e incentivos à exportação de bens manufaturados. O financiamento nacional das metas passou a ser feito com ajuda das linhas de crédito diversificadas do BNDE, além do Banco do Brasil e de bancos de fomento. Entretanto, grande parte do financiamento foi feito com ajuda externa, em um contexto macroeconômico desfavorável a contração de empréstimos. A atração de Investimento Direto Estrangeiro (IDE) e as políticas de regulação as importações eram feitas pelos grupos executivos e pela Superintendência da Moeda e do Crédito

(SUMOC). Iniciou-se o incentivo à pesquisa e à pós-graduação exercido pelo Conselho Nacional Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES).

O Plano de Metas foi a primeira experiência de PI tradicional no país porque foi feita uma opção política pelo desenvolvimento econômico na qual a indústria ocupava o papel central. Havia de fato um planejamento estruturado e embasado nas necessidades específicas da economia, bem como a estruturação e coordenação formal de instituições e de políticas paralelas à política industrial. Embora não seja pertinente aqui a discussão de sua efetividade, pode-se dizer que o Plano logrou sucesso em diversas de suas metas, modernizando a indústria, dinamizando o mercado interno e gerando alto crescimento econômico. Entretanto, também apresentou falhas. O custo desta implementação foi extremamente alto e submergiu o país na dívida externa, que inevitavelmente tornar-se-ia um problema futuro. Argumenta-se que o desenvolvimento do país ficou dependente dos credores internacionais tanto em termos financeiros como também tecnológicos. O excessivo protecionismo, o insuficiente apoio ao desenvolvimento endógeno da tecnologia e à exportação e a disparada inflacionária são críticas pertinentes.

O governo de Jânio Quadros e, subsequentemente, de seu vice João Goulart viu-se na crise econômica dos anos 1960, com imensa dívida externa herdada do governo de Juscelino, queda do PIB e disparada inflacionária. A insustentável crise política de esgotamento do populismo e fraca autoridade governamental trouxeram a ditadura militar e com ela o Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG). O PAEG faria políticas conjunturais (curto prazo) de estabilização para o controle inflacionário, bem como reformas estruturais para a renovação do aparelho institucional. O planejamento de longo prazo foi deixado de lado até que o ajuste macroeconômico ocorresse, em 1967. Esta questão retoma o referencial teórico do capítulo anterior, no qual é abordado o tema da estabilização conjuntural em detrimento dos objetivos de longo prazo. Com a recuperação da capacidade fiscal do estado e o sistema financeiro em ordem após um período inicial de recessão, o planejamento volta à pauta com a implementação do Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) e a ocorrência do “milagre econômico brasileiro”⁶, baseado na produção de bens de consumo duráveis (BAER, 2002).

⁶ Período de 1968 a 1973 no qual o produto brasileiro cresceu a taxas elevadas, superando 10% ao ano. Havia, apesar do regime autoritário, um clima de ufanismo com a ideia do “Brasil Potência”, a

3.2 O II PND – A PI SOB A DITADURA MILITAR

O primeiro choque do petróleo, em 1973, quadruplicou o preço do insumo, provocou altas inflacionárias em todo o mundo e comprometeu o Brasil com o agravamento do déficit da balança comercial por causa da importação de petróleo. Em resposta a este contexto, o governo Geisel lançou o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND, 1975-1979). Este plano, assim como o supracitado PM, é uma referência em termos de planejamento e aplicação de política industrial *lato sensu*, apesar de contextualizar-se em uma situação política distinta do primeiro. Foi o último plano da era desenvolvimentista e, provavelmente, a maior ação intervencionista do Estado na economia até hoje. A ideia do plano era fazer um ajuste estrutural, ou seja, realinhar as bases da economia do país. Ele propunha ações para mitigar a dependência do petróleo árabe através de investimentos neste sentido dentro do país, bem como na diversificação das fontes energéticas, com investimentos no setor sucroalcooleiro e de energia nuclear. A procura de novas fontes de energia é uma estratégia condizente com o referencial teórico schumpeteriano, explicitado no capítulo anterior. Outra questão ainda pendente era dominar todas as bases do processo industrial do país, iniciado com o PSI em Vargas. Para tanto, houve investimentos em indústrias de base, em bens de capital e insumos. A ideia era produzir bens considerados *tradeables*, que pudessem estimular ainda mais a exportação e suprimir importações. Temas como educação e capacitação técnica também seriam contemplados.

De acordo com a análise de Fonseca e Monteiro (2007), havia condicionantes políticos na confecção do plano, necessários à impressão de legitimidade ao regime militar e à proposta de distensão do mesmo. Entretanto, estes condicionantes em nada ferem a racionalidade econômica do II PND, que era clara: dado um diagnóstico da economia brasileira, elencava ações e investimentos necessários para resolver os impasses que se apresentavam, tais quais a necessidade de mudança da matriz energética e das bases produtivas do país. A clássica análise de Castro e Souza (1985), na visão de Fonseca e Monteiro (2007), retoma os princípios neoschumpeterianos evolucionários de que o modelo de desenvolvimento “tardio” dos países subdesenvolvidos é motivado por mutações, que seriam os planos de

vitória da Copa do Mundo de futebol em 1970 e a criação da Bossa Nova. O crescimento, entretanto, ocorreu com alta concentração de renda e houve substancial aumento da pobreza.

mudança estrutural, com grandes blocos de investimento e que ocorrem em ondas. Estes, agentes da mudança, possuem um potencial acelerador na economia, capaz de dinamizá-la através de uma profusão criativa, geradora de inovações.

De acordo com Suzigan (1996), a estratégia de implementação do plano pelo governo foi centralizar o comando do mesmo na Comissão de Desenvolvimento Econômico, chefiada pelo próprio presidente da república. Foram implantadas diretrizes regionais e setoriais através do plano em si e através da renovada CDI. As minidesvalorizações cambiais, implementadas desde 1968, acabaram com o problema de sobrevalorização da moeda nacional, incentivando exportações e diminuindo importações. A ênfase nas exportações foi dada através de créditos fiscais, subsídios, programas especiais de exportação, entre outros mecanismos, ajudaram a economia a superar deficiências anteriores neste sentido. As importações, por outro lado, sofriam com fortes barreiras não tarifárias, bem como com elevada tarifa aduaneira, apesar de serem inúmeras as exceções e regimes de importação. O financiamento do II PND foi feito com créditos financiados do BNDE e da Carteira de Comércio Exterior/Fundo de Financiamento da Exportação (CACEX/FINEX) e por empréstimos no exterior, como era tradicional aos outros planos de desenvolvimento econômico no país. Velloso (1998) afirma que o II PND, diferentemente do Plano de Metas de Juscelino, possuiu fontes definidas de financiamento e não precisou recorrer a empréstimos que envolviam métodos inflacionários e rechaça a ideia de que sua dívida tenha sido um embrião da desestabilização e da moratória que o Brasil declarou em 1982.

Quanto ao desenvolvimento tecnológico, Suzigan (1996) explica que:

O fomento ao desenvolvimento tecnológico, que já contava com fundos especiais de financiamento e planos indicativos de desenvolvimento científico e tecnológico, evoluiu no sentido de constituir um sistema nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (SNDCT) e de regulamentar mecanismos de transferência de tecnologia e direitos de propriedade industrial. No âmbito regional, além das políticas implementadas pelas superintendências regionais, foram implementados inúmeros programas regionais (e setoriais com impacto regional, como por exemplo o de polos petroquímicos). O fomento e assistência a pequenas e médias empresas, que já contava com uma instituição própria (CEBRAE - Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena e Média Empresa, criado em 1972), passa a beneficiar-se de fundos especiais de financiamento e de um programa específico de exportação (CIEX, criado em 1976). (p. 13).

Apesar de o II PND ter possuído elementos característicos de um regime autoritário, como forte intervencionismo no mercado de trabalho, repressão sindical e controle dos mecanismos de preço, o plano logrou êxito ao completar a implantação de um parque industrial amplo e completo no país. Ele também encerra, mais do que o PSI, um modelo de desenvolvimento no país. As organizações e instituições então vigentes, fruto de um processo de construção iniciado nos anos 1930, constituirão entraves para a continuidade do desenvolvimento da indústria, qual seja, torná-la competitiva e eficiente.

3.3 A INDÚSTRIA BRASILEIRA NA DÉCADA PERDIDA

Frente à situação econômica dos anos 1980, sofrendo as consequências do segundo choque do petróleo em 1979 e da alta das taxas de juros internacionais, o Estado restringiu ainda mais as importações e intensificou subsídios às exportações na tentativa de equilibrar a balança comercial. Em um contexto de forte desequilíbrio econômico que englobava alta inflacionária e dívida externa gigantesca, o planejamento de longo prazo foi, novamente, suprimido em benefício do ajuste macroeconômico. E assim permaneceu ao longo da chamada década perdida. Os recursos do supracitado SNDCT, a educação de maneira geral e os investimentos em infraestrutura foram bastante diminuídos. Suzigan (1996) conclui seu artigo afirmando a veracidade dos princípios heterodoxos de cumulatividade das instituições bem como sua importância para o desenvolvimento do sistema econômico, infelizmente para o lado negativo.

Junto com a necessidade de mudança do regime governamental no país, e consequente divisão das decisões políticas para além do poder executivo, havia uma discussão a respeito da necessidade de mudança da política industrial vigente até então no país. Sob o risco de ficar obsoleta em relação aos demais países e, portanto, excluída do comércio internacional, a indústria brasileira deveria passar pela dita “integração competitiva”. Isto também deveria envolver a correção das distorções resultantes do processo de desenvolvimento anterior. De acordo com Rua e Aguiar (1995), o governo Sarney, assim como sua Nova Política Industrial, caracterizou-se pela ambivalência inerente a um regime de transição política, que se esforçava para atender demandas da sociedade civil e do empresariado e as pressões dos remanescentes grupos da ditadura, aos quais não interessava a

divisão de poder. A fragmentação da atividade governamental e fragilidade autoritária do próprio governante foram o reflexo do impasse entre o Executivo e os parlamentares.

Neste contexto, a política industrial passou a ser motivo de competição entre órgãos de governo, que possuíam, individualmente, distintos objetivos. O Ministério da Indústria e Comércio, por exemplo, necessitava de recursos para estimular a indústria, enquanto cabia ao Ministério da Fazenda restringir o orçamento e reduzir o déficit público. As decisões de PI eram tomadas através de lutas de poder e barganha, além de serem facilitadas com *lobbies* parlamentares apesar de o processo decisório manter-se, predominantemente, nos moldes burocráticos do período anterior. Este tipo de atitude impediu a retomada de um projeto de longo prazo consistente para a PI. De acordo com os autores, a PI de Sarney foi dividida em dois períodos com enfoques diferentes:

O primeiro (1985-1987), de cunho mais nacionalista, privilegia a empresa privada e compreende o Estado como o principal agente promotor de mudanças. O segundo período (1988-1990), voltado para a abertura ao mercado externo, pretende maior autonomia das empresas privadas, cabendo ao poder público o papel de agente regulador do mercado. Nesse novo período emerge, ainda, a percepção do imperativo de o país ingressar na era da revolução tecnológica — baseada no desenvolvimento de novos materiais, microeletrônica, biotecnologia e mecânica de precisão — sob o risco de assumir, definitivamente, uma posição marginal no mercado internacional (RUA e AGUIAR, 1995, p. 225).

Apesar de o segundo período acima mencionado representar melhor o que intentava ser a PI do governo Sarney, as mudanças em relação ao período anterior restringiram-se ao rearranjo organizacional, mantendo-se o espaço das antigas práticas burocráticas e do poder Executivo. O empresariado ganhou espaço nas decisões políticas, enquanto a classe política em si desempenhou um papel de passividade limitada ao registro decisório. Os órgãos de pesquisa e tecnologia e a sociedade civil, especialmente, e mostraram-se omissos à nova conjuntura, refletindo mais um aspecto da herança autoritária.

De fato, a situação política e econômica na qual o Estado se encontrava ao final da década de 1980 muito reflete o preço das políticas desenvolvimentistas do período anterior. Não que não devessem ser feitas, muito pelo contrário, a finalização do PSI, a completa implantação do parque industrial brasileiro e a resolução de gargalos estruturais eram objetivos de suma importância. Dinamizar a economia do país em um momento de crise internacional, talvez seja discutível, em

face às atitudes tomadas em outros países. Entretanto, embora Velloso (1998) ressalte que o financiamento do II PND tenha sido planejado e apoiado em fontes não inflacionárias de crédito, tanto a situação interna quanto a externa do país tolhiam a mobilidade do Estado na busca de soluções para a alarmante situação.

3.4 A ABERTURA COMERCIAL E ECONÔMICA

Quando Fernando Collor assumiu a presidência da República, em 1990, através de eleições democráticas legitimadas pela Constituição de 1988, havia a expectativa de que se solucionassem as mazelas econômicas e sociais herdadas da década anterior. O projeto de Collor, embora forçosamente atrelado ao ideário liberalizante de Thatcher e Reagan disseminado ao mundo através do Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional, credores do Brasil à época, pretendia, além da estabilização, realizar a “integração competitiva” do país. Ao abrir a economia ao exterior, as funções gerenciais do Estado seriam diminuídas e o motor da economia passaria a ser a iniciativa privada. A ideia era, portanto, tornar a indústria nacional eficiente e competitiva internacionalmente, através de uma reestruturação produtiva, feita pela abertura comercial e pelo apoio de uma política industrial. Por este último motivo se distinguia do viés neoliberal estrito. Ao contrário da Nova Política industrial de Sarney, que revisou e consolidou o aparato legal em torno da PI existente, a Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE) de Collor deslocaria o foco da intervenção do aumento da capacidade produtiva para a expansão da competitividade da indústria (GUIMARÃES, 1996). Este padrão afirmação nacional era condizente com a avaliação que vinha sendo feita pela CEPAL de que o padrão de desenvolvimento das economias latino americanas estava limitado pelo caráter imitativo e sem aprofundamento tecnológico de sua indústria e aos regimes autárquicos instalados (SALLUM JÚNIOR, 2011).

Com a queda do Muro de Berlim e o final da Guerra Fria em 1989, o capitalismo e sua doutrina liberal, explicitada no consenso de Washington para os países latinos, seriam uníssonos na nova ordem mundial. Fazia parte da estratégia de política internacional do governo a reorientação externa e inserção do país no novo modelo, aproximando-se dos EUA diplomaticamente e através de alinhamentos como a abdicação do programa de energia nuclear, a negociação da dívida externa com o FMI, a sediação da conferência de meio ambiente da

Organização das Nações Unidas (Rio 92), etc. Outro passo em busca da integração econômica e política foi a criação de uma união aduaneira com a Argentina, e mais tarde, a criação do MERCOSUL. Segundo Sallum Júnior (2011), este fato pode ser considerado um marco extraordinário da mudança estratégica brasileira, em busca de um nacionalismo afirmativo. A ampliação do espaço econômico para além do mercado interno reforçava a participação do país no cenário internacional. Com isso, pretendia-se atrair para dentro das fronteiras investimentos e empresas multinacionais de modo a participar mais ativamente do comércio internacional.

No plano interno, o governo adotou uma nova política industrial e de comércio exterior (PICE), liberou a entrada de fluxos financeiros dos quais o país sempre esteve à margem e iniciou o processo de privatizações de empresas estatais. Dentro deste novo contexto, Collor realizou expressivas mudanças nas tarifas de importação, o que encerrava de vez o processo de substituição de importações. As restrições não tarifárias para a entrada de produtos concorrentes com similares nacionais foram abolidas bem como as isenções e restrições de tarifas alfandegárias. Este processo desmontou o sistema de proteção e incentivos e deu fim às agências governamentais que controlavam este tipo de atividade.

A criação da PICE veio com a intenção de complementar o processo de retomada da industrialização, com a mudança de padrões tecnológicos e organizacionais já defasados ou até inexistentes. Por ter sido gerada pela Secretaria de Indústria e Comércio do Ministério da Economia, que se alinhava ao pensamento dos quadros do BNDES, tinha como objetivo a já referida integração competitiva, ressaltada por aquele desde o início da década de 1980. A referida redução tarifária fazia parte do âmbito das políticas ditas de concorrência, que possuíam duas faces: a abertura comercial e o incentivo à competição doméstica e desestímulo a práticas monopolistas. As medidas de competitividade seriam as de investimento, adaptação e incorporação de novas tecnologias que englobariam o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP) e o Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da Indústria (PACTI).

Quanto às privatizações, que faziam parte das políticas de concorrência, o Estado pretendia passar as estatais para grupos privados que pudessem resgatar seu potencial produtivo, perdido ao longo da última década. Assim, livrava-se do ônus financeiro de mantê-las, sem, no entanto, perder sua participação na economia. As vendas, entretanto, foram facilitadas pelo governo através do

financiamento do BNDES⁷, e através do aceite de ativos de baixa liquidez nos leilões. O processo foi, como um todo, muito vantajoso para portadores do capital financeiro, que arremataram importantes empresas por valores irrisórios. Apesar disto, o governo conseguiu abater uma parcela de sua dívida com estas operações, consideradas essenciais para a estabilização econômica. As privatizações fugiram da ótica da integração competitiva e aproximaram-se mais da ótica liberal, pois não exigiu dos grupos que arremataram as empresas nenhum tipo de reestruturação produtiva. As empresas nacionais de mais alto nível tecnológico, entretanto, lograram alguma proteção governamental.

Cabe a ressalva que as medidas de concorrência foram mais bem sucedidas em relação às de competitividade. A abertura comercial aconteceu sem retrospectos e sem adequar-se às reivindicações de grupos outrora privilegiados, até pelas características políticas do governo. Ela foi responsável em grande parte pela introdução de novas práticas organizacionais e do *catch up* tecnológico que as empresas nacionais foram obrigadas a fazer com a queda das tarifas protecionistas. Entretanto, na outra face das políticas de concorrência, o incentivo à competição doméstica e desestímulo às práticas monopolistas, os avanços foram modestos. O avanço que as empresas obtiveram neste sentido pode ser mais bem correlacionado com as consequências da abertura. De acordo com Guerra (1997), as políticas de competitividade acabaram por esbarrar em problemas inerentes à sua formulação e articulação. As políticas horizontais esbarraram em problemas políticos e de financiamento. O despreparo das agências governamentais e a limitação institucional também comprometeram esta esfera da PICE na solução de questões sistêmicas, como educação, tributação, energia. Políticas verticais tiveram problemas intrínsecos, referentes aos seus objetivos como PI e quanto a sua formulação. Diferentemente das do PSI, deveriam ser orientadas para a promoção de indústrias estratégicas, com altos índices de progresso técnico e de difusão do mesmo na economia. O autor ainda argumenta que o fracasso da política de informática, ainda no governo Sarney, teria inibido novas tentativas de reestruturação produtiva. À medida que apareciam os resultados da abertura na

⁷ A partir de 1982 o BNDE passou a se chamar BNDES, por suas atribuições sociais no processo de desenvolvimento do país. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/O_BNDES/A_Empresa/historia.html.

indústria, voltou-se a crença de que as forças reguladoras do mercado atuariam neste sentido, não sendo necessárias as políticas de atuação vertical.

Sallum Júnior (2011) justifica o fato das duas esferas da PICE terem sido desiguais em resultados por certa inconsistência no ritmo de aplicação das duas medidas, mas também e muito importante por terem sido implantadas junto com uma política malsucedida de estabilização heterodoxa. Embora não seja o objetivo desta monografia, é importante lembrar que Collor elegeu como sua prioridade a estabilização da inflação, que mesmo antes que ele assumisse a presidência inspirava temores de que se tornasse uma hiperinflação. O Plano Brasil Novo seria a quarta tentativa de solução do problema, sendo as três anteriores realizadas no governo de Sarney. Medidas como o congelamento de preços e salários, a volta do cruzeiro, demissão de funcionários públicos e o “confisco” da poupança por dezoito meses com o objetivo de reduzir a quantidade de moeda em circulação não lograram êxito. A instabilidade macroeconômica acabou por prejudicar as iniciativas de PI:

A recessão e a incerteza quanto ao futuro amorteceram os estímulos à competitividade embutidos na própria abertura comercial que, além de pressionar a indústria com similares importados a preços menores, permitiria em circunstâncias não recessivas a renovação da indústria com máquinas e equipamentos importados a preços mais baixos. (SALLUM JÚNIOR, 2011, p. 275).

Paralelamente a isto, desde Sarney já se vinha fazendo liberalizações dos fluxos financeiros entre o Brasil e o exterior com a instituição de um mercado de câmbio flutuante. Collor criou o mercado de câmbio livre, com o dólar comercial, e a possibilidade de estrangeiros investirem na bolsa de ações brasileira, bem como comprar títulos da dívida. A abertura financeira tinha com intenção aumentar os fluxos de investimento direto que voltavam a fluir para a América latina depois de anos. De fato, o Brasil aumentou em quase 22 bilhões de dólares o IDE entre 1988 e 1993. Entretanto, de acordo com Suzigan e Furtado (2006) pode-se considerar que a PICE como um todo fracassou, tendo como sua única vitória o processo de abertura comercial.

Denúncias de corrupção na esfera governamental⁸, irregularidades e outras questões comprometedoras à figura do presidente, fizeram com que a população

⁸ Como o famoso caso do tesoureiro da campanha presidencial de Collor, Paulo César Farias, revelado pelo irmão do então presidente à Revista Veja (1992).

saísse às ruas e fosse instalada uma Comissão Parlamentar de Inquérito pedindo o *impeachment* de Collor. Ele renunciou em setembro de 1992, sendo substituído pelo seu vice, Itamar Franco, que permaneceu no cargo até janeiro de 1995. Itamar, depois de trocar algumas vezes o Ministro da Fazenda⁹, nomeou para o cargo Fernando Henrique Cardoso, que junto com sua equipe, lançou o exitoso Plano Real em 1994.

3.5 EMBRIÕES PARA A RETOMADA DA PI

Durante o governo de FHC intensificou-se o processo de transformações produtivas, organizacionais e patrimoniais pelo qual a indústria brasileira vinha passando, estimulada pela abertura comercial da gestão anterior. A abertura econômica expôs a situação de atraso e ineficiência na qual se encontrava a indústria depois das experiências de extremo protecionismo sem metas de produtividade nem planos de abertura planejada. Algumas empresas apostaram na importação de máquinas, equipamentos e até novas tecnologias gerenciais para obter ganhos de produtividade, outras complementaram suas linhas de produtos com importados, outras reduziram seu escopo produtivo e demitiram funcionários e muitas fecharam as portas. A indústria passava por um processo de destruição criadora. Diante da acomodação da economia à nova realidade, havia certa relutância por parte do governo de instituir uma nova política industrial com receio de que isso trouxesse de volta as políticas de subsídio que foram tão prejudiciais ao déficit público.

O primeiro mandato de FHC teve como estratégia competitiva a antecipação do término das reduções tarifárias para 1994, com a implantação da Tarifa Externa Comum para o MERCOSUL, câmbio valorizado e altas taxas de juros que mantivessem o país atrativo para o capital estrangeiro, apesar das adversidades. De acordo com Kupfer (2003), a “ultra abertura” foi responsável pela deterioração da balança comercial, que ficou em déficit a partir de 1995. A atração de IDE, entretanto, ajudou a financiá-lo. FHC apostava na mudança estrutural do sistema produtivo e para isto seria importante dar ênfase em importações de equipamentos e matéria prima, que confeririam capacidade competitiva à indústria. Surgiu, no

⁹ Três ministros antecederam Fernando Henrique Cardoso na pasta da Fazenda, durante o governo de Itamar Franco (<http://www.fazenda.gov.br/portugues/institucional/ministros.asp>).

decorrer do processo, a necessidade de controlar algumas variáveis econômicas para evitar a desnacionalização da produção e, com isto, a necessidade de formular uma nova política industrial. O ministro de política econômica do ministério da fazenda, José Roberto Mendonça de Barros, junto com a assessora da presidência do BNDES, Lídia Goldstein, desenvolveram um estudo no qual concluíram a necessidade de uma política de investimentos e competitividade para que a reintegração produtiva se espalhasse por todos os setores industriais. Para tanto, foram implementadas algumas políticas verticais de acordo com o entendimento das necessidades de cada setor e políticas horizontais tanto gerais como específicas. O governo admitiu que seria necessário maior aprofundamento neste sentido e que a política macroeconômica de estabilização, embora imprescindível, sabotara as iniciativas de PI.

A desvalorização cambial, em 1999 reduz o ritmo das importações, eleva exportações e recoloca a balança comercial no positivo. É consenso que houve ganho de produtividade no período anterior, embora não haja evidência de que isto tenha ocorrido baseado em uma trajetória de modernização e sim na substituição de equipamentos e processos defasados. Kupfer (2003) atenta para o fato de o aumento das exportações, em função da nova conjuntura cambial, ter sido mais intensivo em *commodities* pelo efeito preço que se verificou na época e pelo aumento da demanda por estes produtos vinda da Ásia. Conclui que as mudanças feitas na estrutura econômica pouco surtiram efeito na situação competitiva internacional da indústria brasileira. Uma mudança efetiva verificada pelo autor foi a de estrutura patrimonial: o capital estatal deixa de ser predominante e cede lugar ao capital multinacional, enquanto o capital privado nacional migrou da indústria para o setor de serviços. O investimento privado apresentou melhora em relação à primeira metade dos anos 1990, principalmente em relação ao setor automobilístico e de equipamentos para telecomunicações. Nos demais setores, o incremento foi na reposição de máquinas defasadas, como referido anteriormente. Mesmo setores exportadores de *commodities* como as siderúrgicas, indústrias de alumínio e celulose não conseguiram implantar um ciclo de investimento consistente de longo prazo. Quanto à pesquisa e desenvolvimento, houve redução nos postos de trabalho, tanto na esfera pública quanto na privada, o que indica que o desenvolvimento tecnológico não fez parte da reestruturação produtiva.

Tanto a questão da adoção de trajetórias consistentes de modernização quanto o investimento de longo prazo em P&D ficaram à margem dada a instabilidade macroinstitucional exposta com a abertura comercial da economia. As empresas, frente a tal conjuntura, preferem adotar estratégias de simplificação de processos e produtos e de *outsourcing*. O enxugamento que foram obrigadas a fazer gerou desemprego tecnológico e convencional no período. É sabido que os investimentos não ocorrem com a devida profundidade em ambientes de instabilidade econômica – ou de tão recente estabilização - e isto é extremamente prejudicial ao planejamento e à aplicação de qualquer política industrial.

O desdém com a aplicação de políticas industriais não só no Brasil, mas também em outros países da América Latina foi reflexo da já referida falta de financiamento externo dado a crise da dívida iniciada com a moratória do México, em 1982. Somado a isso, todavia, ocorreu uma mudança no pensamento econômico que, para este conjunto de países, culminou no ideário do Consenso de Washington. Apesar de ter-se alinhado a estes preceitos, como fizeram todos os países latinos com exceção de Cuba, o país nunca deixou de adotar incentivos setoriais para a indústria, apesar de seguirem atrelados às práticas do PSI. A mudança, seja através de intenções ou de fato, do viés dos estímulos de PI viria apenas no período seguinte.

Além dos problemas institucionais enfrentados para a formulação e aplicação de uma PI, do restrito acesso a financiamento, da conjuntura macroeconômica, o agravamento das questões sociais, como aumento da pobreza decorrente do desemprego e do inchaço das regiões metropolitanas e a concentração de renda formavam o plano de fundo que antecedeu a eleição de Lula no final de 2002. A posterior formulação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) reflete o aumentado interesse da sociedade em um Estado mais ativo na economia. Segundo Almeida (2009), a PITCE possuía viés neoschumpeteriano ao priorizar o aumento da eficiência da estrutura produtiva do país, da capacidade inovativa e das exportações brasileiras.

O próximo capítulo versará sobre a retomada da política industrial *lato sensu* no Brasil, sendo objeto de vontade política e focando a indústria como propulsora do desenvolvimento econômico focada em inovações e no aumento da eficiência produtiva. Discutir-se-á a PITCE e a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) de 2008 e será introduzido o Plano Brasil Maior do governo de Dilma Rousseff.

4 ANÁLISE DA POLÍTICA INDUSTRIAL NO PERÍODO 2004-2014

As políticas industriais que marcaram o período de abertura econômica e alinhamento do Brasil ao novo ideário liberalizante de fato obtiveram alguns resultados considerados positivos para a economia do país. A modernização do parque industrial, bem como a introdução de novos métodos gerenciais, de processo e de produtos contribuíram para a combinação mais eficiente de insumos e fatores na economia e, conseqüentemente na reversão da queda de produtividade industrial verificada no período anterior. A ameaça da concorrência externa também contribuiu para a redução das exageradas margens de lucro praticadas por empresários dantes favorecidos por barreiras tarifárias e comerciais. Entretanto, não houve mudança do patamar competitivo da indústria e em contrário ao que supõe a teoria do comércio internacional, os ganhos da liberalização econômica ficaram aquém das expectativas. A indústria, com fraca orientação externa, não foi capaz de incorporar vantagens comparativas nas atividades consideradas dinamizadoras da economia e mais valorizadas no comércio internacional. O padrão de especialização adotado, muito pelo contrário, orientou-se para a produção e exportação de bens de baixo valor agregado e sem capacidade de sustentar crescimento no longo prazo. Provou-se, a partir desta experiência relativamente recente, que a estabilização econômica e mesmo a aplicação de políticas horizontais e verticais em determinados setores não é capaz de produzir resultado sem objetivos claros e consonantes com a política macroeconômica nem sem forte coordenação e articulação institucional (NASSIF, 2003). Seguiu a necessidade de manter o foco na competitividade e no investimento, pois ainda não havia capacitação tecnológica e financeira que sustentasse o padrão almejado de inserção internacional.

4.1 A POLÍTICA INDUSTRIAL TECNOLÓGICA E DE COMÉRCIO EXTERIOR (PITCE)

Cano e Silva (2010) relembram que quando assumiu a presidência da república, Lula comprometeu-se em manter a política macroeconômica estabelecida pelo governo anterior desde o início do Plano Real. Câmbio flutuante, metas de inflação e superávit primário constituíam o tripé que suportava o controle

inflacionário. As taxas de juros foram mantidas em altos patamares pelo Banco Central, a despeito das mazelas que isto significa para o crescimento econômico. A desvalorização cambial no último mandato de FHC favoreceu as exportações, *commodities*, majoritariamente, que já vinham sendo demandadas pelas economias asiáticas, especialmente pela China. Esta foi a forma pela qual o governo de Lula teve aumentado o saldo positivo da balança comercial e, conseqüentemente, diminuídas as restrições externas em relação ao período anterior. O mercado interno, em contrapartida, permanecia desaquecido, dadas as restrições monetárias da estabilização. Diferentemente do governo anterior, entretanto, Lula decide retomar o tema da política industrial, uma vez tornado evidente que a aplicação dos preceitos liberais não havia contribuído com a mudança de patamar da indústria brasileira. Os autores atentam para a contradição da implementação de uma PI dadas as condições macroeconômicas estabelecidas. Com instrumentos de manobra como o câmbio, os juros e os gastos governamentais comprometidos com a estabilidade macroeconômica, o estímulo para a indústria ficaria comprometido.

Apesar dos supracitados movimentos em direção ao alinhamento à nova situação mundial, o documento de lançamento da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do governo Lula cita a instabilidade das duas últimas décadas e o insatisfatório desempenho brasileiro no comércio global como ponto de partida para novas medidas de PI. Autores como Salerno (2004) exaltam a PITCE como marco de mudança, de fato, no viés de política industrial do país, retomando sua aplicação *lato sensu*, depois de décadas à deriva de planos dispersos, ou até da falta deles. Os objetivos da PITCE visavam à mudança de patamar competitivo da indústria e englobavam o incremento da eficiência da estrutura produtiva já instalada no país, da capacidade inovativa das empresas brasileiras e das exportações. Ressaltavam também a importância da interação entre políticas horizontais com as políticas de intervenção seletivas. Estas últimas exigiriam contrapartidas para o atingimento de metas por parte das empresas beneficiadas, evitando caracterizar o incentivo como uma benesse. Todas as ações propostas pela PITCE focam-se em melhorar a inserção externa da indústria brasileira, incentivando tanto as empresas nacionais como as multinacionais instaladas no país.

Atuando em três eixos, propunha ações horizontais que englobavam inovações, desenvolvimento tecnológico, inserção externa, modernização industrial e ambiente institucional; promoção de setores estratégicos como softwares,

semicondutores, bens de capital e fármacos; e também contemplava atividades portadoras de futuro, como energias renováveis, bio e nanotecnologia. Foram implementados dois macroprogramas mobilizadores. O primeiro, Indústria Forte, pretendia fortalecer e expandir a indústria brasileira, enquanto o segundo, Inova Brasil, focava no aumento da capacidade inovadora das indústrias. Estes programas estimulariam os setores nos quais o país teria mais capacidade ou necessidade de desenvolver vantagens competitivas e abririam caminhos para uma inserção internacional quantitativa e qualitativamente superior. Entendendo a complexidade da estrutura produtiva do país, as especificidades e potencialidades que cada setor imprime ao conjunto, a PITCE representava um esforço na concepção de uma PI contemporânea de longo prazo e voltada para conceber a inovação como meio de agregação de tecnologia aos produtos brasileiros com consequente resultado no incremento da pauta exportadora do país. Pretendia promover o crescimento e o desenvolvimento econômico autossustentado, gerando empregos e elevando a renda.

A noção de que a correta aplicação dos instrumentos de uma política industrial exitosa só pode ser feita com coordenação eficiente de instituições inspirou a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) e da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) para esta função, ficando sob a égide do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC). A PITCE também incrementou a legislação no que diz respeito às inovações. A aprovação e posterior regulamentação da Lei da Inovação (Lei 10.973, de 02/12/04) e da Lei do Bem (Lei 11.196, de 21/11/05), bem como a prorrogação dos incentivos para a Lei da Informática e a criação da Lei de Biossegurança (Lei 11.105, de 23/11/05), falam em favor deste aspecto.

Castilhos (2005) aponta pontos críticos bastante interessantes a respeito da PITCE. O eixo das linhas de ação horizontal está vinculado à formação de Parcerias Público-Privadas (PPP) que sugerem a atração de investimento privado com a utilização de infraestrutura e pesquisa pública. A já referida Lei da Inovação embasa esta iniciativa ao incentivar a transferência de conhecimento das instituições públicas de pesquisa através de contratos para as empresas privadas. Esta questão se relaciona também com o eixo de desenvolvimento de atividades portadoras de futuro e de incremento no saldo das exportações, mesmo que deixe a desejar no aspecto de sigilo competitivo que empresas privadas conferem à pesquisa. Esta

estrutura serve para a introdução e adaptação de inovações já existentes no mercado para empresas privilegiadas pelo incentivo inserirem-se nas cadeias produtivas mundiais. As PPP junto com a Lei da Inovação, em muitos casos, servem de suporte para multinacionais importarem sua tecnologia e adaptarem-na no Brasil, sem os custos que incidem no desenvolvimento de novas tecnologias aqui. Este processo diminui de fato os gastos privados com P&D, favorece o investimento estrangeiro direto (IDE) e aumenta a inserção externa por favorecer as exportações. Entretanto, decorre deste comportamento a supressão da pesquisa fundamental, que é substituída pela criação de condições de absorção da tecnologia já existente pelas empresas. Não há o movimento de criação e desenvolvimento de novas tecnologias brasileiras. Apesar de esta ação ir ao encontro de alguns dos objetivos da PI, foge a questão fundamental da mudança de patamar da indústria. Mesmo que os setores por ela privilegiados constem no item “manufaturados” do balanço comercial, fazem parte dos setores de *commodities* (muitas vezes com controle externo), de setores tradicionais e de empresas do mesmo grupo, como as multinacionais de automóveis, eletrônicos, etc. Ou seja, ou são exportações de baixo valor agregado *per se* ou remetem seus lucros ao exterior.

Cano e Silva (2010), fundamentados em artigo de Laplane e Sarti (2006), apontam como predominante a faceta da política que propunha linhas de ação horizontal, com esforço de desoneração da produção e exportação através de renúncias fiscais. O estímulo às exportações foi bastante contemplado e demandou mais esforços do MDIC do que da Fazenda. O eixo de promoção de setores estratégicos teve alguns programas de fomento específicos do BNDES como o Profarma, Modermaq e Prosoft, mas não teve ações de grande escala. Muitos estímulos foram feitos para as empresas de menor porte, mas estes surtiram pequeno efeito no curto prazo. Ainda segundo os autores, a PITCE, apesar de ordenar as instituições em torno da PI e de instituir leis importantes para apoio à inovação, as ações aplicadas foram consideradas descompassadas e desarticuladas e não foram capazes de influenciar significativamente o nível de investimentos nem de reverter os já conhecidos problemas estruturais do país. A política macroeconômica é, mais uma vez, apontada como um dos responsáveis pelos resultados abaixo do potencial da PI. Apesar de algumas empresas terem se destacado no cenário internacional, não houve mudança no que tange os objetivos primordiais da PITCE.

De fato, a PITCE retoma a ideia de fazer política industrial *lato sensu*, entretanto, possuía objetivos generalistas que não foram plenamente atingidos. Almeida (2009) avalia que embora fizesse previsão da evolução de uma série de indicadores através de inúmeros programas de ação, suas metas na realidade sintetizavam mais um conjunto de intenções em torno dos objetivos principais, conforme o exemplificado no Quadro 1:

Quadro 1 - Exemplos de metas de programas da PITCE

Programa	Meta
Programa Nacional de Certificação em Software e Serviços	Capacitar instituições nacionais para certificação e melhorar a competitividade do setor
Programa de Exportação de Software e Serviços	Inserir o Brasil entre os países de referência mundial do setor e elevar as exportações para US\$ 2 bi até 2007
Programa Nacional de Microeletrônica	Desenvolver a indústria microeletrônica no Brasil
Profarma	Reduzir o déficit comercial da cadeia produtiva e aumentar a produção e a qualidade dos medicamentos com recursos de R\$ 500 milhões

Fonte: adaptada de Almeida (2009, p. 17)

Castilhos (2005) enumera alguns resultados da PITCE. Para o autor, apesar de iniciar como uma política heterodoxa acaba tendo orientação ortodoxa ao privilegiar com as ações horizontais a dinâmica já existente do mercado e, com isto, as estruturas empresarias nele já fortalecidas. Dar incentivos às multinacionais, que possuem o *know how* de tecnologias mais avançadas do que as já existentes no país e que dominam inúmeros canais de comercialização, foi importante para aumentar o superávit do balanço comercial e a inserção externa da economia, mesmo que esta continue sendo de importância reduzida quando comparada ao desempenho de outros emergentes no comércio internacional. Inserir empresas brasileiras como fornecedoras, ou de alguma forma participantes desta dinâmica foi um ponto positivo da PITCE. O esforço de construção de um ambiente institucional regulatório para as ações da PI também é apontado a como um ponto positivo, ainda que com as limitações já apontadas.

Quanto à difusão de inovações que estas empresas poderiam propiciar para empresas brasileiras, esta possibilidade foi tolhida pela própria dinâmica concorrencial que impede o acesso generalizado a este tipo de informação. A maneira como os incentivos às multinacionais foram estruturados não permite a construção de um sistema nacional de inovação, pelo contrário, adéquam ainda mais o país aos interesses das mesmas. Para isto, o autor sugere que houvesse seleção estratégica do tipo de capital externo ingressante na economia. Ainda em respeito à questão da inovação, ressalta a timidez dos investimentos governamentais em pesquisa e da criação de instrumentos para difusão da tecnologia através dos arranjos produtivos locais (APL) existentes na economia. Para Castilhos, o mérito da PITCE esgota-se na sua própria existência. Crítico da política, ele aponta três graves contradições em sua concepção: (i) Querer-se desenvolver uma política de estímulo industrial esbarra no fato de que, atualmente, as decisões de produção, orientação dos investimentos e preços são tomadas internacionalmente e o Brasil está inteiramente submisso à dinâmica destes movimentos; (ii) O objetivo de promover o crescimento econômico autossustentado esbarra na política macroeconômica ortodoxa praticada pelo Ministério da Fazenda, pelo Banco Central e pela própria Política Industrial; (iii) As políticas de cunho social realizadas pelo governo, como o Fome Zero, são orientadas ideologicamente e totalmente desconectadas com a Política Industrial. Nas palavras do autor:

... a política industrial proposta não detém o controle dos elementos necessários para manter o crescimento industrial, pois esse objetivo se contradiz com a política macroeconômica e com a excessiva vulnerabilidade da economia brasileira (amplificada pela própria política industrial) às oscilações e aos humores da economia mundial. É ainda mais contraditória com a ideia de crescimento sustentado, porque as reformas relativas ao trabalho (flexibilização do emprego e reforma sindical) e à Previdência Social, bem como as políticas de desenvolvimento de P&D (cuja responsabilidade recai sobre a formação de Parcerias Público-Privadas), favorecem o grande capital e reduzem as oportunidades de emprego estável e de qualidade. (CASTILHOS, 2005, p. 71-72).

A PITCE, embora não tenha atingido seus resultados potenciais, foi considerada, de maneira geral, um avanço na retomada da PI. Para sua continuidade foi lançada em 2008, já no segundo mandato de Lula, a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), conhecida também como PITCE II. Ela pretendia imprimir às proposições anteriores mais abrangência e potência bem como articulá-las com outros planos do governo (CANO E SILVA, 2010).

4.2 A POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO (PDP)

O Brasil vivia uma conjuntura favorável, às vésperas da crise mundial que foi considerada por muitos a pior desde 1929. No final de 2008 o país havia recebido o grau de investimento de duas das três grandes agências avaliadoras de risco, anunciando para o mundo que era um local seguro e promissor para investimento estrangeiro. O superávit comercial obtido nos últimos anos aumentava a reserva de divisas e, conseqüentemente, reduzia os indicadores de endividamento público. Os programas sociais reduziam a desigualdade na distribuição de renda no país. Era um contexto de expansão do crédito e da demanda doméstica, da produção, do consumo e do investimento. Embora radicalmente inferiores às taxas registradas no passado recente, os juros altos em comparação ao restante do mundo e o câmbio valorizado, entretanto, novamente contradiziam os objetivos de implementação da PI.

A PDP foi lançada em maio de 2008 e foi considerado a continuação da PITCE, constituindo mais um plano de incentivo à indústria do país (FERRAZ, 2009). Em relação à PI anterior, prometia maior abrangência, profundidade e articulação. Questões em haver no período passado seriam contempladas, como o estabelecimento de metas e controles mais claros e fortalecimento da coordenação institucional. Também ampliaria o número de setores beneficiados, bem como os instrumentos de incentivo, dentro da mesma ótica de promover a competitividade industrial de longo prazo, tendo uma visão sistêmica para atingir os mais diversos setores da economia. Seu objetivo, basicamente o mesmo da PITCE, era a sustentação de um longo ciclo de desenvolvimento produtivo, apoiado no investimento, inovação e competitividade com ampliação das exportações. A diferença entre as políticas estaria na abrangência e no método de aplicação, aprimorados de um período para o outro.

Quatro grandes metas foram estipuladas para a economia:

- a) aumentar a taxa de investimento da economia de 17,6% do PIB em 2007 para 21% em 2010;
- b) elevar o gasto do governo com P&D de 0,56% do PIB em 2005 para 0,65% em 2010;
- c) aumentar a participação do Brasil no comércio mundial de 1,18% em 2007 para 1,25% em 2010 e, finalmente;
- d) aumentar em 10% o número de micro e pequenas empresas de 2007 para 2010.

Quanto a estas metas, Almeida (2009) faz algumas ressalvas. Segundo o autor, a meta de elevação da taxa de investimento na economia apenas reflete a tendência de incremento já verificada desde 2006, sem, portanto, prever um aumento real no indicador, enquanto a de elevação nos gastos com P&D era extremamente modesta.

A meta de aumento nas exportações, por sua vez, reflete a questão já referida na PITCE, de que será relativo ao incremento das exportações dos bens que já possuem vantagens comparativas e não um reflexo do atingimento dos objetivos de inovatividade e competitividade nos setores de maior valor agregado. A evolução da participação do país no comércio internacional é reflexo da melhora nos preços das *commodities*, o que corrobora para a reafirmação da estrutura produtiva vigente. A meta das MPE também pode ser considerada duvidosa, uma vez que não fica claro qual seria o benefício em termos de exportações no incremento no número destas empresas. Todas estas metas, apesar de terem sido estipuladas dentro de um programa de crescimento de longo prazo, possuem curta extensão de tempo de avaliação, sendo totalmente compatíveis com o ciclo eleitoral. Almeida (2009) ressalta que esta última questão é um problema comum de governos democráticos, que, para seguirem com a implementação de seu plano de ação, precisam ser reconhecidos pelo sucesso das medidas adotadas, e resultados de longo prazo, obviamente, costumam a aparecer. Os governos também parecem ser premiados pela conjuntura internacional ao adotar medidas condizentes com o Consenso de

Washington, o que nem sempre vai de encontro das melhores práticas para o alcance dos objetivos de desenvolvimento.

Foram criados três níveis de ação para o atingimento das macrometas, conforme destaca Ferraz (2009). O Nível Um foca na geração de externalidades positivas através da integração da PDP com outros programas do governo como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), o Plano Nacional de Qualificação (PNQ) e o Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica (PACTI) e através das desonerações fiscais, redução dos custos de financiamento e ampliação dos recursos disponíveis. Também há ações para aprimoramento do ambiente jurídico e do comércio internacional. É o nível de atuação sistêmica. O Nível Dois, orientado para a consecução de objetivos estratégicos engloba programas estruturantes para sistemas produtivos. São programas de atuação vertical nas áreas predefinidas nas macrometas. Foram criados três grupos de programas neste Nível para contemplar 24 setores específicos da economia. O primeiro grupo, “programas para consolidar e expandir a liderança” atua em setores onde o país já tem desenvoltura como siderurgia, petróleo, gás, minerais, celulose e carnes. O segundo, “programas para fortalecer a competitividade” atua em setores como calçadista, têxtil, complexo automotivo, agroindústria, construção civil, etc. e o terceiro e último grupo, “programas mobilizadores em áreas estratégicas” como saúde, defesa, tecnologias de informação e comunicação, bio e nanotecnologia. O Nível Três foca em destaques estratégicos, que seriam temas de política pública selecionados de acordo com sua possível contribuição no desenvolvimento do país no longo prazo. Entre eles estão regionalização, produção sustentável, integração com a África, América Latina e Caribe.

A eclosão da crise exigiu a adoção de políticas anticíclicas. Houve desonerações fiscais, cuja maioria recaiu sobre os setores beneficiados pela PDP. O PAC, através dos estímulos do programa “Minha Casa, Minha Vida” na economia, também teve papel de destaque neste sentido. As medidas de expansão do crédito e desoneração fiscal foram mais bem sucedidas na manutenção do consumo doméstico do que as de retomada do investimento e a meta de elevação da taxa de investimento foi uma das grandes frustrações da PDP, segundo Cano e Silva (2010). Além de ter efeitos negativos sobre as decisões de investimento, a crise derrubou as exportações brasileiras, impactando diretamente no nível de atividade econômica. O

câmbio valorizado aprofundou esta questão e as fatias de mercado perdidas neste processo foram absorvidas pelos chineses, que vêm ganhando espaço com bens manufaturados também no mercado doméstico brasileiro, acentuando a tendência já referida de desincentivo à produção de bens de mais alto valor agregado.

As metas da PDP, com exceção do aumento das exportações, o que já foi discutido anteriormente, não foram atingidas em razão da eclosão da crise econômica, embora o país tenha retomado o ritmo, rapidamente mostrando diminuição da vulnerabilidade externa. Brandão e Drummond (2012) apresentam tabela com as metas estipuladas e os resultados atingidos na PDP, os quais consideram também como resultados da PITCE (p. 149):

Quadro 2 - Macrometas PDP 2008 e medidas de avaliação 2010

Especificação	Macrometa	Efetivo 2010
Aumentar investimento fixo (Investimento/PIB)	21%	19%
Elevar investimento privado em P&D em relação ao PIB	0,65%	0,59%
Ampliar participação das exportações no comércio mundial	1,25%	1,38%
Aumentar o número de MPEs exportadoras	10%	-16%

Fonte: Brandão e Drummond (2012)

Para os supracitados autores a taxa de investimento em relação ao PIB do país existente na economia não é suficiente para sustentar as taxas de crescimento verificadas nos anos anteriores, além de ser baixa em relação a outros países emergentes.

Tabela 1 - Taxa de Investimento em relação PIB (2012)

Índia	30%
China	47,8%
Brasil	18,9%
Rússia	19,7%
África do Sul	20,9%

Fonte: CIA (2013)

Rodrik (2004¹⁰) *apud* Brandão e Drummond (2012) também avaliaram se as PI de Lula poderiam ser consideradas PI pró-inovação. Foram avaliados os dez

¹⁰ RODRIK, D. Industrial policy for the twenty-first century. 2004. Disponível em: <<http://www.hks.harvard.edu/fs/drodrik/Research%20papers/UNIDOSep.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

pontos a seguir: incentivos às atividades novas, prazos, critérios de fracasso e sucesso, foco em atividades ao invés de setores, geração de *spillovers* informacionais e tecnológicos, competência das agências executoras de PI, acompanhamento da PI, canais de comunicação com o setor privado, minimização do fracasso das empresas que tentam inovar e capacidade de renovação das ferramentas de PI. Dentre todos estes dez itens, a PITCE e a PDP obtiveram resultado positivo em apenas quatro, o que confere uma avaliação de PI que não contempla adequadamente os objetivos de inovação. Os critérios relativamente contemplados são referentes à atuação do BNDES como instituição executora e do MDIC como regulador, à flexibilização dos objetivos da PI e aos canais de comunicação com o setor privado. Dentre os aspectos que caracterizam a não aderência da PI ao estímulo à inovatividade está o nítido contorno setorial que apresenta. Muitos setores privilegiados como petróleo e aeronáutica, por exemplo, já tem trajetória internacional consolidada. Os setores de carnes, mineração e agroindústria, que recebem amplos recursos do BNDES, já possuem vantagens comparativas em relação a outros países. O banco, inclusive tem conferido ampla ajuda para a consolidação de grandes grupos empresariais brasileiros nestes setores (Anexo A).

Almeida (2009) destaca que mesmo com os esforços de PI desde 2003 o padrão de especialização da indústria e das exportações não mudou e reitera o dado exposto anteriormente que a maioria dos empréstimos realizados pelo BNDES é feita para os setores de média e baixa tecnologia, o que corrobora para o aprofundamento das já existentes vantagens comparativas. Em seu artigo, o autor enumera grandes grupos beneficiados pelo BNDES, como o Grupo Bertin, que tem investimentos no setor agroindustrial, de higiene e limpeza, mas destaca-se no segmento de couro e carnes, bem como os beneficiados JBS Friboi, Independência e Marfrig. A operação que originou a Brasil Foods, fusão da Sadia com a Perdigão, mas que engloba outras marcas como Batavo e Dorian, também foi apoiada pelo banco. Este posicionamento, ao privilegiar os referidos setores através do apoio à internacionalização e fusões e aquisições de empresas, é incompatível com os preceitos de PI neoschumpeterianos, indo mais ao encontro da teoria das cadeias globais de produção e da inserção soberana no comércio internacional. Almeida advoga que o primeiro passo na mudança desta postura é o governo admitir que a política industrial real não é a mesma que promove, embora não haja nada de

errado em corroborar com a consolidação de grandes grupos nacionais. Esta apenas é uma estratégia distinta, não admitida pelos executores e formuladores da PI.

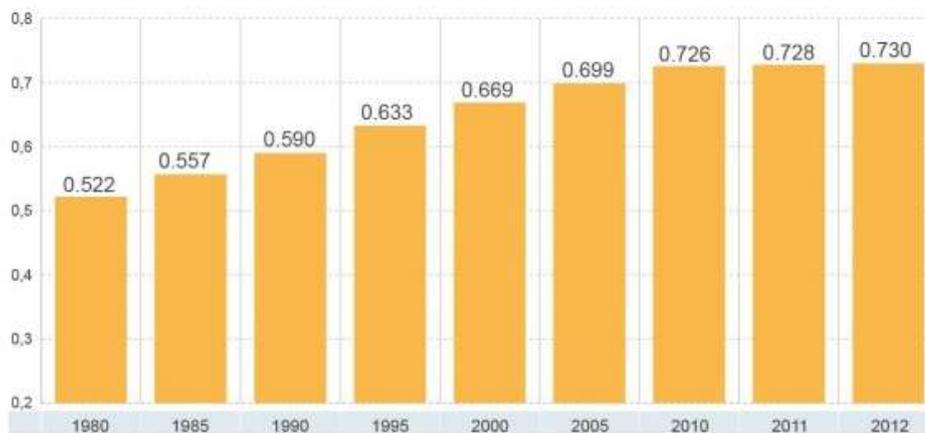
Em junho de 2010, a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) divulgou documento com as metas da PDP revisadas para o ano de 2014. Ao invés de quatro, passaram a ser sete, que além da renovação e adequação do conteúdo existente, agregaram a redução do hiato de produtividade entre o Brasil e os EUA para 84% (contra 85,6% em 2007), o aumento da qualificação dos trabalhadores industriais (Ensino Médio) e o aumento do valor adicionado da indústria de 18,6% para 20%. A PDP avançou em aumentar o número de setores contemplados por políticas horizontais e verticais e em aprofundar a coordenação, planejamento e gestão política da PI, e para Brandão e Drummond (2012), embora ainda não seja possível avaliar resultados, uma vez que eles aparecerão no longo prazo, as metas estipuladas apontam na direção correta. Ainda que a discussão e os dados expostos não corroborem para o sucesso das iniciativas de PI, os resultados de investimento em pesquisa e inovação custam a aparecer em estatísticas e corre-se o risco de que novas tecnologias estudadas não se tornem novos produtos ou processos.

4.3 O PLANO BRASIL MAIOR

O Plano Brasil Maior, a política industrial, tecnológica e de comércio exterior do governo da presidente Dilma Rousseff foi lançado em 2011, e é uma continuidade direta das ações de PI do governo Lula. Ela surge em uma conjuntura um tanto quanto conturbada na economia mundial, na qual os países desenvolvidos, em especial os europeus, enfrentam graves crises econômicas, com alto endividamento em relação ao seu produto. Consequentemente há corte de gastos públicos, que geram crise social, queda de demanda e queda das exportações brasileiras. Estes países enfrentam enorme desemprego, reflexo da estagnação em que suas economias se encontram. Em um contexto de globalização financeira, o risco de contágio é iminente e o interesse em socorrer tais economias é de todos. O dinamismo econômico mundial fica a critério dos países emergentes, liderados pela demanda e produção chinesa. O Brasil, entretanto, aumentou seu produto e diminuiu a pobreza no decorrer do período anterior, apresentando incremento populacional na

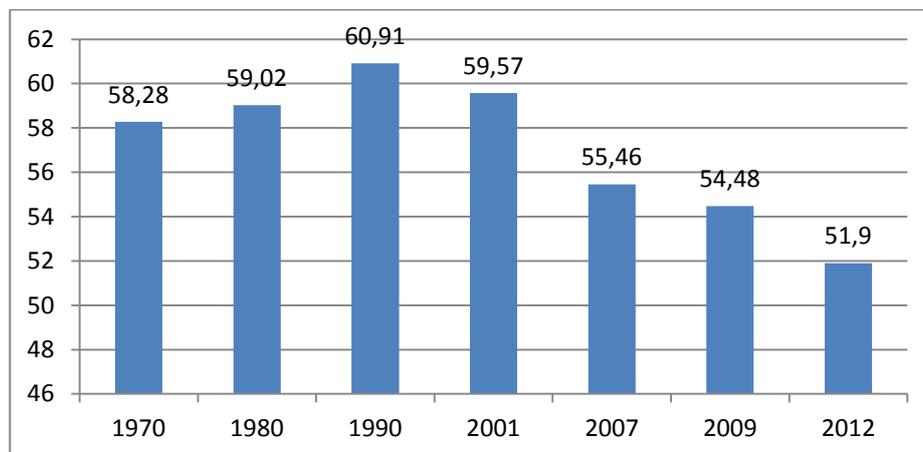
classe C. As medidas anticíclicas, adotadas durante o governo Lula, foram retomadas e isto significa aumento do crédito e expansão do consumo e da demanda doméstica. A estabilidade econômica, embora sempre vigiada, propicia o avanço na trajetória rumo a um estágio superior de desenvolvimento industrial. Os gráficos abaixo mostram a diminuição da desigualdade social através da evolução do índice de Gini e a mudança na distribuição da população em classes sociais de renda. O índice de Desenvolvimento Humano, calculado pela Organização das Nações Unidas (ONU) também fornece uma medida da melhora das condições sociais do país, como um reflexo do desenvolvimento.

Gráfico 1 - Evolução do IDH – Brasil (1980-2012)



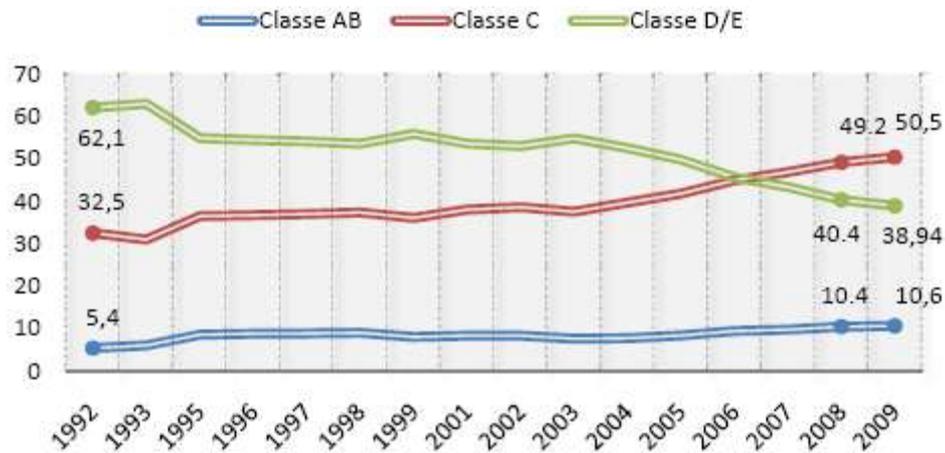
Fonte: Organização das Nações Unidas (2013¹¹).

Gráfico 2 - Evolução do Coeficiente de Gini – Brasil (1970-2012)



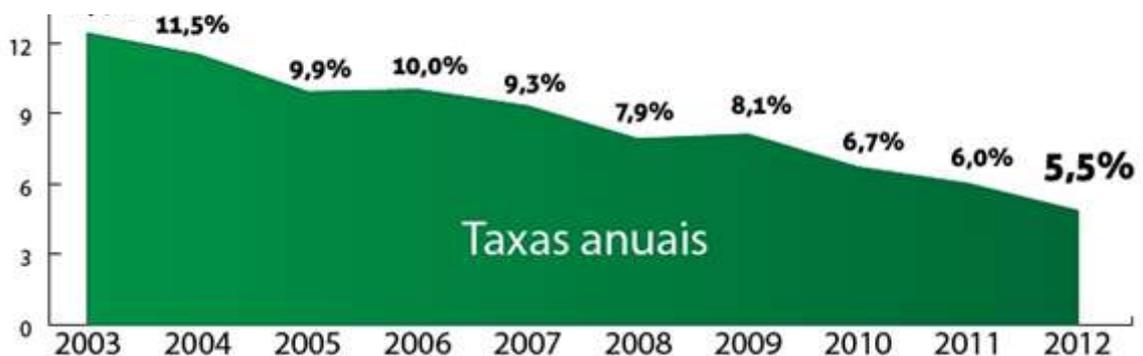
Fonte: Centro de Políticas Sociais da FGV a partir de microdados da PNAD/IBGE.

¹¹ Organização das Nações Unidas. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/media/10_HDR2013_PT_Statistics.pdf>. Acesso em: 31 maio 2013.

Gráfico 3 - Evolução das Classes Sociais Brasileiras por nível de Renda – 1992-2009

Fonte: Centro de Políticas Sociais da FGV a partir de microdados da PNAD/IBGE (2010)

Outro indicador que apresentou desempenho bastante positivo é a taxa de desemprego da população. Alcançando os valores mais baixos desde o início da série histórica, iniciada em 2002, os dados mostram um mercado de trabalho aquecido e respondendo às medidas anticíclicas implementadas pelo governo. O aumento da demanda interna aquece a indústria e os serviços, gerando emprego. As taxas são consideradas pelo governo como pleno emprego (BRASIL, 2013a).

Gráfico 4 - Taxa de desemprego - Brasil (2002-2012)

Fonte: IBGE (2013), Elaborado por BRASIL (2013a).

De acordo com o Brasil ([2013b]), os desafios do PBM são sustentar o crescimento econômico inclusivo neste contexto adverso da economia global e promover a mudança estrutural da inserção do país no comércio internacional, através do desenvolvimento de inovações e do adensamento produtivo da indústria no país com incremento na produtividade do trabalho. Esta mudança seria capaz de

fazer com que o país saísse da crise internacional mais bem colocado do que quando esta iniciou. As dez metas estipuladas tem como limite o ano de 2014. Muitas delas vêm se repetindo ao longo dos últimos planos, como a intenção de aumentar a inserção externa da economia no comércio mundial através da diversificação da produção, aumento do valor agregado da produção nacional, aumento do número de micro e pequenas empresas inovadoras, aumento da taxa de investimento em relação ao PIB e aumento da qualificação da mão de obra e elevação do dispêndio em P&D em relação ao PIB. Além disto, foram acrescentadas metas ambientais e sociais.

Tabela 2- Metas Plano Brasil Maior (2011-2014)

	BASE	META 2014
1. Ampliar o investimento fixo em % do PIB	18,4% (2010)	22,40%
2. Elevar dispêndio empresarial em P&D em % do PIB (meta compartilhada com Estratégia Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação – ENCTI)	0,59% (2010)	0,90%
3. Aumentar a qualificação de RH: % dos trabalhadores da indústria com pelo menos nível médio	53,7% (2010)	65,00%
4. Ampliar valor agregado nacional: aumentar Valor da Transformação Industrial/Valor Bruto da Produção (VTI/VBP)	44,3% (2009)	45,30%
5. Elevar % da indústria intensiva em conhecimento: VTI da indústria de alta e média-alta tecnologia/VTI total da indústria	30,1% (2009)	31,50%
6. Fortalecer as MPMEs: aumentar em 50% o número de MPMEs inovadoras	37,1 mil (2008)	58,0 mil
7. Produzir de forma mais limpa: diminuir o consumo de energia por unidade de PIB industrial (consumo de energia em tonelada equivalente de petróleo – tep por unidade de PIB industrial)	150,7 tep/R\$ milhão	137,0 tep/R\$ milhão
8. Diversificar as exportações brasileiras, ampliando a participação do país no comércio internacional.	1,36% (2010)	1,60%
9. Elevar participação nacional nos mercados de tecnologias, bens e serviços para energias: aumentar Valor da Transformação Industrial/Valor Bruto da Produção (VTI/VBP) dos setores ligados à energia	64,0% (2009)	66,00%
10. Ampliar acesso a bens e serviços para qualidade de vida: ampliar o número de domicílios urbanos com acesso à banda larga (meta PNBL)	13,8 milhões de domicílios	40,0 milhões de domicílios

Fonte: Brasil ([2013b])

De acordo com o referencial teórico anteriormente citado de Dosi, a mudança na economia deve ocorrer através de uma coevolução de instituições, ordenadas em torno de um mesmo objetivo. Por este motivo o governo tem se preocupado em promover a coordenação e articulação institucional das políticas industriais que implementa. A coordenação do Plano se dá da seguinte maneira: CNDI representa o nível de aconselhamento superior na gestão do plano, que é feita por um Comitê Gestor composto pela Casa Civil, MF, MDIC, MCTI e MP e por um Grupo Executivo coordenado pelo MDIC. Abaixo destes ficam as Coordenações Setoriais compostas por mais grupos executivos e conselhos de competitividade setorial e Coordenações Sistêmicas de comércio exterior, investimentos, inovação, formação e qualificação profissional, produção sustentável, competitividade e pequenos negócios, desenvolvimento regional, bem estar do consumidor e condições e relações de trabalho.

Seguindo a orientação dos planos anteriores, a PI possui medidas setoriais e sistêmicas. A dimensão setorial direcionará projetos e programas acordados entre o governo e o setor privado, através das diretrizes que propõe. São cinco diretrizes estruturantes. A primeira propõe o fortalecimento das cadeias produtivas, buscando o enfrentamento da substituição da produção nacional por produtores internacionais mais competitivos. Coibir práticas desleais de concorrência, fortalecer as cadeias produtivas e aumentar a agregação de valor fazem parte dos objetivos desta diretriz que apoia os setores calçadista, têxtil, moveleiro, de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. A segunda diretriz diz respeito à ampliação e criação de novas competências tecnológicas e de negócios. Os setores de bens de capital, tecnologias de informação e comunicação (TIC), complexos industriais da saúde e defesa, química, petroquímica e aeronáutica serão contemplados com medidas de incentivos para ingressar em mercados dinâmicos, pois possuem potencial de geração de alto valor agregado, e para a criação de negócios intensivos em conhecimento e escala. A terceira diretriz propõe o desenvolvimento de cadeias de suprimento em energias para que o país ocupe um lugar privilegiado mundialmente no fornecimento de energia e tecnologias neste sentido. Serão abrangidas oportunidades identificadas nos setores de petróleo, gás, bioetanol e energias renováveis. A diversificação das exportações e internacionalização corporativa compõe a quarta diretriz, e caracteriza um tema bastante discutido em planos anteriores. Os setores visados neste âmbito são as tecnologias de informação e

comunicação e os complexos da saúde e defesa. A última diretriz estruturante propõe a utilização dos avanços científicos na economia do conhecimento para agregar valor a produtos de baixo valor agregado, como as amplamente exportadas *commodities*. Um avanço na diferenciação destes produtos permitiria melhor aproveitamento destas produções. As medidas sistêmicas visam à redução dos gargalos existentes para o aumento da eficiência produtiva da economia como um todo (ABDI, 2013). Esta dimensão de atuação é dividida entre os seguintes temas: comércio exterior, incentivo ao investimento, incentivo à inovação, formação e qualificação profissional, produção sustentável, competitividade de pequenos negócios, desenvolvimento regional, bem estar do consumidor e condições e relações de trabalho.

Foi divulgado pelo MDIC (BRASIL, 2013c) um documento com o andamento do conjunto de medidas divulgadas em 2011 e em 2012. Para a redução dos custos de trabalho e capital a grande maioria dos estímulos foi feita através da diminuição de tributos e ampliação e criação de programas do BNDES, assim como foi feito na gestão anterior. Para estimular o desenvolvimento das cadeias produtivas o governo tem efetuado compras de produtos e serviços nacionais que incorporem inovação. Estas compras envolvem os setores de calçados, têxteis, fármacos, veículos, e equipamentos para tecnologias de informação e comunicação. Ainda dentro destas medidas operacionais, foi implementado um regime especial para o setor automotivo, historicamente contemplado pelas PI brasileiras. Este regime fornece incentivo tributário associado ao investimento para aumentar a agregação de valor, o emprego, a inovação, a segurança veicular e a eficiência energética dos veículos. Medidas específicas também foram tomadas para as TIC, defesa, portos e fertilizantes com a criação de programas de estímulo de compra governamental e desonerações fiscais. O Programa Inova Empresa foi criado para estimular a produtividade e competitividade com ampliação dos investimentos em inovação em áreas críticas, através da simplificação, eficiência e integração dos instrumentos de fomento do governo. As ações estratégicas foram feitas nos seguintes setores: cadeia agropecuária (3 bilhões de Reais), energia (5,7 bilhões de Reais), petróleo e gás (4,1 bilhões de Reais), complexo da saúde (3,6 bilhões de Reais), complexo aeroespacial e defesa (2,9 bilhões de Reais), TIC (2,1 bilhões de Reais) e sustentabilidade socioambiental (2,1 bilhões de Reais). Também foram feitos estímulos transversais, na ordem dos 5 bilhões de Reais que contemplaram ações

em P&D, inovações incrementais, engenharia de produto e processo, infraestrutura e descentralizações para micro e pequenas empresas. Mais 4,4 bilhões foram concedidos a instituições parceiras do governo. Estas medidas somam cerca de 32 bilhões de Reais.

Quanto aos estímulos às exportações e defesa comercial, além dos programas de estímulo do BNDES que vão desde empresas preponderantemente exportadoras até micro e pequenas empresas e das desonerações fiscais, o governo tem atuado na prevenção de fraudes através da Receita Federal, do aperfeiçoamento da estrutura tributária com o MERCOSUL, da intensificação do controle aduaneiro, do combate à circunvenção e às falsas declarações de origem. As ações estruturantes favoráveis à competitividade da indústria também envolvem uma série de medidas estimulantes, semelhantes às anteriormente citadas, como a exigência na aquisição de produtos e serviços nacionais nas ações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e a redução nas tarifas de energia elétrica. Estão sendo feitos também investimentos em logística, com a concessão de aeroportos, investimentos nos portos, rodovias e ferrovias. Quanto à qualificação dos trabalhadores, foi instituída a possibilidade de as empresas interessadas em qualificar seus funcionários utilizarem recursos do Fundo de financiamento Estudantil (Fies).

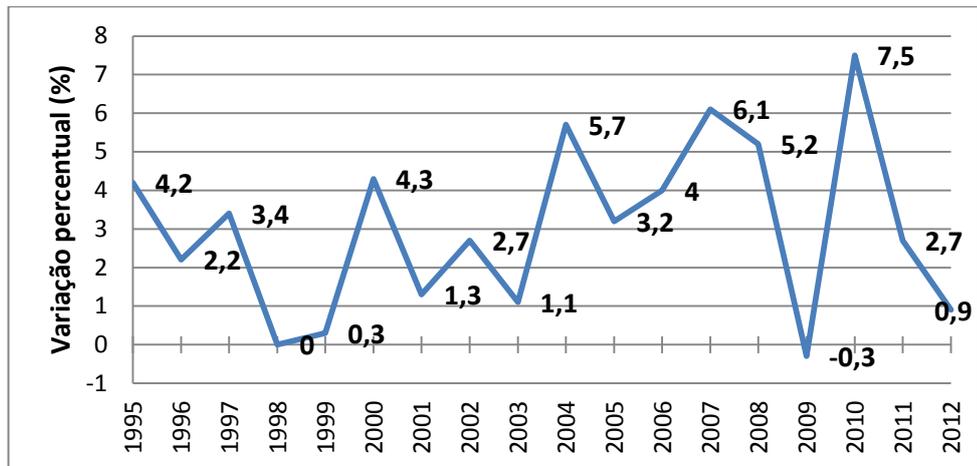
Nota-se, prontamente, que o PBM é um plano estruturado e abrangente, seguindo os objetivos dos planos anteriores e dando continuidade às suas ações, o que é bastante coerente, inclusive sob a ótica política. Os objetivos estabelecidos adequam-se às necessidades e identificam gargalos corretamente. De acordo com o DIEESE (2011), o PBM, assim como a PITCE e o PDP possui o mérito de colocar o governo na posição de indutor do desenvolvimento baseado na atividade industrial, mas segue pecando no mesmo aspecto dos planos anteriores: alta taxa de juros e câmbio valorizado. Embora se entenda que a taxa de juros é o principal instrumento governamental de controle inflacionário, a PI, neste caso, apenas atenua os efeitos negativos da política macroeconômica, sem efetivar uma mudança estrutural na economia. A instituição ainda faz questionamentos a respeito da execução e monitoramento do Plano, apesar das melhorias já apresentadas no marco legal referente à inovação. Outro questionamento refere-se às contrapartidas e garantias exigidas pelo governo aos setores beneficiados com desonerações e financiamentos, o que também constitui um ponto recorrente. O governo também

tem se caracterizado pelas medidas de caráter social, fornecendo auxílio à população mais carente através dos programas de concessões de Bolsas, que além de melhorar a qualidade de vida da população mais pobre, também ajudam na dinamização da economia. Em reportagem de Costa e Magalhães (2013), o jornal Folha de São Paulo obteve, por meio da Lei do Acesso à informação, a base de dados do governo que monitora o chamado Índice de Desenvolvimento da Família (IDF). O índice foi criado no governo de Fernando Henrique Cardoso e mede a situação das famílias mais pobres em relação à vulnerabilidade da família, à disponibilidade de recursos (renda), ao desenvolvimento infantil, às condições habitacionais, ao acesso ao trabalho e ao acesso ao conhecimento. Estes dados mostram que, apesar da melhoria da renda das famílias, com incremento da classe C, como mostrado acima, o acesso ao conhecimento e ao trabalho ainda são limitados. Para a restrição da fatia de brasileiros que recorre ao Bolsa Família, principal programa de transferência de renda do governo, a melhoria nos índices de educação e trabalho são fundamentais. A nota da dimensão do desenvolvimento infantil foi a maior entre todas as outras dimensões.

4.4 CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA ATUAL SITUAÇÃO ECONÔMICA DO PAÍS

Apesar do acompanhamento do PBM feito pelos veículos de comunicação, institutos de pesquisa e pelas próprias notícias oficiais do Brasil, ainda não se pode fazer uma correta avaliação da eficácia do plano, uma vez que ainda não se completou o prazo estabelecido para o alcance das metas. Entretanto, os indicadores da economia do país disponíveis até o momento possibilitam uma análise prévia. Apesar da posição otimista do governo em relação ao futuro do país e de sua economia, a queda do PIB, a inflação, a incerteza dos níveis cambiais e a recente iniciativa de alta das taxas de juros, novamente têm o poder de ceifar a política industrial brasileira. Os gráficos expostos abaixo revelam em números a situação econômica na qual o país se encontra e que mostra em seu reflexo as dificuldades repetitivas enfrentadas na implementação da política industrial no país.

Gráfico 5 - Evolução do PIB – Brasil (1995-2012)

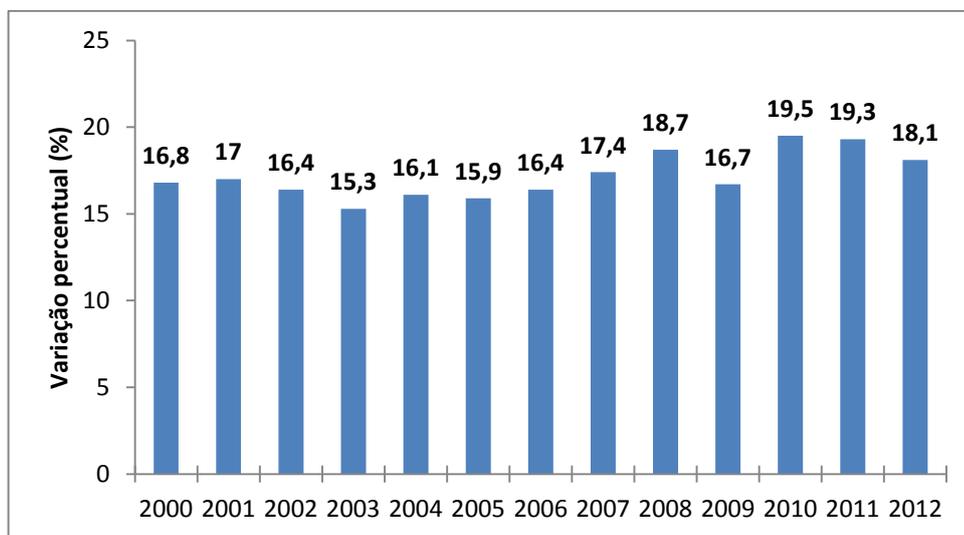


Fonte: IBGE (2013).

O resultado do produto do país já em 2011 foi decepcionante em relação ao ano anterior, quando o país retomava a atividade econômica que havia sido prejudicada pela crise mundial. O resultado para 2012 foi previsto, no início do ano, em torno dos 3,5% e foi sendo paulatinamente revisado para baixo ao longo do período, de acordo com a evolução das expectativas do mercado. Apesar das medidas adotadas pelo governo de estímulo da demanda interna, com desoneração de uma série de impostos e de outras medidas já antes referidas, o país tem se ressentido com os humores externos além de persistirem as dificuldades na eliminação dos conhecidos gargalos de crescimento. O resultado do crescimento do produto brasileiro foi o pior dos últimos três anos, ficando apenas atrás do baque sofrido durante a crise, com crescimento negativo em 2009. O PIB de 2012 foi puxado pelo crescimento do setor de serviços (1,7%), contra quedas da agropecuária (-2,7%) e da indústria (-0,8%) e totalizou um crescimento de 0,9%, atrás de todos os BRICS e somente à frente dos flagelados países europeus. O PIB do país cresceu no primeiro trimestre de 2013 apenas 0,6%, puxado pelo ótimo desempenho da agropecuária (9,7%). Serviços se elevaram 0,5%, mas a indústria sofreu nova retração, de 0,3%. Os dados para o mês de abril, entretanto, mostram crescimento do produto industrial de 1,8%, fortemente influenciado pela alta do setor automobilístico (8,2%), grande receptor de incentivos governamentais (IBGE, 2013). A previsão de crescimento do país para 2013, de acordo com o Boletim Focus do Banco Central é de 2,77%, com expansão de 2,5% do produto industrial.

A taxa de investimento na economia, conforme já foi salientado anteriormente, é insuficiente para sustentar os níveis de crescimento econômico almejados pelo governo. Entretanto, apesar da queda no número total de 2012, o último trimestre do ano apresentou incremento em relação aos anteriores. Dados do IBGE (2013) revelam que o primeiro trimestre de 2013 apresentou uma taxa de investimento de 18,4%. De qualquer modo, os números da série histórica abaixo oscilam entre 15 e 19%, mantendo-se distantes da meta almejada pelo PBM para 2014, de 22,4%.

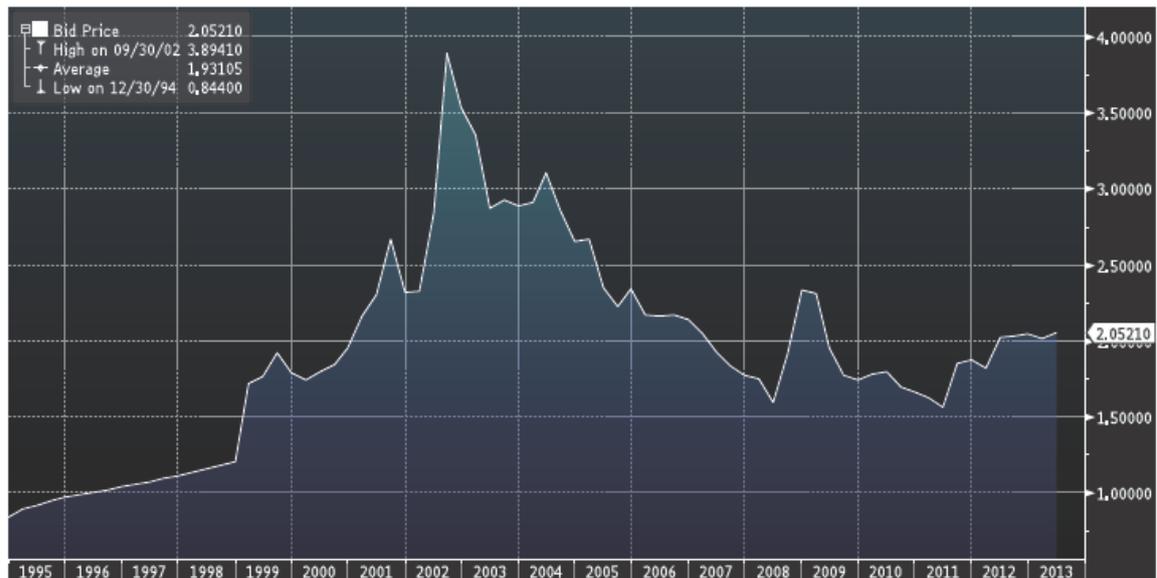
Gráfico 6 - Taxa de Investimento (FBCF/PIB) – Variação percentual - 2000-2012



Fonte: IBGE.

O gráfico 7 mostra a evolução da PTAX, uma média diária do valor pelo qual o Real foi negociado (compra e venda) em relação ao Dólar americano. Embora a série histórica abranja períodos extremos, nos quais o Real esteve subvalorizado ou sobrevalorizado, as indústrias exportadoras aclamam que, no patamar atual, o valor do câmbio é um impeditivo para a alavancagem das exportações. A desvalorização da moeda, entretanto, pode transformar-se em um gatilho para escalada inflacionária, impactando diretamente nos preços dos insumos importados.

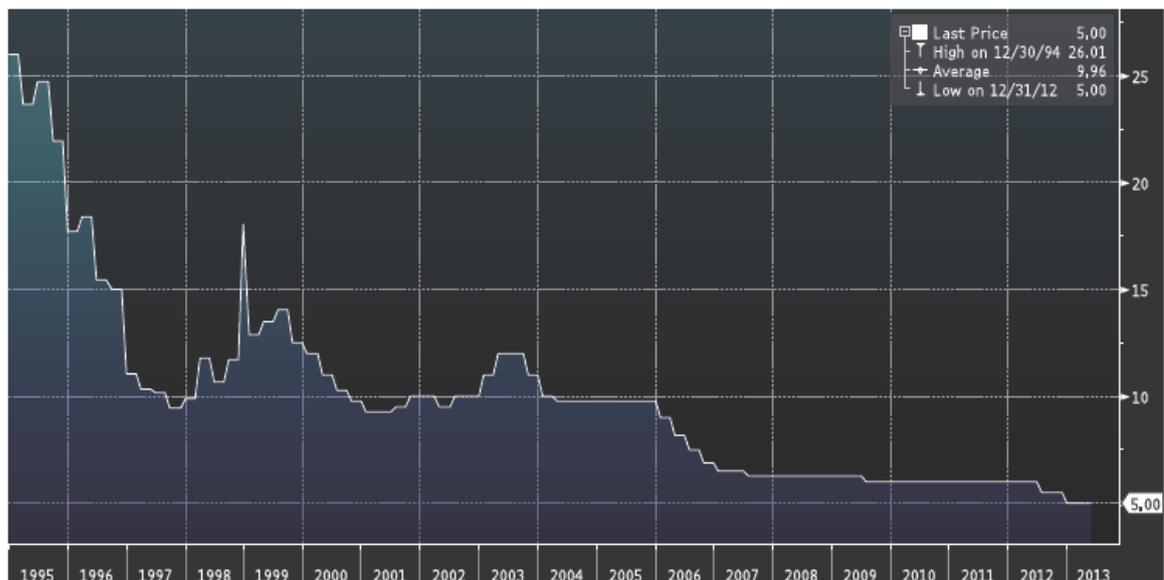
Gráfico 7 - Evolução da PTAX – Brasil (1995-2013)



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da Bloomberg (2013) consultados em 28/05/2013.

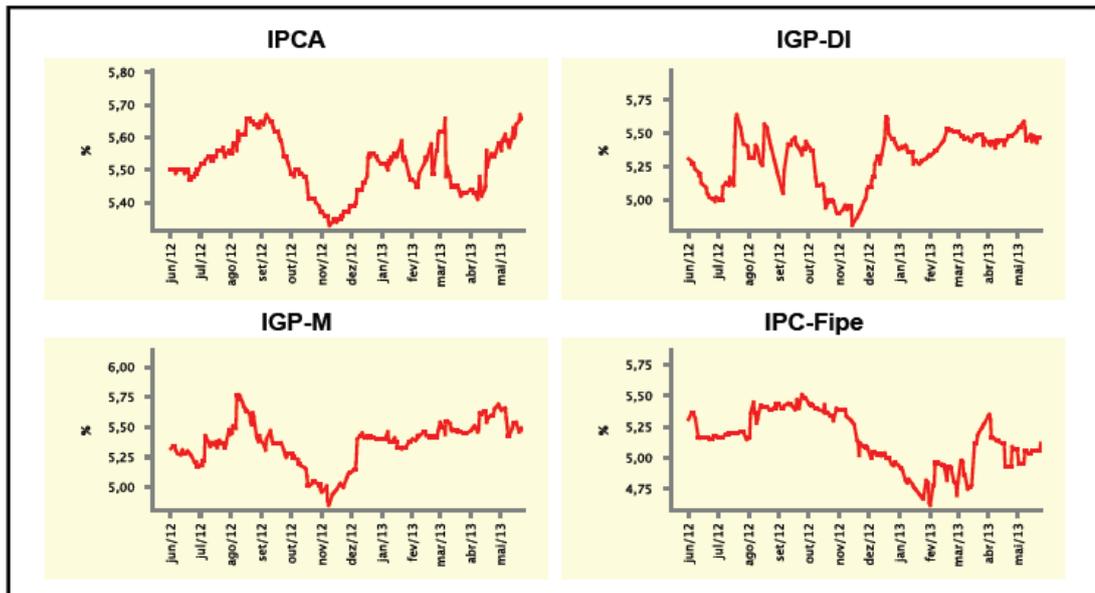
Um impeditivo para a dinamização da economia interna, de fato, é a sua elevada taxa de juros. Por ser o principal instrumento do governo para controle da inflação, já esteve, historicamente, em patamares muito superiores aos atuais. Entretanto, mesmo com a expressiva baixa da série, continua sendo uma das maiores taxas de juros do mundo, o que prejudica o investimento produtivo no país, favorecendo o investimento não produtivo, especulativo. A taxa de juros de longo prazo, ilustrada no gráfico abaixo, é a taxa de empréstimos praticada pelo BNDES e encontra-se no patamar dos 5% ao ano.

Gráfico 8 - Evolução da Taxa de Juros de Longo Prazo – Brasil (1995-2013)



Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados da Bloomberg (2013) consultados em 28/05/2013.

Gráfico 9 - Inflação brasileira (maio 2012 a junho 2013)



Fonte: Boletim Focus Banco Central do Brasil de 24/05/2013.

A taxa inflacionária brasileira é medida pelos diversos índices acima. A meta estipulada pelo governo do país, para 2013 e para 2014 é de 4,5%, podendo variar dois pontos percentuais para cima ou para baixo. Portanto, para que o país atinja a meta, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) pode ficar entre 2,5% e 6,5%. O último boletim Focus, disponibilizado pelo Banco Central do Brasil mostra os índices de monitoramento da inflação oscilando de maneira parecida, em torno dos 5,5%. A mediana do IPCA atingiu 5,66%, a do Índice Geral de Preços Diário (IGP-DI), 5,47%, a do Índice Geral de Preços Mensal (IGP-M), 5,49% e a mediana do Índice de Preços ao Consumidor medido pela Fipe (IPC-Fipe), 5,12%. A expectativa do mercado, apesar do baixo resultado do PIB para o primeiro trimestre do ano, é de que o Banco Central siga a tendência de aumento nas taxas de juros para estabilizar o avanço da inflação. No final do dia 29 de maio, o BC elevou a SELIC para 8%, dando um claro sinal de que a inflação alta preocupa mais do que um PIB baixo. Tradicionalmente, taxas de juros mais elevadas aumentam o custo do capital, desestimulando o investimento, conseqüentemente retardando o crescimento e prejudicando os esforços da política industrial. Entretanto, em entrevista concedida pelo presidente do BC, Alexandre Tombini à Folha de São Paulo, em reportagem de Cruz (2013), ele afirma que o aumento da taxa de juros vai de encontro ao fomento do investimento, pois reforça os fundamentos da economia do país ao primar pela estabilidade inflacionária. Além disso, preços e salários estáveis são imprescindíveis para o planejamento empresarial. Para Tombini, o

governo não espera a dinamização da economia pelo consumo e sim através do investimento e disse ainda que o BC trabalha para atingir o centro da meta inflacionária, ou seja, esperam que com o aperto monetário a inflação para 2013 se mantenha abaixo dos 5%.

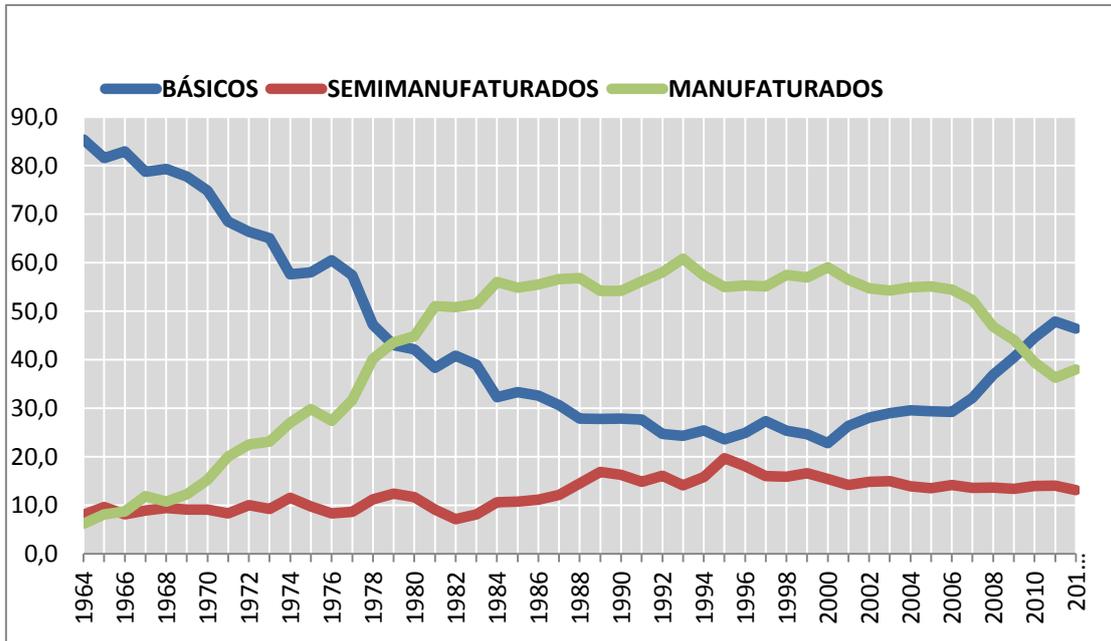
O documento publicado pela Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) e pelo MDIC (BRASIL, 2013c), com dados da balança comercial do país em 2012 fornece uma série de dados indicativos da situação brasileira em relação aos objetivos propostos para 2014. Dados das importações do país neste último ano mostram que os principais produtos importados pelo Brasil são de alto valor agregado. Os combustíveis e lubrificantes vêm em primeiro lugar (18%), seguidos de equipamentos mecânicos (15,5%), em segundo e equipamentos elétricos e eletrônicos, em terceiro (11,4%). Automóveis, químicos e fertilizantes vêm em seguida. As exportações brasileiras exprimem a tendência inversa: o item mais exportado são minérios (13,7%), seguidos por petróleo e combustíveis (12,8%), e produtos do complexo da soja (10,8%). Os gráficos abaixo ilustram o argumento exposto durante o trabalho de que apesar dos esforços em prol da melhora qualitativa da pauta exportadora, não se percebe, ainda, aumento da intensidade tecnológica da mesma, predominando a exportação de bens considerados básicos.

Gráfico 10 - Exportações brasileiras por intensidade tecnológica (2010-2012)



Fonte: Brasil (2013d)

Gráfico 11 - Exportações brasileiras por fator agregado (1964 - 2012)



Fonte: Brasil (2013e).

Até o presente momento, as persistentes metas de aumento da taxa de investimento, ampliação do valor agregado nacional, aumento da participação da indústria intensiva em conhecimento, elevação da participação nacional no mercado de tecnologias e de diversificação da pauta exportadora não foram atingidas e não têm mostrado o resultado dos esforços e do investimento feito pelos instrumentos de PI neste sentido. Embora se admita que este tipo de resultado custe a aparecer, a orientação de PI segue na mesma linha desde 2004. Os gráficos expostos nesta seção corroboram com os argumentos apresentados ao longo do trabalho, de que os produtos de menor valor agregado e menor intensidade tecnológica seguem sendo os de maior representatividade nas exportações brasileiras, além de, junto aos setores tradicionais, serem amplamente beneficiados pelo crédito do BNDES. As importações suprem a falta de vigor da indústria do país, sendo, em sua maioria, de bens mais intensivos em tecnologia. Como reflexo deste movimento, o PIB do país tem mostrado resultados decepcionantes e, com a alta de juros ocasionada pelas taxas inflacionárias mais elevadas, pode ficar ainda mais diminuído, retraindo o investimento. A orientação do governo de tolerar uma inflação um pouco maior desde que haja crescimento econômico deixa de valer de acordo com os últimos sinais das autoridades. Indicadores econômico-sociais, entretanto, mostraram

evolução, como a taxa de desemprego, o Coeficiente de Gini, IDH e a concentração de classes sociais por renda.

5 CONCLUSÕES

Com base no referencial teórico evolucionário neoschumpeteriano apresentado no primeiro capítulo desta monografia, o qual vê a inovação apoiada na coevolução institucional como fonte do desenvolvimento de uma economia, pode-se entender que as políticas industriais *lato sensu*, aplicadas no Brasil possuem pontos de contato com o referido enfoque. Através da aplicação de medidas verticais e também sistêmicas, a política industrial compreendida no período de análise (2004-2014) pretende, usando a indústria como cerne do desenvolvimento e crescimento econômico, elevar o patamar produtivo do país, gerando combinações mais eficientes de fatores e exportando bens de mais alto valor agregado e, portanto, mais valorizados no comércio internacional.

Apesar dos esforços de desoneração fiscal e expansão do crédito adotados em diversos governos, e em especial a partir de 2004, estes não têm conseguido estimular a indústria para que atinja as metas de investimento, diversificação e maior qualificação da pauta exportadora, mantendo parte de seu mérito apenas na sua intencionalidade. Em contravenção com a política macroeconômica, a política industrial torna-se um instrumento paliativo para os problemas da indústria, restringindo-se à resolução de questões de curto prazo. As taxas de juros elevadas, alta carga tributária, câmbio muitas vezes desfavorável à exportação e os choques externos, como a recente crise de 2008/2009 e a atual crise de endividamento dos países europeus não permitem que os esforços existentes de PI surtam efeito na medida necessária ao alcance das metas estipuladas pelas autoridades.

Além disto, as medidas adotadas muitas vezes privilegiam setores da economia os quais já possuem vantagens comparativas e contribuem para a formação de grandes grupos empresariais. Embora não seja errado contemplar setores já consolidados com as ações da política industrial, esta estratégia não é admitida pelo governo, o que limita a própria avaliação de ações de PI bem sucedidas. A política industrial atual contempla ambos os setores inovativos e tradicionais, entretanto, a grande maioria dos desembolsos do BNDES é feita para o segundo setor, o que não contribui para o atingimento das metas de elevação do patamar qualitativo das exportações brasileiras.

Sabe-se que o resultado dos investimentos em tecnologia e inovação leva certo tempo a aparecer, entretanto para a legitimação dos governos e consequente

continuação das medidas aplicadas, as metas e ações são estipuladas de acordo com os ciclos de negócio e os ciclos eleitorais, o que constitui um típico problema de governos democráticos.

Aderindo ao referencial teórico, o governo tem feito investidas relativamente bem sucedidas de elaboração da coordenação e articulação institucional, uma vez que estes esforços são fundamentais ao bom andamento da política industrial. É imprescindível que as instituições condicionantes da PI tenham objetivos consonantes com a correta aplicação mesma, evitando divergências de foco entre órgãos governamentais.

Outros aspectos contemplados da PI no período analisado foram a elevação da inserção externa do país no comércio internacional, embora baseada no comércio de *commodities* e não no incremento da pauta exportadora, e as melhorias sociais, fruto não apenas das políticas de transferência de renda, mas da expansão do crédito e dos baixos níveis de desemprego. Esta combinação gerou incremento na classe de renda C e melhorou a qualidade de vida de milhões de brasileiros.

Dado que o presente trabalho baseia-se na revisão bibliográfica de artigos e documentos referentes às políticas industriais aplicadas pelos governos brasileiros e na análise de dados secundários que as representam, próximos trabalhos poderiam propor uma análise de base quantitativa, mostrando através de modelagem econômica, a aderência da PI e o desempenho industrial do país. Esse tipo de exercício, aliado a uma discussão específica sobre dados de crédito para a indústria, como os realizados pelo BNDES, tem potencial de contribuir para interpretações sobre o comportamento da economia do país e o papel da indústria na formação da renda e do produto nacionais.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – ABDI. 2013. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/Paginas/pdp.aspx>>. Acesso em: 31 maio 2013.

ALMEIDA, M. *Desafios da real política industrial brasileira no século XXI*. Brasília: IPEA, 2009. (Texto para Discussão, n. 1452).

BAER, Werner. *Economia brasileira*. São Paulo: Nobel, 2002.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Boletim Focus*, Brasília, 24 maio 2013.

BAPTISTA, M. A. C. *Política industrial: uma interpretação heterodoxa*. Campinas, SP: Unicamp. IE, 2000. (Coleção Teses).

BRANDÃO, L. A.; DRUMMOND, C. E. I. Políticas pró-inovação: uma análise da política industrial nos oito anos do governo Lula. *Revista de Economia e Tecnologia (RET)*, Curitiba, v. 8, n. 2, p 143-156, abr./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.economiaetecnologia.ufpr.br/revista/14%20Leidiane%20Alcantara%20Brandao%20-%20Carlos%20Eduardo%20Iwai%20Drumond.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. *País fecha 2012 com menor taxa de desemprego desde 2002*. 2013a. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2013/01/31/pais-fecha-2012-com-menor-taxa-de-desemprego>> . Acesso em: 10 jun. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. [2013b]. Metas Plano Brasil Maior. Disponível em: <<http://www.brasilmaior.mdic.gov.br/conteudo/155>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. [2013c]. Situação das Medidas do PBM. Disponível em: <<http://www.brasilmaior.mdic.gov.br/conteudo/14>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. [2013d]. Balança Comercial Brasileira 2012 Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=571>> . Acesso em: 09 jun. 2013.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. [2013e]. Exportações por fator agregado. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1846&ref=608>>. Acesso em: 09 jun. 2013.

CANO, W. ; SILVA, A. L. G. *Política industrial do governo Lula*. IE/UNICAMP Campinas, jul. 2010. (Texto para Discussão n. 181).

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

CASTRO, A. B. de; SOUZA, F. *A Economia Brasileira em Marcha Forçada*. São Paulo: Paz e Terra, 1985.

CONCEIÇÃO, O. A. C. Novas tecnologias, novo paradigma tecnológico ou nova regulação: a procura do novo. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 409-430, 1996.

COSTA, A. B. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. *Cadernos IHU Ideias*, São Leopoldo, ano 4, n. 47, p 1-19, 2006.

CRUZ, V. Consumo não será mais o carro-chefe do crescimento, diz presidente do Banco Central. *Folha de São Paulo*, Brasília, 31 mai. 2013. Mercado. Disponível em: <<http://folha.com/no1287581>> Acesso em: 10 jun. 2013.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS – DIEESE. *Considerações sobre o plano Brasil Maior*. Brasília, ago. 2011. (Nota Técnica, n. 112).

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Science Policy Research Unit*, Brighton, UK, n.11, p 147-162, 1982.

DOSI, G. Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation. *Journal of Economic Literature*, New York, v. 26, n. 3, Sept.1988.

FERRAZ, M. B. Retomando o debate: a nova política industrial do governo Lula. *Planejamento e Políticas Públicas*, [São Paulo], n. 32, p 228-264, jan./jun. 2009.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – IEDI. Por que a indústria é relevante para o desenvolvimento brasileiro? Carta IEDI n.525. Publicado em 22/06/2012. Disponível em: <http://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_525.html>. Acesso em: abr. 2013.

FONSECA, P. C. D. ; MONTEIRO, S. M. M. O Estado e suas razões: o II PND. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 28, n. 1 (109), pp. 28-46, jan./mar. 2007.

FREEMAN, C. Technical innovation and long waves in world economic development. *Futures*, Special number, Aug. 1981.

FREEMAN, C. Inovação e ciclos longos de desenvolvimento econômico. *Ensaio FEE*, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 5-20, 1984.

FURTADO, C. *Formação econômica do Brasil*. São Paulo: Nacional, 1959. Capítulos 30 a 33.

GADELHA, C. A. G. Política industrial: uma visão neoschumpeteriana sistêmica e estrutural. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 21, n. 4 (84), p. 149-171, out./dez. 2001.

GUERRA, O. Política industrial e competitividade: de Collor a FHC. *Revista Organizações e Sociedade*, Salvador, v. 4, n. 8, p. 39-56, abr. 1997.

GUIMARÃES, E. A. *A experiência recente de política industrial no Brasil: uma avaliação*. Brasília: IPEA, 1996. (Texto para Discussão, n. 409).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 05 jun. 2013.

KUPFER, D. Política Industrial. *Econômica*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 91-108, dez. 2003.

MAGALHÃES, J. C.; COSTA, B. Miséria ainda persiste na educação, diz índice oficial. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 27 mai. 2013. Poder. Disponível em: <<http://folha.com/no1285016>>. Acesso em: 10 jun. 2013.

MOTA, F. B.; FERREIRA JÚNIOR, H. M. Adoção e difusão de novas tecnologias nas firmas: breves considerações a partir do enfoque neoschumpeteriano. *Revista de Economia*, Curitiba, v. 36, n. 3, p. 41-72, set./dez. 2010.

NASSIF, A. Uma contribuição ao debate da nova política industrial brasileira. BNDES, Rio de Janeiro, setembro 2003. (Texto para Discussão, 101)

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. *An Evolutionary Theory of Economic Change* Cambridge, MS: Harvard University Press, 1982.

NELSON, Richard. *Economic development from the perspective of evolutionary economic theory*. New York: Cambridge University. Working Paper Series Globelics nº 2007-02.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). 2013. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/media/10_HDR2013_PT_Statistics.pdf>. Acesso em: 31 maio 2013.

PEREZ, C. *Página Oficial de Carlota Perez*. 2013. Disponível em <www.carlotaperez.org>. Acesso em: 10 jun 2013.

POSSAS, M. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neo-schumpeteriana. *Ensaio sobre economia política moderna: teoria e história do pensamento econômico*. São Paulo: Marco Zero, 1988.

POSSAS, M. L. Economia Evolucionária neo-schumpeteriana: elementos para uma integração micro-macro-dinâmica. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 281-305, 2008.

RUA, M. G.; AGUIAR, A. T. A política industrial no Brasil 1985-1992: políticos, burocratas e interesses organizados no processo de policy-making. *Revista de Planejamento e Políticas Públicas*, n. 12, p. 233-277, jun./dez. 1995.

SALERNO, M. S. A política industrial, tecnológica e de comércio exterior do governo federal. *Parcerias Estratégicas*, São Paulo, n. 19, p. 13-35, dez. 2004.

SALLUM JÚNIOR, B. Governo Collor: O reformismo liberal e a nova orientação da política externa brasileira. *DADOS – Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 2, p. 259-288, 2011.

SCHUMPETER, J. *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural 1982.

SUZIGAN, W. Experiência histórica de política industrial no Brasil. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 16, n.1 (61), p. 5-20, jan./mar. 1996.

SUZIGAN, W. ; FURTADO, J. Política Industrial e Desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 26, n. 2 (102), p. 163-185, abr./jun. 2006.

VELLOSO, J. P. R. A fantasia política: nova alternativa de interpretação do II PND *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 18, n. 2 (70), p. 133-144, abr./jun. 1998.

ANEXO A

DESEMBOLSO ANUAL DO SISTEMA BNDES

Setor CNAE

R\$ milhões

Discriminação	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AGROPECUÁRIA	4.595,0	6.930,2	4.058,8	3.422,6	4.997,8	5.594,5	6.855,7	10.126,3	9.759,0	11.362,2
- agropecuária	4.595,0	6.930,2	4.058,8	3.422,6	4.997,8	5.594,5	6.855,7	10.126,3	9.759,0	11.362,2
INDÚSTRIA EXTRATIVA	157,3	242,6	337,7	1.457,9	1.050,5	3.310,7	3.219,3	1.513,6	3.579,0	1.825,3
- indústria extrativa	157,3	242,6	337,7	1.457,9	1.050,5	3.310,7	3.219,3	1.513,6	3.579,0	1.825,3
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	15.919,8	15.526,2	23.032,6	25.663,0	25.395,4	35.710,3	60.302,2	77.255,2	40.270,4	45.861,0
- produtos alimentícios	1.793,2	1.773,5	2.396,4	3.304,4	4.368,8	9.543,9	8.034,0	12.292,7	5.261,6	4.690,0
- bebidas	188,3	114,9	501,6	344,9	404,6	528,8	769,9	1.174,3	1.567,8	1.426,2
- fumo	30,7	18,4	5,2	13,5	12,7	0,4	0,1	4,9	12,2	6,1
- têxtil	387,8	170,3	256,5	175,7	296,4	954,0	381,4	1.558,1	1.544,7	1.234,7
- confec, vestuário e acessórios	64,6	50,1	60,5	90,0	106,1	394,2	265,8	592,1	1.011,3	1.478,5
- couro, artefato e calçado	389,7	164,7	153,9	316,3	170,8	651,5	252,8	714,9	647,2	835,5
- madeira	258,0	124,8	210,4	197,7	340,6	512,0	376,0	526,8	543,2	761,5
- celulose e papel	430,0	1.052,2	1.415,1	2.315,0	1.808,5	857,7	3.567,7	1.623,0	1.457,6	4.218,6
- gráfica	26,9	22,1	20,3	25,2	31,5	49,9	68,7	112,0	128,6	179,7
- coque, petróleo e combustível	47,6	73,5	170,8	1.391,5	1.798,0	3.145,6	23.238,4	28.712,3	4.466,5	6.281,4
- química	1.055,1	454,5	1.012,9	1.062,0	1.882,8	2.176,1	2.175,0	3.798,2	2.457,9	1.997,7
- farmoquímico, farmacêutico	110,0	91,3	128,9	149,9	594,6	301,9	224,1	1.302,6	225,1	246,1
- borracha e plástico	251,5	275,5	466,7	472,7	1.124,9	933,1	1.021,5	1.872,3	1.498,8	2.248,8
- mineral não metálico	306,4	274,3	227,5	410,6	439,7	590,5	1.245,4	1.657,1	1.971,4	2.203,5
- metalurgia	997,3	741,1	1.367,8	2.160,8	3.119,8	3.209,2	4.488,0	3.809,0	2.551,1	2.538,4
- produto de metal	259,8	256,5	362,2	337,1	522,4	508,1	810,7	1.118,1	1.204,5	1.327,7
- equip info, eletrônico, ótico	66,4	144,4	637,3	879,7	829,7	871,7	393,3	942,5	298,3	961,5
- máq, aparelho eletrônico	229,3	211,6	658,2	674,0	837,0	889,4	1.210,7	1.155,8	1.399,4	1.228,5
- máquinas e equipamentos	466,5	829,6	1.964,7	1.694,8	1.716,3	1.664,1	2.616,7	3.248,9	2.781,0	3.418,9
- veículo, reboque e carroceria	2.654,4	2.575,3	4.718,3	5.188,2	3.065,2	4.603,0	5.922,5	5.790,4	4.658,9	4.643,2
- outros equip transporte	5.755,1	5.963,4	6.043,8	4.222,7	1.699,6	2.942,3	2.899,3	4.410,8	3.543,9	2.350,0
- móveis	112,9	100,0	137,5	81,6	149,1	288,1	206,1	455,5	670,4	1.028,4
- produtos diversos	38,2	42,5	90,4	154,2	62,0	65,0	106,8	316,3	294,7	393,7
- manutenção, reparação, instal.	0,1	1,8	5,8	2,4	14,2	29,6	27,0	66,2	74,4	162,5
COMÉRCIO E SERVIÇOS	12.861,4	17.134,8	19.551,1	20.774,5	33.448,0	46.262,5	65.979,1	79.527,7	85.265,0	96.943,7
- eletricidade e gás	5.081,5	6.507,0	4.962,7	3.564,3	6.940,3	8.923,3	14.716,5	13.878,5	16.286,1	19.359,4
- água, esgoto e lixo	276,4	245,1	329,2	401,5	654,3	794,0	906,4	1.590,1	1.549,8	1.492,2
- construção	814,0	1.219,9	1.681,7	1.538,7	3.126,2	4.103,1	6.550,4	6.650,2	7.195,2	8.028,7
- comércio	1.546,8	867,1	936,0	1.829,1	2.536,3	3.156,3	5.597,0	10.530,0	11.309,5	13.201,7
- transporte terrestre	2.946,2	4.654,5	7.310,4	8.423,1	12.588,3	17.531,3	23.737,1	28.473,5	28.623,8	18.844,0
- transporte aquaviário	613,4	687,6	421,7	476,9	707,6	661,5	914,8	1.565,3	1.980,9	2.222,8
- transporte aéreo	0,9	10,6	165,0	93,8	18,8	10,7	469,9	571,1	395,0	545,7
- ativ aux transporte e entrega	236,6	312,4	776,5	542,9	1.013,2	622,6	2.084,7	2.960,7	3.505,4	4.699,0
- alojamento e alimentação	72,9	43,0	99,0	85,3	115,7	134,7	189,6	382,3	563,2	693,9
- informação e comunicação	27,9	47,6	131,5	114,7	472,8	584,0	341,0	599,5	586,0	550,9
- telecomunicações	251,5	1.645,4	1.670,5	2.133,7	3.379,2	6.187,8	3.834,9	2.103,9	3.107,8	4.836,1
- ativ financeira e seguro	110,7	99,3	59,0	259,1	257,5	1.279,8	414,0	741,6	1.341,7	2.692,7
- ativ imobil, profissional e adm	364,7	265,5	507,0	537,3	870,3	1.425,2	1.326,5	3.415,6	3.718,0	4.726,7
- administração pública	114,3	187,7	142,8	128,3	147,7	289,5	4.148,7	5.128,9	3.047,6	12.108,4
- educação	158,9	142,4	164,8	159,7	141,7	135,5	173,4	183,2	244,6	444,5
- saúde e serv social	207,0	148,8	141,5	418,3	399,1	304,1	415,8	497,1	672,9	731,1
- artes, cultura e esporte	32,4	17,4	15,0	18,8	23,4	37,7	76,5	122,1	961,3	1.567,7
- outras ativ serviços	15,3	33,6	36,9	49,2	55,6	81,4	82,1	134,2	176,2	198,2
TOTAL	33.533,6	39.833,9	46.980,2	51.318,0	64.891,8	90.877,9	136.356,4	168.422,7	138.873,4	155.992,3