



III ENEI

Encontro Nacional de
Economia Industrial e Inovação

*Indústria e Desenvolvimento Econômico:
desafios e perspectivas*

18 a 20 de setembro de 2018
Uberlândia – Minas Gerais

Política Industrial, Manufatura e Globalização: os novos caminhos da industrialização
Industrial Policy, Manufactory and globalization: the new paths of industrialization

Fernando Henrique Franzi de Oliveira (Instituto de Economia/UNICAMP)¹
Ivette Luna (Instituto de Economia/UNICAMP)²

Resumo

A importância da indústria de transformação na economia pode ser representada através de seus efeitos multiplicadores de renda e emprego. Além disso, é na indústria que ocorre a maior parte da inovação e difusão tecnológica. Nesse contexto da importância da indústria, o objetivo deste artigo é analisar o debate acerca do processo de desindustrialização e política industrial no Brasil. Para realizar esta análise, será realizada uma revisão bibliográfica acerca do tema e destacada a importância da política industrial para o crescimento e desenvolvimento econômico. Adicionalmente, será traçado um panorama da política industrial recente no Brasil (PITCE, PDP e PBM) e analisada a inserção internacional da indústria brasileira na recente lógica de organização da empresa em rede, com as cadeias globais de valor e o surgimento da China como importante player na produção da manufatura mundial.

Palavras-chave: indústria, desindustrialização, política industrial.

Abstract

Industry's importance in the economy can be represented through its multiplier effects of income and employment. In addition, it is in the industry that most of the innovation and technological diffusion takes place. In this context of the importance of the industry, the objective of this article is to analyze the debate about the process of deindustrialization and industrial policy in Brazil. To carry out this analysis, a bibliographical review about the theme will be carried out and the importance of industrial policy for economic growth and development will be highlighted. In addition, an overview of recent industrial policy in Brazil (PITCE, PDP and PBM) will be drawn up and the international insertion of Brazilian industry in the recent logic of the organization of the network, with global value chains and the emergence of China as an important one player in the production of world manufacture will be analyzed.

Keywords: industry, deindustrialization, industrial policy.

Área ABEIN: 6.1

JEL: F1, L0, L6.

¹ Mestrando em Ciências Econômicas no Instituto de Economia da UNICAMP.

² Professora Doutora de Ciências Econômicas no Instituto de Economia da UNICAMP.

1. Introdução

A importância da indústria de transformação, principalmente em países em desenvolvimento, é reconhecida através dos seus efeitos multiplicadores na economia na forma de geração de renda e empregos. Thirwall (2002) e Tragenna (2009) destacam o fato deste setor possuir efeitos de encadeamento para frente e para trás maiores do que outros setores da economia, possuir economias estáticas e dinâmicas de escala e ser responsável pela maior parte da inovação tecnológica. Para Hirschman (1958), a capacidade que a indústria tem de puxar outros setores é muito mais forte que em outras atividades. Nesse contexto da importância da indústria, o objetivo deste trabalho é analisar o debate acerca do processo de desindustrialização no Brasil e a importância da política industrial para reverter este cenário.

A Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), em um estudo realizado por Prebisch (1949) publicado pela Organização das Nações Unidas, defendeu a importância do setor industrial ao argumentar que este é responsável pela absorção do excedente de trabalhadores da produção primária. Para a CEPAL *apud* Prebisch (1949), com o avanço dos processos de industrialização, a produção primária é substituída pelo setor manufatureiro como a principal força motriz do crescimento econômico. Tais efeitos materializam-se diretamente na geração de emprego e renda e influenciam o potencial de crescimento de longo prazo da economia através do crescimento da produtividade e da propagação do progresso técnico para os demais setores.

Outra teoria utilizada para destacar a importância da indústria é aquela apresentada no que se convencionou denominar de leis de Kaldor¹. A partir da análise deste autor, a importância da indústria é justificada por quatro leis. Primeiramente argumenta-se que o aumento da participação do setor industrial é uma das principais fontes de crescimento da economia, em especial por este setor ser o responsável por elevada difusão de inovação tecnológica na economia. Posteriormente, é possível dizer que há uma intrínseca relação entre o crescimento do setor industrial e da produtividade, gerando uma relação de causalidade, no qual a maior demanda por produtos industriais gera um aumento na produção, que por sua vez pode gerar economias de escala, possibilitando assim uma melhor divisão do trabalho, o que possibilitaria a introdução de novas máquinas e processos que elevariam a produtividade da indústria. Em terceiro lugar, com o aumento do produto industrial induzido pela demanda, ocorre também um deslocamento de mão de obra de outros setores para a indústria, cuja produtividade é maior. Por este motivo, o produto da economia cresce à maior taxa quando comparado a um cenário em que a mão de obra está empregada em setores menos produtivos. Ainda segundo Kaldor, quando há uma demanda externa por produtos industriais, esta é capaz de trazer encadeamentos para trás na forma de maior consumo interno e mais investimentos. Dessa maneira, para Kaldor, o motor de desenvolvimento econômico está no setor industrial.

O conceito clássico de desindustrialização para Rowthorn & Ramaswamy (1999) o define como uma redução constante da participação do emprego industrial no emprego total de um país. Atualmente, a definição clássica mais ampla deste processo o caracteriza por uma redução da participação do emprego industrial no emprego total e uma redução no valor adicionado da indústria no produto interno bruto (PIB) (TRAGENNA, 2009).

Contudo, Oreiro (2009) faz uma ressalva ao observar que este conceito ampliado de desindustrialização é conciliável com um crescimento da produção da indústria em termos físicos (*quantum*). Para o autor:

¹ Um maior desenvolvimento sobre as leis de Kaldor para o caso da produtividade brasileira pós abertura econômica pode ser encontrado em Feijó & Carvalho (2002).

“...uma economia não se desindustrializa quando a produção industrial está estagnada ou em queda, mas quando **o setor industrial perde importância** como fonte geradora de empregos e/ou de valor adicionado para uma determinada economia...” (OREIRO, 2009).

Caso este processo seja verificado, suas consequências segundo Feijó & Oreiro² (2010) têm um impacto negativo no crescimento de longo prazo da economia. Isto porque na medida em que o processo de desindustrialização se desenvolve, há uma redução na geração de retornos crescentes da economia ao se especializar em setores com menor produtividade (Leis de Kaldor). Além disso, pode ocorrer também uma diminuição da inovação tecnológica e progresso técnico, devido à maior dependência para com países difusores de novas tecnologias, além da possibilidade de um aumento da restrição externa ao crescimento, devido à constante necessidade de entradas de capitais externos para financiamento do crescimento.

É importante também analisar a inserção da economia brasileira no recente cenário global de reorganização empresarial e produtiva, em um contexto de crescente liberalização comercial e financeira, surgimento das empresas em rede³ e surgimento da China como importante player para a produção manufatureira.

Devido a esta importância da indústria para o crescimento e desenvolvimento econômico, nos últimos anos o debate acerca de uma possível desindustrialização brasileira foi levantado por diversos autores, como por exemplo Palma (2005), Almeida, Feijó & Carvalho (2005), Morceiro (2012), entre outros, o que faz com o debate acerca da política industrial para reverter este cenário torne-se vital.

Na literatura econômica, a intervenção estatal e a política industrial com o objetivo de gerarem um maior bem-estar social são temas de intenso debate. No início da década de 80, a abordagem de mercado destacava que a melhor política industrial era não ter uma política industrial e que a melhor intervenção governamental seria fazer com que o mercado fosse mais eficiente.

Contudo, recentemente, na medida em que o debate acerca da desindustrialização evoluiu e pressões sociais surgiram em torno da redução do desemprego e aumento do crescimento econômico, o debate acerca da adoção de políticas industriais como instrumento para o desenvolvimento da manufatura, e, portanto, do crescimento e desenvolvimento econômico, retornou à agenda dos pesquisadores. Nesse sentido, o debate acerca da política industrial voltou a ser um intenso tema de discussão desde a crise financeira de 2007/2008, sendo que a questão agora não é mais se se deve adotar política industrial, mas sim de que maneira a implementar.

Para corroborar e destacar a importância da política industrial, UNCTAD (2016) afirma que o seu uso foi benéfico para diversos países, promovendo mudanças estruturais e desenvolvimento. Neste sentido, o objetivo deste artigo é traçar um panorama da política industrial recente no Brasil (PITCE, PDP e PBM) e analisar, de maneira exploratória, a importância da política industrial para o crescimento e desenvolvimento econômico.

A estrutura do trabalho consiste, além desta introdução, da reflexão teórica que visa aprofundar a discussão sobre o estado da arte acerca dos temas; e por fim uma seção com as conclusões do trabalho.

² Os autores acreditam no processo de desindustrialização brasileira e destacam que no biênio 2007-2008 a indústria de transformação voltou a perder participação no Produto Interno Bruto após breve recuperação no início da década de 2000.

³ As principais características desse tipo de organização empresarial são a orientação para maximização do valor acionário e movimentos de *downsize* e distribuição da produção.

2. Reflexão teórica sobre desindustrialização

Na literatura internacional acerca da desindustrialização, a definição clássica, como proposto por Rowthorn & Ramaswamy (1999), caracteriza o fenômeno como uma redução constante da participação do emprego industrial no emprego total de um país. Atualmente, a definição clássica mais ampla deste processo o caracteriza por uma redução da participação do emprego industrial no emprego total e uma redução no valor adicionado da indústria no produto interno bruto (PIB) (TRAGENNA, 2009).

Rowthorn & Ramaswamy (1999) sugerem que as causas da desindustrialização são por fatores internos e externos. Um dos fatores internos seria que em alguns casos específicos, principalmente em países de renda per capita elevada, o processo de desindustrialização pode ser considerado como resultado das etapas de desenvolvimento da economia capitalista. Assim, a partir de certos níveis elevados de renda, observar-se-ia um crescimento mais que proporcional da demanda por serviços quando comparado aos bens industriais⁴, o que levaria naturalmente as economias a se desindustrializarem. Desta forma, a desindustrialização pode ser considerada como padrão à medida que o nível de renda per capita se eleva. Outro fator interno apontado é o maior crescimento da produtividade da indústria quando comparada ao do setor de serviços, o que faz com que a participação do emprego industrial se reduza.

Os fatores externos, por sua vez, estariam relacionados ao grau de integração comercial e produtiva das economias. Nessa perspectiva, os países poderiam se especializar na produção de manufaturados (manufaturados intensivos em trabalho qualificado ou intensivos em trabalho não qualificado) ou na produção de serviços. No caso de países que se especializam na produção de manufaturas intensivas em trabalho qualificado, poderia ocorrer uma redução do emprego industrial relativo em relação aos países que se especializam em manufaturas intensivas em trabalho não qualificado, causando o fenômeno da desindustrialização.

Na literatura nacional acerca da desindustrialização, uma das principais causas levantadas sobre os motivos da desindustrialização são aqueles relacionados à doença holandesa⁵. Essa falha de mercado⁶ foi registrada pela primeira vez na Holanda na década de 1960.

Neste caso, o país ao descobrir uma grande reserva de gás natural no mar do Norte obteve aumento nas receitas de exportação devido à comercialização deste produto. Palma (2005) explica que em um contexto no qual um país é abundante em recursos naturais, este pode especializar-se na extração destes recursos em detrimento da indústria, devido a uma apreciação cambial gerada pela alta entrada de capital estrangeiro resultante da venda destes produtos no mercado externo. No caso brasileiro, este fato pode estar associado à apreciação das *commodities* no início da década de 2000. Esta apreciação resulta em perda de competitividade da indústria local⁷, o que acaba por incentivar a

⁴ À medida que os países possuem uma maior renda, observa-se uma maior demanda por serviços pois estes caracterizam-se por terem uma maior elasticidade renda da demanda. Assim, quanto maior a renda de um país, maior será a participação dos serviços no total do consumo das famílias. Este fator está associado também a maior possibilidade de diferenciação destes produtos.

⁵ A doença holandesa foi originalmente relacionada à apreciação cambial (Palma, 2005). Na Holanda, a elevação dos preços do gás natural causou uma redução das exportações dos países baixos e apreciação do Florim. Esta apreciação cambial desfavoreceu ainda mais as exportações do país prejudicando a malha industrial holandesa, sendo desta forma observada a desindustrialização.

⁶ Uma falha de mercado ocorre quando um livre mercado não cumpre sua obrigação de alocar de maneira eficiente bens e serviços.

⁷ A perda de competitividade ocorre, pois, a medida em que ocorre a apreciação cambial, as importações tornam-se relativamente mais baratas em relação aos produtos nacionais, tornando-os relativamente mais caros em relação ao conteúdo importado.

importação de bens industrializados e causar um déficit na balança comercial do setor industrial, causando o fenômeno da desindustrialização.

Oreiro e Feijó (2010) destacam duas vertentes distintas do debate acerca da desindustrialização no Brasil. Primeiramente, há os “economistas novo-desenvolvimentistas” que defendem que o processo vem ocorrendo nos últimos 20 anos, devido à não virtuosa combinação da abertura financeira, valorização dos termos de troca e câmbio apreciado. Por outro lado, a vertente dos “economistas ortodoxos” defende que as transformações ocorridas na economia brasileira no período recente não tiveram um efeito negativo na indústria, mas sim que o câmbio apreciado gerou uma oportunidade para a importação de máquinas e equipamentos, permitindo assim uma possível modernização da indústria nacional.

Na linha dos novo-desenvolvimentistas, Bresser-Pereira & Marconi (2010) afirmam que os sintomas pelos quais a economia brasileira está sofrendo doença holandesa são os seguintes: i) apreciação da taxa de câmbio; ii) a evolução superavitária da balança comercial de commodities frente a produtos manufaturados; iii) os preços e *quantum* das exportações de commodities cresceram mais que os dos produtos manufaturados. Dessa forma, para esses autores:

“Há “uma indicação do processo de desindustrialização brasileira causado pela doença holandesa que é o crescimento menor do PIB da indústria brasileira quando comparado com o crescimento do PIB industrial de outros países em desenvolvimento” (BRESSER-PEREIRA & MARCONI, 2010).

O debate sobre a existência ou não de uma desindustrialização no Brasil é um tema de grande destaque e controvérsia na literatura econômica atual. Marquetti (2002) foi um dos primeiros autores a apontar uma possível desindustrialização na economia brasileira a partir de 1990 em termos de emprego e valor adicionado causada pelo baixo investimento realizado na indústria brasileira.

Morceiro (2012) faz uma resenha sobre os principais trabalhos que analisaram o tema e aponta que estas análises em sua grande maioria mensuraram o problema a partir de uma perspectiva macroeconômica, analisando a variação do emprego industrial e setorial, da produção e do comércio internacional. Para o autor, o país enfrenta um processo não desprezível de desindustrialização reiniciado em 2005, que se torna ainda mais grave durante os anos de 2009 e 2011.

Almeida, Feijó & Carvalho (2005) relatam que o processo de desindustrialização ocorreu na economia brasileira pois houve queda da participação industrial no PIB entre 1986 e 1998. Essa redução foi em setores importantes da economia, porém, segundo os autores, este processo ocorreu de maneira relativa, uma vez que o processo não é irreversível.

Segundo Feijó & Carvalho (2007) entre 1996 e 2004, apenas 9 dentre 34 setores industriais apresentaram elevação da participação do valor da transformação industrial em relação ao PIB. Os setores que apresentaram quedas foram os setores dos complexos eletroeletrônico, automobilístico e químico, setores estes que são considerados importantes como propulsores de desenvolvimento tecnológico.

Neste mesmo debate, Feijó & Carvalho (2007) constatarem que as principais causas da desindustrialização recente brasileira seriam a combinação da taxa de juros elevada e a da taxa de câmbio valorizada. Aquela afetando o nível de investimento e gasto público e esta incentivando o processo de importações e desestimulando as exportações.

Oreiro (2009) aponta que entre 1981 e 2008 a participação da indústria no valor adicionado caiu de 44,31% para 27,34%, uma queda de aproximadamente 17p.p. em 27 anos. Dessa forma, para o autor, é possível afirmar que “com base no conceito clássico de desindustrialização é simplesmente impossível negar que a economia brasileira esteja

passando por um processo de desindustrialização” (OREIRO, 2009). Sendo assim, o debate deve acontecer em torno das causas desse processo, isso é, se é um fenômeno natural ou se é consequência de políticas macroeconômicas dos últimos 20 anos. Além disso, o autor destaca que, ao contrário do esperado, o câmbio apreciado na realidade desestimula o investimento e que o processo de desindustrialização brasileiro é fruto da doença holandesa.

Cano (2012) atenta para a deterioração da indústria brasileira (industrialização esta atingida com muito esforço nas décadas anteriores) ocasionada pela ausência de políticas industriais, conjugada a juros elevados e câmbio sobrevalorizado. Para o autor, nenhum país se desenvolveu prescindindo de uma generalizada industrialização e de um forte papel de seu Estado. Cano (2012) destaca como principais causas dessa desindustrialização precoce e nociva: a política cambial (que utilizou o câmbio apreciado como uma âncora de preços) e fiscal (responsável pela produção de parte do pagamento dos juros da dívida pública) do Plano Real; a abertura comercial desregulamentada, que ocasionou a redução da proteção à indústria através da queda de tarifas e redução de medidas protecionistas; a taxa de juros elevada, que faz com o empresário nacional só invista em última instância, tendo em vista os possíveis ganhos financeiros do capital, inibindo dessa forma o investimento industrial; e por fim o caráter especulativo do investimento direto estrangeiro. Ademais, o autor também destaca o baixo nível da taxa de investimentos na economia brasileira (em torno de 17% a 18% em 2012).

Por outro lado, Nassif (2008), Barros & Pereira (2008) e Bonelli & Pessoa (2010) defendem que não está ocorrendo desindustrialização (apesar de retratarem que alguns setores perderam participação na economia). Estes autores consideram que a economia brasileira atravessa um processo comum de reestruturação industrial.

Nassif (2008) verifica que no período de 1947 a 2004 a indústria perdeu participação no PIB. A redução é verificada principalmente em meados da década de 1980 e, segundo o autor, esta perda de participação não caracterizaria um processo de desindustrialização pois o cenário era de inflação e estagnação. Deste modo, Nassif (2008) conclui que razões exógenas (como a crise econômica e a inflação da década de 80) explicaram tal processo.

Barros & Pereira (2008) defendem que no período de 1990 a 2007 o país passou por um processo de reestruturação industrial que não contém sinais de desindustrialização. Para corroborar sua análise destacam que nos anos de 2006 e 2007 a indústria manteve aproximadamente a mesma participação no PIB de 1995.

Bonelli & Pessoa (2010) reconhecem que a indústria perdeu participação relativa no PIB desde os anos 1980 (queda de 13 pontos percentuais entre 1985 e 2005), porém consideram que essa perda é um “artefato estatístico”. Desta forma, para os autores, não é possível qualificar o processo como desindustrialização pois não houve queda no emprego industrial desde 1992.

Outro aspecto que merece a atenção e reflexão é a inserção da economia brasileira no recente cenário global de reorganização empresarial e produtiva, em um contexto de crescente liberalização comercial e financeira, surgimento das empresas em rede e surgimento da China como importante player para a produção manufatureira.

Com o advento da revolução da microeletrônica (tecnologias da informação e da comunicação (TIC)) e continuidade das políticas de liberalização econômica e comercial no último quartel do século XX, uma nova estrutura de organização industrial tornou-se possível – a empresa em rede. Segundo Diegues (2010), a incorporação das TIC nas mais diversas atividades econômicas permitiu que a gestão de uma firma pudesse ser realizada

de forma descentralizada, inclusive em escala global⁸. Diegues (2010) também aponta que tais transformações impactam na evolução das trajetórias tecnológicas, nas estruturas dos preços relativos de produtos e insumos e no dinamismo econômico. Sendo assim, o autor destaca que “observa-se um movimento de reversão do processo de crescimento empresarial via diversificação”.

Nesse contexto, as empresas pautadas pela maximização do valor acionário adotaram uma orientação caracterizada pelo movimento de “*downsize* e distribuição da produção”, que, como destaca Diegues (2010), enfatizou a redução da força de trabalho empregada pelas firmas.

É nesse contexto de dispersão em escala global das atividades de produção e inovação que a economia brasileira pós abertura comercial e financeira se encontrava no início dos anos 1990. Sendo assim, é importante avaliar o movimento de desindustrialização/reorganização produtiva brasileira em uma perspectiva de integração global produtiva e financeira.

Hiratuka (2010) aponta que o menor dinamismo industrial e mudanças na composição da pauta de produção e exportação da economia brasileira não autorizam o diagnóstico de desindustrialização, uma vez que alguns sinais de melhora começam a aparecer nos dados comparativos internacionais recentes e a indústria manteve um maior grau de complexidade. Para o autor, a indústria vive um momento chave no qual a superação da crise de 2008 poderá levar o país a retomar um padrão de crescimento sustentável de desenvolvimento industrial.

Cano (2012) destaca como fator relevante no contexto internacional nesse período o expressivo crescimento da economia chinesa, que expandiu sobremodo sua demanda externa. Este novo arcabouço internacional fez com que uma clássica relação centro-periferia entre a América Latina e China se estabelecesse, com “a pauta exportadora chinesa constituída, fundamentalmente de produtos manufaturados e a sua pauta importadora, de produtos primários”, oriundos em grande parte da América Latina. Ademais, o autor também destaca a perda de posição relativa dos países subdesenvolvidos na produção industrial mundial. Para ele, o Brasil está perdendo participação de maneira acentuada na economia internacional.

Para Hiratuka (2010), o novo contexto econômico internacional e a reorganização das grandes empresas significaram:

“...uma transferência importante da atividade manufatureira para os países em desenvolvimento, que, no entanto, aproveitaram de maneira diferenciada esses espaços abertos pelas mudanças nas formas de organização das grandes corporações. Os países em desenvolvimento do Leste Asiático tiveram um desempenho muito superior aos países da América Latina, conseguindo manter taxas bastante elevadas de crescimento das exportações e da produção de manufaturados. Em especial a China passou a ser responsável por uma grande parcela da produção internacional de manufaturas” (HIRATUKA, 2010).

Dessa forma, nessa recente lógica de organização da empresa em rede e o surgimento da China com um *player* majoritário na economia mundial, as mudanças estruturais na indústria brasileira – desindustrialização, reprimarização da pauta exportadora, especialização regressiva – podem, em parte, também serem explicadas por esse movimento global de transferência da atividade manufatureira para os países

⁸ Diegues (2010) também destaca que “outro importante determinante técnico da reconfiguração das atividades das empresas transnacionais em escala global é o desenvolvimento de modelos de produção e de inovação organizados a partir do princípio da modularização”. Isto é, tornou-se possível desagregar a produção em módulos (maior divisão do trabalho) de forma a facilitar a posterior integração dessas unidades.

asiáticos. Nesse contexto, torna-se importante a atuação governamental na forma de incentivos às indústrias de alta tecnologia para que a inovação e consequentemente a maior parte do valor agregado sejam internalizados na economia brasileira. É nesse sentido que deve haver uma atuação ativa por parte do governo no que tange a política industrial.

3. Reflexão teórica acerca de política industrial

O debate acerca do que é política industrial não é consensual. Chang (1994) define política industrial como “uma política direcionada a determinadas indústrias (e firmas como seus componentes) para atingir resultados, avaliados pelo Estado, eficientes para a economia como um todo” (CHANG, 1994, p. 60, tradução própria). Em complementaridade, Warwick (2013) define política industrial como:

“Qualquer tipo de intervenção ou política de governo que busca melhorar o ambiente de negócios ou alterar a estrutura da atividade econômica em favor de setores, tecnologias ou tarefas que se espera que ofereçam melhores perspectivas de crescimento econômico ou bem-estar social do que ocorreria na ausência de tal intervenção.” (WARWICK, 2013, p.14, tradução própria)

Segundo UNCTAD (2016), a política industrial pode ser classificada em funcional ou seletiva. A funcional, também conhecida como horizontal, refere-se às políticas que buscam melhorar o ambiente econômico de maneira geral, como por exemplo medidas que facilitem a entrada de novas empresas no mercado. Por outro lado, as políticas seletivas beneficiam setores específicos, como por exemplo subsídios, crédito direcionado e incentivos fiscais.

Uma importante discussão acerca da seletividade da política industrial refere-se a escolha dos setores que merecem ser alvo dela. Nessa perspectiva, segundo UNCTAD (2016), deve-se atentar a características como: i) capacidade exportadora; ii) criação de conhecimento; iii) geração de empregos e iv) nível de conteúdo tecnológico. Dadas estas características, a manufatura é o setor que mais se encaixa e é, dessa maneira, o setor que é na maioria das vezes alvo de política industrial.

De maneira geral, segundo Weiss (2015), os instrumentos de política industrial podem ser classificados em quatro categorias: i) mercado de bens; ii) mercado de trabalho; iii) mercado de capitais e; iv) mercado de terras e tecnologia⁹. Os instrumentos podem ser classificados entre políticas orientadas para o mercado (instrumentos que operam via preço) ou “bens-públicos” (quando o Estado fornece bens e serviços que firmas privadas não provisionariam por conta própria).

É importante destacar que, de maneira geral, os instrumentos de política industrial são caros e requerem uma elevada capacidade fiscal do Estado. Para países de baixa-renda, Weiss (2015) propõe alguns instrumentos de política industrial, conforme pode ser visto na Tabela 1.

⁹ Para uma discussão mais aprofundada do tema, ver Weiss (2015).

Tabela 1 – Instrumentos de política industrial para países de baixa-renda

Domínio da Política	Instrumentos	
	Orientados para o Mercado	Bens-públicos ou Provisão direta
Mercado de bens	Tarifas de importação, subsídios à exportação, créditos fiscais, investimentos / incentivos ao IDE	Políticas de compras públicas, informações do mercado externo, agência de promoção de investimento estrangeiro
Mercado de trabalho	Créditos ou subsídios fiscais salariais, bolsas para treinamento	Institutos de treinamento
Mercado de capitais	Crédito direto, taxas de juros subsidiadas	Garantias de empréstimo, empréstimos de bancos de desenvolvimento
Mercado de terras	Aluguel subsidiado	Infraestrutura, Mudanças legislativas, programas de incubadora
Tecnologia	-	Suporte à transferência de tecnologias, programas de extensão tecnológicos

Fonte: Weiss (2015)

A forma de implementação da política industrial também é um tema de intenso debate, uma vez que não há uma regra de bolso clara para a sua realização. Deve-se também prestar bastante atenção para as especificidades de cada país. Contudo, conforme destaca UNCTAD (2016), para a implementação bem-sucedida das políticas deve-se primeiramente se atentar para a construção de um arcabouço institucional que de suporte e seja capaz de introduzir a política industrial de forma efetiva e eficaz e que seja capaz de manter um bom relacionamento com o setor privado.

Rodrik (2008) destaca três características fundamentais para a implementação da política industrial: “enraizamento” (*embeddedness*), modelo de benefícios e punições (“*carrots-and-sticks*”) e prestação de contas (*accountability*). A primeira diz respeito a boa relação entre o setor público e setor privado. A segunda refere-se a ideia de que deve haver uma combinação entre benefícios e disciplina no processo de implementação e acompanhamento da política industrial. Por fim, deve haver uma prestação de contas do processo para que seja mensurado o benefício privado e social de tal política, e, caso seja constatado que os benefícios previstos não estejam de fato sendo efetivados, o auxílio seja suspenso rapidamente de forma a se minimizar os custos da política.

A adoção de políticas industriais é tema de intenso debate e há diversos argumentos contra e a favor. Segundo UNCTAD (2016), dentre os motivos a favor, o mais difundido é o relativo a falhas de mercado. Segundo esta linha de autores, a política industrial deve ser adotada de forma a se corrigir estas falhas.

O primeiro destes casos refere-se às economias de escala, no qual há um elevado custo fixo de entrada para novos concorrentes e este pode restringir as possibilidades de lucros das firmas em uma determinada indústria. Nesse contexto, seria papel do governo subsidiar as empresas de forma a reduzir os custos fixos iniciais e aumentar a eficiência do processo de produção. Há também o caso no qual a produção pode ser não-rentável durante o período de aprendizado de uma determinada indústria (“*infant industry*”). Neste caso, a política industrial deve atuar de forma a dar um extensivo suporte e proteção nessas atividades econômicas (quando estratégicas), uma vez que elas possuem um grande potencial de promover crescimento econômico e mudança tecnológica.

O segundo caso refere-se às externalidades (tanto positivas quanto negativas). Estas, por serem custos ou benefícios que geralmente não são contabilizadas na tomada de decisão, podem influenciar na quantidade de recursos alocados em determinadas indústrias, de forma que em alguns casos, poucos recursos sejam alocados em atividades que geram externalidades positivas. É neste caso que o governo deve atuar de forma a mitigar o problema. Um exemplo de externalidade positiva refere-se ao conhecimento (“*knowledge spillovers*”), na qual uma empresa pode se beneficiar de algum conhecimento gerado por outra firma, sem no caso ter tido custos com esta produção. Neste caso, a indústria produtora de conhecimento pode-se sentir desencorajada a produzir novos conhecimentos, dado que outras firmas podem se apropriar do mesmo, sem incorrer em custos. Nesse contexto, é papel do governo, através da política industrial, proteger a propriedade intelectual dos empresários, através por exemplo do uso das patentes, de forma a tornar a sua inovação (que gerará externalidades positivas) economicamente rentável.

O terceiro caso de falhas de mercado no qual o governo deve atuar, através da política industrial, é o de imperfeições no mercado de capitais – em outras palavras, problemas de informação assimétrica. No mercado de capitais, este problema ocorre porque geralmente os mutuários possuem maior conhecimento do que os emprestadores acerca dos riscos das atividades. Neste caso, devido a assimetria das informações, as taxas de juros podem ser mais elevadas do que o efetivamente necessário, o que pode reduzir a atividade industrial. Este fato pode excluir do mercado empresas que poderiam trazer benefícios econômicos e tecnológicos para a sociedade. Neste caso, o governo pode fornecer crédito com taxas de juros menores para atividades que ele julgar importante para a atividade econômica e que são vistas como não atrativas pelo sistema bancário privado.

Por outro lado, há autores que possuem argumentos contra a política industrial. Segundo UNCTAD (2016), o principal argumento desta linha de autores refere-se ao conceito de “falhas do governo”. Este conceito refere-se a ideia de que o governo pode gerar “falhas” ao tentar corrigir falhas de mercado, sendo em alguns casos até maior do que as falhas que ele se propôs a corrigir. Nesta linha, segundo os autores, três fatores podem ser identificados: “exigências de informação”, corrupção e indisponibilidade de recursos financeiros. No primeiro caso, o governo possui a necessidade de informações e estas às vezes não estão disponíveis a ele da mesma forma que o mercado privado as possui – o que pode prejudicar a tomada de decisão. No segundo caso, a corrupção pode fazer com que os agentes públicos usem os recursos para benefício pessoal, para ganhar apoio político ou para favorecer determinada indústria. Por último, principalmente em países em desenvolvimento, os governos não possuem recursos financeiros suficientes para manter uma política a longo prazo.

Nesse contexto da importância da política industrial e seu impacto sobre o desenvolvimento e crescimento econômico através do apoio à atividade industrial, o Estado possui um papel chave na condução e fiscalização da política industrial. Mazzucato (2014) destaca que além da mitigação do risco, o Estado incentiva, cria bases e condições para o desenvolvimento industrial. Nos estágios iniciais do desenvolvimento de novas tecnologias, ele promove investimentos de forma a estimular o desenvolvimento industrial em setores estratégicos para a geração de novos produtos dos mercados correspondentes. Conforme proposto por UNCTAD (2016), na condução da política industrial, o Estado possui quatro papéis principais: i) regulador e facilitador; ii) financiador; iii) produtor e consumidor e iv) inovador.

No primeiro, o governo deve fornecer uma estrutura regulamentária que facilite o bom funcionamento da economia, além de prover serviços públicos como educação,

infraestrutura, entre outros. No segundo caso reconhece-se a importância do setor financeiro para o crescimento e desenvolvimento, de forma que o governo como financiador deve fornecer crédito para empresas chave e deve também dar suporte para pequenas e médias empresas (que são grandes lócus de inovação). Sob esta mesma ótica, é também importante destacar a importância dos bancos de desenvolvimento¹⁰, como por exemplo o BNDES, como elemento chave para a promoção de política industrial. No terceiro caso, com o Estado como produtor e consumidor, é importante destacar a produção em setores estratégicos para a economia, através por exemplo da criação de empresas estatais. Adicionalmente, o Estado como comprador pode fornecer uma demanda estável às empresas e dessa forma estimular o desenvolvimento tecnológico (através de requisitos nas ordens de compras). Por fim, sob a visão do Estado como inovador, é importante inicialmente destacar a relevância da inovação como importante determinante da industrialização. O governo pode promover a inovação através de programas de pesquisa pública e parcerias público-privadas em institutos de pesquisa, além de incentivos à pesquisa e desenvolvimento (P&D) através de subsídios. Sob esta mesma perspectiva, deve-se destacar a importância do investimento direto externo (IDE) como importante canal de transferência de tecnologia. Nesse contexto, o governo deve atuar ativamente de forma a canalizar e direcionar o IDE de forma a maximizar os componentes de transferência tecnológica do mesmo.

Os resultados fracassados do consenso de Washington, a crise de 2007-2008 e a diminuição das taxas de crescimento das economias em desenvolvimento reacenderam o debate acerca da política industrial com o objetivo de estimular o processo de mudança estrutural e o crescimento e desenvolvimento econômico (UNCTAD, 2016). Todavia, os países em desenvolvimento ainda enfrentam um grande desafio para a adoção de políticas industriais e consequentemente se industrializarem. Os autores afirmam que:

“Os países enfrentam diferentes restrições e oportunidades resultantes de diferenças de desenvolvimento humano, institucional e econômico, além de diferentes prioridades políticas, localização, histórico e dotações. Por esta razão, a política industrial e as estratégias nacionais de desenvolvimento precisam ser contexto-específicas.” (UNCTAD, 2016, p.105, tradução própria)

UNCTAD (2016) classifica estes desafios em condições internas e externas. As condições internas referem-se ao nível de desenvolvimento econômico, institucional e humano de um determinado país¹¹. No aspecto econômico, há problemas de adequação ao tamanho do mercado, falta de mão de obra especializada, informalidade e problemas de infraestrutura. Além disso, é importante analisar a localização do país e a sua dotação de recursos naturais, de forma a se evitar uma doença holandesa¹². Nesse contexto de abundância de recursos naturais, políticas cambiais são especialmente importantes de forma a se evitar uma sobrevalorização da moeda local que possa prejudicar a indústria local.

Por outro lado, as condições externas referem-se ao novo contexto internacional de globalização, emergência das cadeias globais de valor (CGV) e o crescimento

¹⁰ Para uma discussão mais aprofundada sobre o papel dos bancos de desenvolvimento na condução da política industrial, ver UNCTAD (2016).

¹¹ Para uma discussão mais aprofundada sobre os desafios e condicionantes internos da condução da política industrial, ver UNCTAD (2016).

¹² A doença holandesa foi originalmente relacionada à apreciação cambial (Palma, 2005). Na Holanda, a elevação dos preços do gás natural causou uma redução das exportações dos países baixos e apreciação do Florim. Esta apreciação cambial desfavoreceu ainda mais as exportações do país prejudicando a malha industrial holandesa, sendo desta forma observada a desindustrialização.

acelerado da China. A globalização e a emergência das CGV geraram uma fragmentação da produção global na qual os países especializam-se em atividades (e não mais em bens e serviços). Nesse contexto, há a necessidade de políticas industriais para que um determinado país, especialmente os em desenvolvimento, tenha uma inserção bem-sucedida nessa nova forma de organização industrial mundial. Além disso, a ascensão da China gera diversos desafios e oportunidades em termos de política industrial e industrialização para os outros países em desenvolvimento¹³. É também muito importante pontuar que a globalização e o aumento da liberalização e integração entre os diversos mercados mundiais, acabaram por limitar o espaço de manobra das políticas industriais atualmente.

Sob a ótica neoschumpeteriana/evolucionária, Suzigan (1997) destaca que a política industrial deve ser ativa (em contraposição a ideia de reativa de autores neoclássicos) e possuir uma base ampliada de atuação. Para o autor, a competição é considerada sistêmica por natureza – rejeitando desta forma a premissa de equilíbrio de mercado e a racionalidade substantiva dos agentes – e a política industrial deve visar a criação de um cenário de competitividade sistêmica.

No contexto da base ampliada de atuação, Suzigan (1997) destaca cinco áreas interligadas da política industrial: i) diretrizes de política industrial e programas específicos; ii) relação entre política industrial e política macroeconômica; iii) políticas de comércio, financiamento e regulação; iv) políticas de infraestrutura, ciência e tecnologia e recursos humanos; e v) políticas “direcionadas” (“*targeting*”). Para o autor, a relação entre políticas macroeconômicas e industriais é o ponto mais importante pois a primeira impacta a segunda através da determinação da relação de preços (“*tradables/non-tradables*”) via taxa de câmbio, taxa de juros e sinalização de estabilidade econômica. Em paralelo, a política industrial pode impactar positivamente a política macroeconômica através do aumento de produtividade da economia.

Para o autor, as políticas de comércio, financiamento e regulação são importantes pois elas ajudam a criar um ambiente competitivo para a indústria através da viabilização da mudança tecnológica e “upgrade” industrial. De maneira similar, as políticas de infraestrutura, ciência e tecnologia e recursos humanos geram externalidades positivas que impactam positivamente na competitividade sistêmica da indústria.

Por fim, Suzigan (1997) também realça a importância da dimensão microeconômica da política industrial via o direcionamento (“*targeting*”) de políticas para firmas, produtos, tecnologias ou indústrias específicas através da utilização de diferentes instrumentos, como por exemplo tarifas, barreiras não-tarifárias, incentivos à exportação, subsídios, crédito de longo prazo, incentivos para a P&D, políticas antitruste, políticas de propriedade intelectual, regulação de mercado de trabalho, entre outras. Dessa forma, para o autor, estas cinco bases de atuação são os pontos principais da política industrial. Isto é, elas definem o que é política industrial e são as diretrizes primordiais para a coordenação política e econômica da agenda da política industrial na economia.

4. Política industrial no Brasil

A Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) periodiza a política industrial brasileira recente em 3 momentos. O primeiro período compreende a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), e vai de 2004-2008. A PITCE tinha como objetivo fortalecer e expandir a base industrial brasileira por meio da melhoria da capacidade inovadora das empresas. Segundo a ABDI, este plano tinha uma visão

¹³ Para uma discussão mais aprofundada acerca da ascensão da China e seu impacto sobre a industrialização e a política industrial de países em desenvolvimento, consultar UNCTAD (2016).

estratégica de longo prazo e tinha como ponto principal a inovação e agregação de valor aos processos, produtos e serviços da indústria nacional. Os três eixos principais de atuação da PITCE eram:

- i) Linhas de ação horizontais (inovação e desenvolvimento tecnológico, inserção externa/exportações, modernização industrial e ambiente institucional);
- ii) Atuação em setores estratégicos (softwares, semicondutores, bens de capital, fármacos e medicamentos);
- iii) Atuação em atividades portadoras de futuro (biotecnologia, nanotecnologia e energias renováveis).

Salerno (2006) destaca que a PITCE visava incentivar a indústria brasileira a inovar e diferenciar produtos em um patamar mais elevado e mais dinâmico. Segundo o autor, os principais desafios do plano eram a necessidade de recuperar a prática de formular e gerenciar política industrial e tecnológica de forma integrada, além da necessidade de se aumentar a pesquisa e desenvolvimento (P&D) privado e o porte das empresas.

Entre as medidas adotadas pela PITCE, Salerno (2006) destaca as Leis de inovação e de biossegurança (Lei 11.196 de 21/11/05), também conhecida como Lei do Bem, com o objetivo de incentivar a inovação. O autor também destaca o apoio à P&D através de novas linhas de empréstimo via BNDES, ProFarma, FINEP, juro zero para pequenas empresas, fundos setoriais, entre outros. Duas ações muito importantes do plano foram o fortalecimento da infraestrutura para tecnologia industrial básica (TIB) e a modernização e articulação dos centros de pesquisa.

Na frente para incentivar a maior inserção externa, destacam-se os programas Brasil Exportador, que fornecia financiamento, seguro, simplificação e desoneração tributária; a melhoria da imagem do Brasil no exterior e a internacionalização de empresas brasileiras (através de financiamento do BNDES).

Com o objetivo de modernização do parque industrial brasileiro, destacam-se o programa Modermaq e diversos programas de certificação de produtos (software, florestal, entre outros). Destaca-se também o fortalecimento das pequenas e médias empresas via financiamento do BNDES (cartão BNDES, giro Caixa). Havia também como meta a melhora do ambiente institucional e apoio ao investimento. Algumas das medidas nessa frente foram a desoneração do IPI para equipamentos industriais; simplificação da abertura e fechamento de empresas; financiamento para o aumento da capacidade produtiva e a simplificação aduaneira.

No Balanço de três anos da PITCE, o Governo Federal destaca que na frente das linhas de ações horizontal, a modernização industrial foi financiada com sucesso pelo BNDES, uma vez que entre 2003 e 2006, os desembolsos do BNDES para incentivo à produção nacional cresceram 48% (de R\$ 35,4 bilhões para R\$ 52,3 bilhões). Segundo o governo, com a aprovação da Lei da Inovação em 2004, estabeleceu-se um novo marco para a relação entre universidades, institutos de pesquisa e empresas privadas. Outro aspecto bastante positivo foi a aprovação da Lei da Informática em 2006 que prorrogou até 2019 os incentivos fiscais para o setor de tecnologia da informação, tornando-o assim mais competitivo. Destaca-se também que o BNDES aumentou o número de financiamentos para a inovação¹⁴.

O segundo período compreende a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), e vai de 2008-2010. Segundo a ABDI, este plano visava dar continuidade à PITCE e tinha como objetivo fortalecer a economia do país, promover o crescimento e estimular as

¹⁴ Para maiores informações a respeito dos resultados da PITCE, consultar o Balanço da PITCE – 3 anos divulgado pelo Governo Federal.

exportações. Os princípios norteadores do plano foram o diálogo com o setor privado e o estabelecimento de metas. As quatro metas do plano eram:

- i) Estímulo ao investimento;
- ii) Estímulo à inovação;
- iii) Ampliação da inserção internacional brasileira;
- iv) Aumento do número de micro e pequenas empresas exportadoras.

No lançamento da PDP, o Ministério da Fazenda destacou que as medidas fiscais da Política Industrial a serem adotadas no plano seriam: redução de tributos; equalização de taxas de juros (através do “Revitaliza”, com taxas de juros de 7% a.a. e bônus de adimplência de 20%) para financiamento de investimentos e exportações por parte de setores intensivos em trabalho; simplificação de operações e redução do custo tributário e financeiro sobre investimentos e exportações.

Como medidas de estímulo ao investimento, destacam-se a redução do prazo de apropriação de créditos PIS/COFINS para aquisição de bens de capital; eliminação da incidência do IOF nas operações do BNDES e FINEP e prorrogação e ampliação da depreciação acelerada. Por outro lado, como medidas de estímulo às exportações, destacam-se como medidas: ampliação e flexibilização do Programa de Financiamento às Exportações (PROEX); ampliação do drawback verde-amarelo; incentivo às exportações de micro e pequenas empresa (por exemplo pela simplificação do registro no SISCOMEX); entre outros.

Em relação às medidas setoriais do PDP, destacam-se aquelas direcionadas aos setores de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC); navegação e indústria naval; setor automotivo e semicondutores.

É importante destacar também a criação do Fundo Soberano do Brasil (FSB) que tinha como finalidades o financiamento de projetos de interesse estratégico para o Brasil e a formação de poupança fiscal em caráter anticíclico. Segundo o Governo Federal, o FSB seria um importante instrumento para promover a internacionalização das empresas brasileiras contribuindo, assim, para que o país atingisse os objetivos da política de desenvolvimento produtivo.

No balanço publicado em 2010 pelo Governo Federal, ele avaliou o PDP como bastante eficaz pois conseguiu mobilizar o setor público e privado para os objetivos propostos¹⁵.

Por fim, o terceiro período compreende o Plano Brasil Maior (PBM), e vai de 2011-2014. A ABDI destaca que o plano tinha como objetivos o estímulo a inovação e à produção nacional de forma a se alavancar a competitividade da indústria brasileira nacional e internacionalmente. O plano visava aumentar a integração entre empresas e academia, além de um maior diálogo com a sociedade, de forma a mobilizar forças para a inovação e crescimento.

Segundo o Governo Federal, o PBM integra instrumentos de vários ministérios e órgãos do governo, cujas diretrizes visavam geração de emprego e renda para a população brasileira. Nesse sentido, o plano organizou-se em ações transversais e setoriais. As transversais visavam o aumento da eficiência produtiva (cujos temas incluíam: comércio exterior, investimento, inovação, formação e qualificação profissional, produção sustentável, competitividade de pequenos negócios, ações especiais em desenvolvimento regional e bem-estar do consumidor). Por outro lado, as diretrizes setoriais focaram-se no fortalecimento de cadeias produtivas; na geração de novas competências tecnológicas e

¹⁵ Para maiores informações a respeito das macrometas atingidas, consultar o Balanço de Atividades 2008/2010 do PDP.

de negócios; cadeias de suprimento e energia; diversificação das exportações e internacionalização.

As principais medidas do plano foram: i) desoneração dos investimentos e exportações; ii) ampliação e simplificação do financiamento ao investimento e às exportações; iii) aumento de recursos para inovação; iv) aperfeiçoamento do marco regulatório da inovação; v) estímulos ao crescimento de pequenos e micronegócios; vi) fortalecimento da defesa comercial; vii) criação de regimes especiais para agregação de valor e de tecnologia nas cadeias produtivas; viii) regulamentação da lei de compras governamentais para estimular a produção e a inovação no país.

No balanço de dois anos do programa, o Governo Federal afirma que a maturação das medidas de política industrial do plano amparou um movimento de recuperação da indústria. O governo destaca os efeitos negativos da crise de 2008 na indústria brasileira, e que o plano, depois dos seus dois anos iniciais, finalmente começou a apresentar efeitos mais significativos – que pode ser visto pela evolução positiva da produção física da indústria brasileira (crescimento de 4,96% entre junho de 2012 e junho de 2013). Dessa forma, para o governo, os avanços de formulação e amadurecimento institucional reafirmam a importância do PBM.

Segundo Toni (2014), um grande avanço do Governo Lula foi o fato dele ter reacendido o debate acerca da política industrial no Brasil, associado à retomada de instrumentos de planejamento e coordenação. A última tentativa de política industrial foi o III PND no Governo Sarney – porém esta não obteve êxito. Além disso, durante o governo Fernando Henrique pouco era discutido acerca de política industrial nas esferas mais altas do governo, uma vez que esta era julgada como geradora de distorções e desequilíbrios no livre mercado. Segundo o autor, apesar da PITCE não ter atingido resultados extravagantes, ela foi muito importante para reacender o debate acerca da política industrial no Brasil. O autor também destaca que apesar da PDP ter sido formalizada em 2008, esta foi bloqueada devido à crise de 2008.

Suzigan e Furtado (2006), ao analisar a política industrial para o período entre 2003-2006, apontam que apesar dela apresentar diversos aspectos positivos para a reversão da queda da participação da manufatura pós anos 80 (como, por exemplo, a ênfase na inovação, possuir objetivos claros e criar um novo arcabouço institucional), há também fraquezas a serem corrigidas, como, por exemplo, a incompatibilidade entre a política macroeconômica e a política industrial, deficiências em infraestrutura e ciência, além da falta de coordenação e vontade política. Dessa forma, segundo os autores, para a política industrial ser efetiva, ela deve ser ambiciosa, porém prudente e deve utilizar como vantagem a disponibilidade de habilidades empresariais e institucionais com o objetivo de se criar uma “arquitetura” para a coordenação da política.

Em consonância com Suzigan e Furtado (2006), Cano (2011) também analisa as contradições entre a política industrial, política macroeconômica e desindustrialização. Segundo o autor, a participação da indústria na economia atingida durante o período desenvolvimentista brasileira diminuiu devido à ausência de política industriais, conjugada a uma política de câmbio apreciado, juros altos e abertura comercial. Sendo assim, na falta de uma política macroeconômica condizente com a política industrial, o desenvolvimento industrial foi seriamente comprometido.

Berger (2000) aborda o papel da globalização e as mudanças nas políticas domésticas e internacionais no desempenho industrial. Nesse contexto, segundo a autora, estas mudanças influenciaram a política industrial dos países. Por exemplo, se a intervenção governamental visava reduzir a falta de recursos para atividades promissoras, então a globalização pode atenuar este problema, uma vez que os fluxos de capitais

criaram vertiginosamente. Porém, na maioria dos outros aspectos, a globalização torna mais difícil o raio de manobra da política industrial.

5. Conclusões

A importância da indústria de transformação, principalmente em países em desenvolvimento, é reconhecida através dos seus efeitos multiplicadores na economia na forma de geração de renda e empregos. É na atividade manufatureira que também ocorre a maior parte da inovação tecnológica. Nesse contexto da importância da indústria, o debate acerca do processo de desindustrialização no Brasil e a importância da política industrial para reverter este cenário tornou-se mais relevante na agenda econômica recente.

O conceito clássico de desindustrialização para Rowthorn & Ramaswamy (1999) o caracteriza como uma redução constante da participação do emprego industrial no emprego total de um país. Atualmente, a definição clássica mais ampla deste processo o caracteriza por uma redução da participação do emprego industrial no emprego total e uma redução no valor adicionado da indústria no produto interno bruto (TRAGENNA, 2009). Conforme abordado neste artigo, além da análise das variáveis macroeconômicas, como por exemplo o emprego e o valor adicionado industrial, para se entender o processo de desindustrialização brasileira, também é importante analisar a inserção da economia brasileira no recente cenário global de reorganização empresarial e produtiva, em um contexto de crescente liberalização comercial e financeira, surgimento das empresas em rede e surgimento da China como importante player para a produção manufatureira.

Através da revisão bibliográfica deste artigo, é possível auferir que a indústria brasileira passou por um processo de reestruturação que pode ser caracterizado como uma desindustrialização relativa, dado que este processo não é irreversível e generalizado (pois os elos industriais não foram completamente desfeitos, conforme proposto por Almeida, Feijó & Carvalho (2005)). Ademais, constatou-se que o processo está associado à uma especialização regressiva em setores menos dinâmicos (como por exemplo intensivo em recursos naturais ou de baixa intensidade tecnológica), concomitante à reprimarização da pauta de exportações para produtos intensivos em recursos naturais. Ademais, na recente lógica de organização da empresa em rede e com o advento da revolução da microeletrônica, a desindustrialização brasileira também pode ser explicada por esse movimento global de transferência da atividade manufatureira para os países asiáticos, em especial para a China.

Na literatura recente, a intervenção estatal e a política industrial com o objetivo de gerarem um maior bem-estar social tornaram-se temas de intenso debate, uma vez que a definição do que é política industrial não é consensual (CHANG, 1994). Mazzucato (2014) destaca que além da mitigação do risco, o Estado incentiva, cria bases e promove condições para o desenvolvimento industrial. Nos estágios iniciais do desenvolvimento de novas tecnologias, ele realiza investimentos de forma a estimular o desenvolvimento industrial em setores estratégicos para a geração de novos produtos dos mercados correspondentes.

Segundo UNCTAD (2016), a política industrial pode ser classificada em funcional, quando é mais abrangente, ou seletiva, quando focaliza em setores específicos. Além desse aspecto, há diversos argumentos contra e a favor a sua adoção. UNCTAD (2016) destaca dentre os motivos a favor o relativo a falhas de mercado. Por outro lado, os autores que possuem argumentos contra a política industrial afirmam que ela gera “falhas do governo”, como a corrupção.

Para a implementação da política industrial, UNCTAD (2016) destaca desafios de condições internas e externas. As condições internas referem-se ao nível de

desenvolvimento econômico, institucional e humano de um determinado país. Por outro lado, as condições externas referem-se ao novo contexto internacional de globalização, emergência das cadeias globais de valor (CGV) e o crescimento acelerado da China.

No Brasil, a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) periodiza a política industrial recente em 3 momentos. O primeiro período compreende a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), e vai de 2004-2008. A PITCE tinha como objetivo fortalecer e expandir a base industrial brasileira por meio da melhoria da capacidade inovadora das empresas. Segundo a ABDI, este plano tinha uma visão estratégica de longo prazo e tinha como ponto principal a inovação e agregação de valor aos processos, produtos e serviços da indústria nacional.

O segundo período compreende a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), e vai de 2008-2010. Segundo a ABDI, este plano visava dar continuidade à PITCE e tinha como objetivo fortalecer a economia do país, promover o crescimento e estimular as exportações.

Por fim, o terceiro período compreende o Plano Brasil Maior (PBM), e vai de 2011-2014. A ABDI destaca que o plano tinha como objetivos o estímulo a inovação e à produção nacional de forma a se alavancar a competitividade da indústria brasileira nacional e internacionalmente. O plano visava aumentar a integração entre empresas e academia, além de um maior diálogo com a sociedade, de forma a mobilizar forças para a inovação e crescimento.

Nos últimos 20 anos houve um intenso esforço para se colocar o debate acerca da política industrial na agenda econômica brasileira novamente. Todavia, a crise de 2008 e os demais problemas de natureza política e institucional prejudicaram o avanço do debate e a consolidação dos resultados dos planos. Dado o cenário de redução da participação da indústria na economia brasileira, principalmente em setores com maior intensidade tecnológica, continua sendo necessária a adoção de políticas industriais ofensivas (e não apenas defensivas) que viabilizem um ambiente de seleção e desenvolvimento de indústrias de maior dinamismo, para que estas tenham a oportunidade de gerar maiores elos e inovação tecnológica na economia, de forma a estimular o crescimento de longo prazo. Conforme abordado por Suzigan e Furtado (2006), a política industrial brasileira entre 2003-2006 apresentou aspectos positivos para a reversão da tendência de queda da participação da manufatura pós anos 80 e foi importante para reacender e promover o debate acerca da sua importância para o desenvolvimento industrial. Todavia, os autores também indicam que há fraquezas a serem corrigidas, como, por exemplo, a incompatibilidade entre a política industrial e a política macroeconômica, representada nos juros altos e câmbio valorizado.

Nesse contexto, conforme abordado no artigo, pode-se auferir que a política industrial é um forte instrumento e caminho para o avanço da industrialização do país, principalmente em um cenário internacional global mais integrado comercialmente. Isso faz com que seja necessária uma vontade política mais intensa para sua implementação em consonância com os objetivos socioeconômicos do país e que ela esteja alinhada com os objetivos macroeconômicos do Brasil.

6. Referências bibliográficas

- ABDI. (2017). Política Industrial. Disponível em: <http://www.abdi.com.br/Paginas/politica_industrial.aspx>. Acesso em 01 dez. 2017.
- ALMEIDA, J. S. G.; FEIJÓ, C. A.; CARVALHO, P. G. (2005). Ocorreu uma desindustrialização no Brasil? IEDI, mimeo. São Paulo: IEDI.
- BARROS, O. e PEREIRA, R. R. (2008). Desmistificando a tese da desindustrialização: reestruturação da indústria brasileira em uma época de transformações globais. In: Barros, O. e Giambiagi, F. (org.), *Brasil Globalizado*. p. 299-330. Editora Campus, Rio de Janeiro.
- BERGER, S. (2000). Globalization and politics. *Annual Review of Political Science*, v. 3, n. 1, p. 43-62.
- BONELLI, R. e PESSOA, S. A. (2010). Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência. Texto para discussão nº 7. Fundação Getúlio Vargas. Instituto Brasileiro de Economia.
- BRASIL MAIOR (2011). Disponível em <<http://www.abdi.com.br/Estudo/Plano%20Brasil%20Maior%20-%20FINAL.pdf>>. Acesso em 07 dez. 2017.
- BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. (2010). Existe doença Holandesa no Brasil? In: Bresser-Pereira, L. C. (org.), *Doença holandesa e indústria* (coletânea). Editora FGV. Rio de Janeiro.
- CANO, W. (2011). Industrialização, desindustrialização e políticas de desenvolvimento. *Revista Faac*, v. 1, n. 2, p. 155-164.
- CANO, W. (2012). *A desindustrialização no Brasil*. Texto para discussão nº 200, IE/UNICAMP. Janeiro. Campinas.
- CANO, W. (2014). (Des)Industrialização e (Sub)Desenvolvimento. Texto para discussão nº 244, IE/UNICAMP. Setembro. Campinas.
- CHANG, H. J. (1994). *The Political Economy of Industrial Policy*. London: Macmillan.
- DIEGUES, A. C. (2010) Atividades de Software no Brasil: Dinâmica Concorrencial, Política Industrial e Desenvolvimento. 2010. 284 f., Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- FEIJÓ, C. A.; CARVALHO, P.G; ALMEIDA, J. S. G. (2005). “Ocorreu uma desindustrialização no Brasil? ”. São Paulo: IEDI, novembro, mimeo.
- FEIJO, C. A.; CARVALHO, P. G. M (2002). Uma interpretação sobre a evolução da produtividade industrial no Brasil nos anos noventa e as “leis” de Kaldor. *Nova Economia*, v. 12, n. 2, p. 57–78.
- FEIJÓ, C. A. e CARVALHO, P. G. M. (2007). Desindustrialização e os Dilemas do Crescimento Econômico Recente. IEDI, mimeo. São Paulo: IEDI.
- FEIJÓ, C.A. e OREIRO, J.L. (2010). Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. *Revista de Economia Política*. Vol. 30, nº 2, p.219-232.
- HIRATUKA, C. e SARTI, F. (2010). *Indústria mundial: mudanças e tendências recentes*. Texto para discussão nº 186, IE/UNICAMP. Dezembro. Campinas.

- KALDOR, N. (1989) The role of increasing returns, technical progress and cumulative causation in the theory of international trade and economic growth in the United Kingdom. In: TARGETTI, F.; THIRLWALL, A. (Org.). The essencial Kaldor. Inglaterra: Duckworth.
- MARQUETTI, A. (2002). “Progresso Técnico, Distribuição e Crescimento na Economia Brasileira: 1995 – 1998”. Estudos Econômicos, Vol. 32, N.1.
- MORCEIRO, P. C. (2012). “Desindustrialização na economia brasileira no período 2000-2011: abordagens e indicadores. ” 2012. 236 f. Tese (Mestrado em Economia) – Departamento de Economia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara. 2012.
- NASSIF, A. (2008). Há Evidência de Desindustrialização no Brasil? Revista de Economia Política. v. 28, nº 1, jan. /mar. p. 72-96.
- OREIRO, J. L. (2009). “Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro”. Disponível em: <www.jlcoreiro.wordpress.com/2009/12/22/desindustrializacao-conceituacao-causas-efeitos-e-o-caso-brasileiro/>. Acesso em: 6 out. 2014.
- HIRSCHMAN, A. O. (1958). The strategy of economic development.
- MAZZUCATO, M. (2014). O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público x setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin.
- PALMA, G. (2005). “Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa”. Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.
- PITCE 3 ANOS (2010). Disponível em < <http://www.abdi.com.br/Estudo/2010%20-%20PITCE%203%20anos.pdf>>. Acesso em 07 dez. 2017.
- POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO. Balanço de Atividades 2008/2010. Disponível em: < <http://www.abdi.com.br/Estudo/2011%20-%20Volume%201%20-%20Balanco%202008-2010%20-%20Macrometas.pdf>>. Acesso em 07 dez. 2017
- PREBISCH, R. (1949). Estudo Econômico da América Latina, 1949. Publicação da Organização das Nações Unidas. Nova York, 1951.
- RODRIK, D. (2008). Normalizing industrial policy. Commission on Growth and Development. Working Paper No. 3. World Bank. Washington, DC.
- ROWTHORN, R. RAMASWANY, R. (1999). “Growth, Trade and Deindustrialization”. IMF Staff Papers, Vol. 46. nº1.
- SALERNO, M. (2006). Balanço da PITCE: Avanços Conquistados e Desafios Imediatos. Conselho Deliberativo da ABDI.
- SUZIGAN, W.; VILLELA, A. V. (1997). Industrial policy in Brazil. Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas.
- SUZIGAN, W.; FURTADO, J. (2006). Industrial policy. Explanatory notes, p. 69.
- THIRWALL, A. (2002). The nature of Economic Growth. Edward Elgar: Aldershot.

TREGENNA, F. (2009). “Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally”. *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 33.

TONI, J. (2014). Dez anos de política industrial: conquistas e desafios a superar. *Revista Carta Capital*. Disponível em: < <https://www.cartacapital.com.br/economia/dez-anos-da-politica-industrial-brasileira-conquistas-e-desafios-a-superar-2913.html>>. Acesso em 08 dez. 2017.

TREGENNA, F. (2009). “Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally”. *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 33.

UNCTAD. (2016). *Structural transformation and industrial policy*. p. 132.

WARWICK, K. (2013). *Beyond industrial policy: Emerging issues and new trends*. OECD Science, Technology and Industry Policy Paper No. 2. Organization for Economic Cooperation and Development. Paris.

WEISS, J. (2015). *Taxonomy of industrial policy*. Working Paper N. 08/2015. United Nations Industrial Development Organization. Vienna.