

Desindustrialização brasileira: uma análise à luz do controverso debate

RESUMO

O presente trabalho busca analisar o processo de desindustrialização enfrentado pelo Brasil a partir da contraposição de diferentes teses sobre o tema, avaliando se é de ordem estrutural ou decorrente de política econômica deliberada. O período pós-abertura comercial foi marcado pela alteração do modelo de desenvolvimento e da agenda de industrialização, o que provocou mudanças estruturais na economia brasileira. Observou-se, diferentemente do que alega a teoria convencional, que o processo de desindustrialização não corresponde ao conceito clássico, fenômeno considerado natural nas economias desenvolvidas. No Brasil, as características apontam para um caso de desindustrialização precoce, com ocorrência de doença holandesa. As conclusões apontam que, somados à abertura comercial mal planejada, as falhas no modelo de desenvolvimento com protecionismo e o denominado ‘boom das commodities’ foram preponderantes para a ocorrência de desindustrialização recente.

Palavras-chave

Desindustrialização; Mudanças Estruturais; Subdesenvolvimento.

ABSTRACT

This work analyses the process of de-industrialisation experienced by Brazil, based on the contrast between different theories on the subject and assessing whether it is of a structural nature or the result of a deliberate economic policy. The post-opening-up-of-trade period was marked by a change in the development model and the industrialisation agenda, which resulted in structural changes occurring in the Brazilian economy. It was noted that, differently to that which conventional theory dictates, the process of de-industrialisation does not correspond to the classic concept, a phenomenon considered as natural in developed economies. In Brazil, the characteristics observed suggest a premature case of de-industrialisation, with the occurrence of the Dutch disease. The conclusions suggest that, added to a poorly managed opening up of trade, the flaws in the development model with protectionism and the so-called “boom in commodities” were primarily responsible for the recent de-industrialisation process witnessed in Brazil.

Key-words

Deindustrialization; Structural Changes; Underdevelopment.

JEL Classification

L6. 025. 054.

1. Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), foi um dos coordenadores do Projeto de Extensão em Educação Fiscal da mesma instituição, atuando como voluntário na realização do primeiro curso do projeto, intitulado Educação Fiscal e Cidadania. É mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense (UFF).

1. Introdução

Os anos 1980 foram caracterizados por severas crises e marcaram o início de um processo de reestruturação da economia brasileira. A deterioração do quadro fiscal, o expressivo crescimento da dívida externa, as pressões inflacionárias e a conjuntura de desaquecimento e restrição de liquidez no mercado internacional foram determinantes para o esgotamento do modelo de crescimento protecionista com endividamento estatal. Com a conjuntura internacional marcada pelo Consenso de Washington, a liberalização econômica a partir de 1990 e as consequências da política de estabilização monetária do Plano Real representaram dois choques consecutivos no ambiente competitivo da economia, o que marcou o início de um período de intensas transformações na estrutura produtiva brasileira.

O debate a respeito da desindustrialização no Brasil é protagonizado por duas grandes correntes e, portanto, está longe de ser consensual. O primeiro grupo abrange os autores identificados com o *mainstream* econômico, que, embora não neguem totalmente o processo, estão alinhados à definição clássica de desindustrialização e defendem que as transformações pelas quais a economia brasileira passou nas últimas décadas não tiveram um efeito estritamente danoso, mas, pelo contrário, representaram uma correção de rumos dos setores produtivos. Portanto, alegam que o modelo de desenvolvimento impulsionado pelo Estado falhou, partindo do pressuposto de que a indústria brasileira não se mostrou competitiva no comércio internacional mesmo depois de anos de intervenção estatal no setor. Do segundo grupo constam os economistas heterodoxos de forma mais ampla, onde os novo-desenvolvimentistas representam a principal corrente e estão mais alinhados à perspectiva kaldoriana da indústria e defendem o setor como chave para a promoção do desenvolvimento econômico. Na visão desses autores, há um processo de desindustrialização que acomete a economia brasileira desde o fim da década de 1980, o que teria sido causado pela combinação perversa entre a abertura comercial e financeira, a valorização dos termos de troca (período de valorização das *commodities*) e a taxa de câmbio apreciada.

Posto isso, o trabalho se propõe a debater as mudanças observadas na estrutura industrial brasileira a partir da alteração no modelo de desenvolvimento e na agenda de industrialização, representado pelo fim das políticas desenvolvimentistas e a transição institucional para uma política econômica hegemonicamente neoliberal. O objetivo do trabalho é contrapor as diferentes teses acerca da desindustrialização e assim

identificar a natureza do fenômeno no Brasil, avaliando se a ocorrência deste foi de ordem estrutural ou decorrente de política econômica deliberada. Defende-se, diferentemente da tese corroborada pelo *mainstream* econômico, que o caso brasileiro não corresponde ao conceito clássico de desindustrialização. Observou-se que, além da abrupta reorientação de agenda ao fim dos anos 1980 e a consequente sobreapreciação cambial, outros fatores foram preponderantes para a desindustrialização, como falhas do modelo de industrialização característico do período desenvolvimentista e a explosão da demanda por *commodities* a partir dos anos 2000.

Para tanto, o artigo está organizado em cinco seções, além desta introdução. Na seção dois, introduz-se o tema abordando as teses de defesa da industrialização como chave para o desenvolvimento e o papel do setor na tentativa de superação do subdesenvolvimento econômico brasileiro. De modo a fundamentar o trabalho, na seção três apresenta-se o conceito de desindustrialização e as características gerais apontadas na literatura específica sobre o tema. Na seção quatro discorre-se sobre o fenômeno nas especificidades do caso brasileiro a partir da crise do desenvolvimentismo e da abertura comercial e financeira. Na quinta seção, aprofunda-se o controverso debate a respeito da desindustrialização no Brasil. Serão pontuadas as distintas interpretações das perspectivas ortodoxa e heterodoxa a respeito da relevância do setor industrial para o desenvolvimento socioeconômico, como também na avaliação sobre as causas e consequências do declínio do setor. À sexta seção caberá expor as conclusões e as considerações finais.

2. Crescimento industrial como via de superação do subdesenvolvimento

Existem relações bastante próximas entre o nível de renda *per capita* e o grau de industrialização de um país, como também entre o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e o industrial. É em Kaldor (1956) que os argumentos favoráveis ao elo entre indústria e crescimento são classicamente estruturados. Por ser a principal fonte de disseminação de progresso técnico e onde os principais ganhos de escala se realizam, a performance da indústria manufatureira passa a influir decididamente sobre a evolução do produto agregado. Ainda segundo Kaldor (1956), a indústria de

transformação possui papel central nas economias por ser o setor mais dinâmico e imbuído pela disseminação do progresso técnico.

O autor busca explicar a diferença de crescimento econômico entre os países através da observação da taxa de crescimento industrial. A partir disso, três leis foram apresentadas: i) correlação positiva entre a taxa de crescimento do PIB e do setor industrial, a partir da indução do último; ii) relação causal entre o crescimento da produção industrial e o crescimento da produtividade da indústria, devido aos ganhos de escala (Lei de Kaldor-Verdoorn); e c) efeito cadeia gerado pela produção industrial, visto que a elevação da produção na manufatura também beneficia a produtividade dos demais setores. O autor alega, portanto, a existência da relação indireta entre o crescimento do setor industrial e o crescimento da produtividade fora da indústria. Nesse sentido, o crescimento econômico se apresenta como um processo em que há transferência de fatores produtivos de setores com baixa produtividade, característicos de uma economia incipiente e agroexportadora, para aqueles com rendimentos crescentes, como o setor industrial.

Paul Rosenstein-Rodan é, assim como Kaldor, um autor importante para a formulação das teorias do desenvolvimento e em especial para o papel do setor industrial nesse processo. O artigo *“Problems of industrialization of eastern and south-eastern Europe”* publicado em 1943 viria a se tornar documento basilar para os estudos posteriores do desenvolvimento econômico. Rosenstein-Rodan defende sua tese alegando que o produto marginal social de um investimento é sempre diferente do produto marginal privado. Portanto, quando o setor industrial é planejado de maneira que o produto marginal social seja mais elevado, a taxa de crescimento da economia se eleva, justificando o planejamento industrial. O autor indica que o processo de industrialização e superação do subdesenvolvimento não se dará a partir do equilíbrio das forças de mercado, demarcando contraposição à abordagem ortodoxa da economia que assume a estática do equilíbrio para a condução de políticas de desenvolvimento. Rosenstein-Rodan defende que os países atrasados precisam de um grande impulso inicial de investimento para vencer o atraso e ingressar numa fase de crescimento equilibrado e autossustentado,² teoria que ficou conhecida como *big-push*. Através da

2. O autor assegura também que o investimento em indústria não deve ser feito de forma isolada, pois dessa maneira os resultados não seriam satisfatórios. Somente a expansão simultânea de diferentes setores industriais seria capaz de induzir um efeito multiplicador na economia, que por sua vez induziria à sustentação da demanda pelos novos produtos que viriam a ser produzidos.

metáfora do avião, ele sustenta que se a aeronave for adicionando velocidade em pequenas parcelas, não terá condições suficientes para sair do chão. É necessário, portanto, um grande volume de investimentos que permitam a economia “decolar”, isto é, “alcançar a velocidade mínima crítica que lhe permita alçar voo” (ROSENSTEIN-RODAN, 1961, p. 57).³ No trabalho, o autor assume que a formação de capital e a industrialização têm a capacidade de romper as barreiras do subdesenvolvimento nos países não desenvolvidos e também salienta a importância do planejamento e da intervenção governamental para viabilizar o projeto.

O Brasil viria a experimentar políticas pró-indústria na década de 1930. A industrialização era vista como uma saída para romper com a condição agroexportadora em um período de grande crise econômica mundial e para trazer dinamismo produtivo à economia brasileira. Independentemente do debate acerca das origens da indústria⁴ no Brasil, fato é que o setor apresentou forte expansão a partir de 1930, quando o Brasil ingressou no período histórico caracterizado pela predominância de políticas consideradas desenvolvimentistas⁵ e marcado pelo Processo de Substituição de Importações. Embora o processo não tenha ocorrido de forma linear, é possível dividir o período desenvolvimentista em três ondas de substituição de importações por meio de diferentes categorias de produtos (FONSECA, 2003, p. 20). Na primeira fase, de 1930 a 1955, apesar do predomínio dos produtos de consumo básico, houve o surgimento de indústrias de base como a do aço e minerais não metálicos, que foram imprescindíveis para o posterior desenvolvimento do setor industrial brasileiro. A segunda onda vai de 1956 a 1973, compreendendo o Plano de Metas e o Milagre Econômico, e é marcada pela expansão da produção dos bens de consumo duráveis como a indústria automobilística e de eletrodomésticos. Por último, a terceira onda acontece após a implementação do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), em 1974, visando a produção de bens intermediários e de capital, com destaque para infraestrutura e matriz energética.

3. Autores como Szirmai (2012) e Szirmai e Verspagen (2015) se debruçaram sobre o tema recentemente

4. Suzigan (1986) trata de aprofundar o tema acerca das origens do desenvolvimento industrial brasileiro.

5. Fonseca (2015) delimita importantes convergências no trabalho dos autores que se dedicaram à construção do conceito de desenvolvimentismo em três principais pontos: i) existência de um projeto deliberado de desenvolvimento nacional; ii) intervenção consciente e determinada do Estado com o propósito de viabilizar o projeto; e iii) industrialização como caminho para impulsionar o crescimento econômico, elevando a produtividade e o progresso tecnológico.

Assim, gradualmente, o centro dinâmico da economia deslocou-se da pauta predominantemente exportadora para se voltar para o mercado interno. O crescimento da produção de todas as categorias de bens nas diferentes ondas sustenta a tese de interdependência setorial do sistema econômico, visto que as cadeias produtivas que iam se formando envolviam uma complexa inter-relação entre fornecedores, compradores e consumidores das matérias-primas e insumos básicos aos bens finais. Conforme apontam os dados da Tabela 1, a economia brasileira no período foi marcada por crescimento substancial do produto e, principalmente, da produção industrial, corroborando a tese da primeira lei de Kaldor:

Tabela 1 | Crescimento médio do PIB e Produto Industrial

Período	Média do PIB	Média do Produto Industrial
1956 - 1960	8,12%	10,24%
1968 - 1973	11,15%	13,83%
1974 - 1976	7,90%	8,46%

Fonte: adaptado de Pires, 2010, p. 104.

Por outro lado, é preciso salientar que o modelo de crescimento e expansão da capacidade produtiva não foi suficiente para dar fim à dependência externa e reverter indicadores socioeconômicos negativos. Foi observada, sobretudo, uma alteração qualitativa na inserção da economia brasileira no comércio internacional, apresentando novos gargalos como restrições financeiras e tecnológicas, ao passo que, internamente, problemas como a desigualdade social e a concentração de renda não foram reduzidos. No contexto apresentado, o Brasil seguiria para a chamada década perdida, marcada pela grande crise da dívida externa,⁶ o esgotamento do modelo de crescimento através do endividamento estatal e pelo início do processo de desindustrialização da economia. O fim do II PND, portanto, marca o encerramento do ciclo desenvolvimentista no Brasil. Antes de prosseguir ao debate acerca do processo de desindustrialização, faz-se necessária a exposição de conceitos fundamentais sobre o tema.

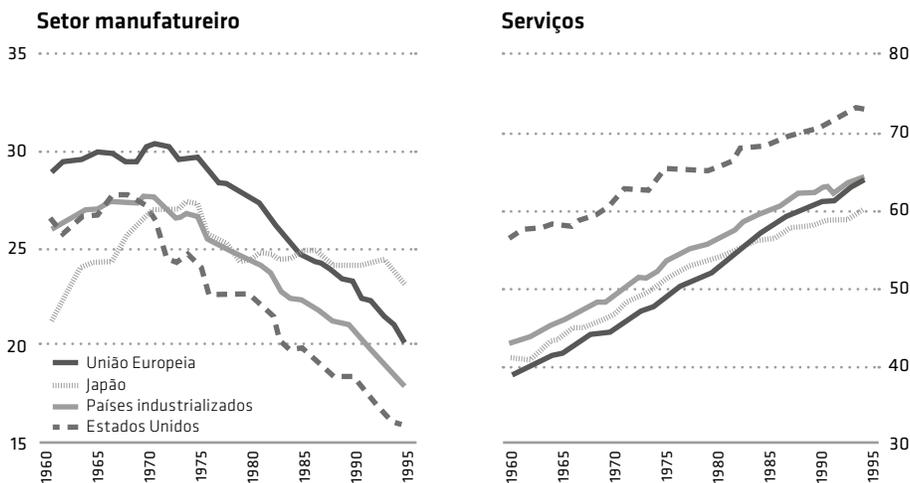
6. O contexto do período foi de aumento inesperado nas taxas de juros internacionais, o que remonta a acontecimentos como o choque do petróleo de 1979 e a moratória da dívida mexicana de 1982.

3. Desindustrialização e suas causas

A formulação de Rowthorn e Ramaswamy (1997) se tornou a definição clássica de desindustrialização, assumindo a natureza do fenômeno como o ponto central da análise. Os autores definem o processo como um declínio secular na participação da manufatura no emprego total que ocorre quando a sociedade atinge determinado nível de renda *per capita*: “*The term used in the literature to refer to the secular decline in the share of manufacturing employment in the advanced economies*”⁷ (ROWTHORN, RAMASWAMY, 1997, p. 6).

Conforme supõe o argumento dos autores, a desindustrialização é um fenômeno que deve ser considerado natural para as economias desenvolvidas e vista como uma característica intrínseca ao desenvolvimento econômico. A dinâmica do processo acontece a partir do rápido aumento de produtividade do setor manufatureiro, que eleva também o nível de salários. Juntamente com o desenvolvimento tecnológico e a introdução de equipamentos poupadores de mão de obra, esses fatores acarretam na diminuição da demanda por trabalhadores por parte das firmas industriais. A elevada oferta de mão de obra dos excluídos do processo produtivo das manufaturas tende a ser direcionada a outros setores da economia. Os autores defendem que, normalmente, esses trabalhadores são realocados no setor de serviços, e que o aumento da participação desse setor na estrutura produtiva é totalmente natural para as economias desenvolvidas. Segundo Rowthorn (1994), existe uma relação de “U invertido” entre o emprego industrial e a renda *per capita*. O autor alega que o nível de emprego industrial aumenta concomitantemente à renda *per capita* até certo ponto, quando o volume de mão de obra na indústria se estabiliza e, então, inicia o processo de queda. Portanto, a diminuição da parcela do produto referente à produção manufatureira não significa queda de produtividade na economia. Ademais, o autor alega que esse fenômeno eleva a produtividade dos outros setores, principalmente o de serviços:

7. “O termo usado na literatura se refere ao declínio secular da participação do emprego industrial nas economias avançadas” (tradução livre).

Gráfico 1 | Emprego Setorial Comparado ao Total da População Empregada (1960 – 1994)

Fonte: Rowthorn e Ramaswamy (1997: 8).

O Gráfico 1 ilustra a teoria clássica de desindustrialização. Analisando o comportamento do setor manufatureiro e de serviços dos países desenvolvidos e industrializados, nota-se, ainda que em proporções e períodos diferentes, uma tendência de transferência de emprego e renda da indústria para o setor terciário. Por fim, o processo só deve ser considerado preocupante, na visão dos autores, se for atribuído a um choque inerente à dinâmica do mercado, como apreciação da taxa de câmbio, por exemplo, e não a um fenômeno natural pelos quais as economias avançadas atravessam ao atingir determinados níveis de desenvolvimento e renda.

O estudo, entretanto, diz respeito ao caso observado nos países desenvolvidos. A abordagem é válida como referencial conceitual e teórico, mas não pode ser aplicada diretamente ao caso brasileiro – em economias semi-industrializadas ou em desenvolvimento de maneira geral – sem serem consideradas suas nuances e peculiaridades. Nesse sentido, a década de 1990 marca os primeiros estudos sobre o processo de desindustrialização em países em desenvolvimento. À época, as economias latino-americanas passaram a apresentar um quadro similar de perda de participação da indústria, sofrendo a consequência direta da crise do modelo de substituição de importações. A hipótese é de que, nesses países, o fenômeno teria ocorrido de forma prematura, sem que um nível de renda considerado alto fosse atingido.

O trabalho do chileno José Gabriel Palma (2005) aborda justamente a análise da desindustrialização prematura. Para isso, Palma (2005) utiliza regressões que relacionam o emprego manufatureiro e a renda *per capita* em 81 países, em diferentes anos. Ainda que confirme a hipótese clássica de Rowthorn apontando para uma tendência à perda de participação industrial a partir do aumento do setor de serviços, Palma alega que esse fenômeno só se aplicaria a países com rendas altas. Ressaltando a complexidade do fenômeno, o autor destaca, dentre outras causas,⁸ a doença holandesa, cujo entendimento é fundamental para a análise do caso brasileiro. Palma (2005) caracteriza o fenômeno como o deslocamento do eixo central da economia para os produtos primários, por estarem apresentando uma capacidade de gerar superávits comerciais muito elevados, causando a queda na participação do setor industrial no produto.

A doença holandesa ocorre por motivos como o descobrimento de um recurso natural abundante,⁹ desenvolvimento do setor de serviços para a exportação ou de mudanças na estratégia comercial no país (PALMA, 2005, p. 99-101). Outra definição do fenômeno aparece em Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2009), onde os autores descrevem como uma falha de mercado que ocorre em praticamente todos os países em desenvolvimento. O foco do conceito está na apreciação cambial e em suas consequências negativas para a economia, como a restrição do crescimento da indústria e crise no balanço de pagamentos:

A doença holandesa é a crônica sobreapreciação da taxa de câmbio de um país causada pela exploração de recursos abundantes e baratos, cuja produção e exportação é compatível com uma taxa de câmbio claramente mais apreciada que a taxa de câmbio que torna competitivas internacionalmente as demais empresas de bens comercializáveis que usam a tecnologia mais moderna existente no mundo (BRESSER-PEREIRA, MARCONI, OREIRO, 2009, p. 3).

Por isso, se não neutralizada, a síndrome restringe a industrialização e provoca a perda de competitividade do setor. A fim de analisar a natureza do caso brasileiro à

8. Ver Palma (2005, p. 90).

9. O termo “Doença Holandesa” se deve ao fenômeno de desindustrialização observado na economia dos Países Baixos a partir do descobrimento de gás natural. Devido ao elevado superávit obtido com a exportação do recurso natural, o câmbio foi apreciado colocando em xeque a estrutura industrial do país.

luz do referencial teórico exposto, a próxima seção abordará brevemente o contexto econômico enfrentado pelo país após o fim do período desenvolvimentista e as evidências do fenômeno da desindustrialização a partir de então.

4. O caso brasileiro

O final da década de 1980 foi caracterizado pelo aumento da dependência econômica em relação ao exterior. O quadro que se desenhou drenou a capacidade de investimento do Estado devido ao dispêndio do serviço da dívida acrescido do pagamento de importações, de dividendos do capital externo, entre outros. Os efeitos combinados da crise da dívida externa e do balanço de pagamentos, além da necessidade de liquidez internacional, restringiram a continuidade do modelo de desenvolvimento aplicado nas décadas anteriores. O período também foi marcado por novos métodos de gestão e organização produtiva no âmbito internacional, além de técnicas produtivas inovadoras e globalização financeira. Enquanto isso, no Brasil, a indústria permaneceu à margem da onda de renovação, vivendo um período que Castro (2001) chama de “hibernação” do ponto de vista produtivo, tentando sobreviver ao ambiente hiperinflacionário. A proteção cedida à produção doméstica compensava e viabilizava a manutenção da estrutura produtiva brasileira e não incitava seu desenvolvimento e a introdução de inovações. Nesse sentido, a abertura comercial e liberalização econômica da década de 1990 tinham o objetivo de criar choque competitivo, a fim de que o empresariado nacional fosse obrigado a investir em tecnologia, inovação e gestão, ao mesmo tempo em que o governo tentava conter a espiral inflacionária.

A abertura comercial brasileira teve sua primeira fase ainda em 1988, sob o comando do então presidente José Sarney, entre 1988 e 1989, e caracterizou-se pela redução das tarifas nominais, com a redundância tarifária média passando de 41,2% para 17,8% no período, e também por medidas que visavam à redução de barreiras não tarifárias (KUME; PATRICIO; 1987, p. 21). Sob o comando do presidente Fernando Collor de Mello, eleito em 1989, o país passaria pelo período de maior intensidade de abertura e liberalização econômica. Como medidas de aprofundamento das reformas e da abertura comercial, cabe ressaltar o Plano Nacional de Desestatização, ins-

tituído em 1990, e a Política Industrial e de Comércio Exterior (Pice), que intensificou o processo de abertura econômica e as mudanças no regime de importações do país, eliminando a maior parte das barreiras não tarifárias herdadas do período de substituição de importações. A alta inflação só foi debelada com a implementação do Plano Real. O sucesso da política de estabilização no governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) apoiou-se em taxas de juros reais altíssimas, sobrevalorização do real e prosseguimento, ainda que em menor ritmo, da abertura comercial e financeira. À época, o setor industrial já estava perdendo peso na estrutura produtiva. A indústria de transformação apresentou uma participação média anual de 30,7% no PIB entre 1973 e 1985. A partir do pico registrado de 32% em 1986, o setor inicia um processo de queda sustentada. Nos anos iniciais da liberalização comercial, em 1990, a participação já havia decrescido ao patamar de 22,7% (NASSIF, 2008, p. 83).

Os efeitos da abertura comercial e das políticas econômicas implementadas em consonância ao Consenso de Washington atuaram em diversas frentes. Por um lado, a abertura econômica conjugada com um período de apreciação do câmbio resultou no barateamento de insumos e bens de capital que permitiram a retomada do crescimento da produtividade industrial, modernização e diversificação na matriz produtiva nacional, além de ajudar na contenção dos preços domésticos. Porém, a abertura econômica também reduzia os custos de importação de produtos concorrentes que entravam no mercado doméstico, vindo de países cujas empresas apresentavam vantagens não só de custos como também de gestão e tecnologia. Assim, com a sobrevalorização do câmbio até a crise de 1999, o setor industrial apresentou um fraco desempenho em exportações. Ademais, a alta taxa de juros restringiu o investimento produtivo, o que contribuiu significativamente para o crescimento tímido da economia.

O governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em 2003, inicialmente não daria fim ao período de ortodoxia econômica. A principal mudança no cenário econômico, portanto, viria da situação externa, que se tornou muito favorável a partir de 2004. Com a crescente melhoria dos termos de troca e a explosão econômica da China, o Brasil viveria um período de bonança econômica, alavancado principalmente pelo *boom* das *commodities*. Apesar do crescimento econômico médio de 4,5% entre 2004 e 2007 (PIRES, 2010, p. 327), o marcante aumento do preço das *commodities* minerais e agrícolas e a valorização cambial do período inegavelmente empobreceram a produção industrial e a participação dos produtos industriais de maior valor agregado nas exportações.

As mudanças estruturais se aprofundariam ainda mais em face da explosão do preço das *commodities* e da grande expansão econômica dos países asiáticos, que impulsionaram a especialização produtiva da economia brasileira em produtos primários para exportação. Finalmente, a desvalorização do preço das *commodities* no mercado internacional e o desaquecimento da produção nos países desenvolvidos influenciaram a perda de fôlego da economia brasileira após 2010. A partir da comparação da taxa de variação do PIB e do preço das *commodities* através dos dados apresentados na Tabela 2, ilustra-se a importância desses produtos para o crescimento da economia brasileira.

Tabela 2 | Taxa de crescimento anual de variáveis selecionadas para a economia brasileira em cinco subperíodos

	1999-2002	2003-2005	2005-2010	2011-2014	2015-2016
Preço das commodities - FMI (% ao ano)	10,3	19,1	10,5	-7	-6,5
PIB (% ao ano, em termos reais)	2,3	3,4	4,5	2,3	-3,5
Exportações (% ao ano, em termos reais)	8,5	11,7	2,5	1,6	4,3

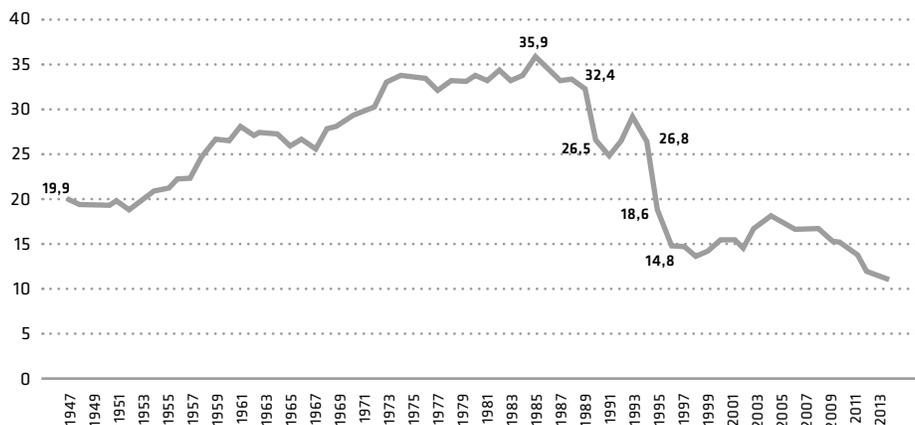
Fonte: adaptado de Carvalho (2018, p. 12).

No Brasil, portanto, o fenômeno da desindustrialização não corresponde ao conceito clássico de desindustrialização e, inicialmente, diz respeito ao caso apontado por Palma de doença holandesa. O fim do planejamento econômico com foco na industrialização, com a crise do desenvolvimentismo nos anos 1980 e a abertura econômica nos anos 1990, favoreceram setores já desenvolvidos e competitivos, principalmente aqueles que apresentavam vantagens comparativas naturais (*commodities*), o que ocasionou o lento desaparecimento de setores industriais com vantagens competitivas, mas ainda incipientes, e levando a especialização da economia em produtos menos sofisticados.

5. Desindustrialização em debate

As mudanças estruturais ocorridas na economia brasileira a partir das diferentes conjunturas enfrentadas e ações de política econômica deliberadas foram os principais motivos, ao longo das últimas quatro décadas, para a gradativa perda de participação do setor industrial no produto agregado, conforme ilustra o Gráfico 2:

Gráfico 2 | Evolução da Participação da Indústria de Transformação no PIB (%) – série não encadeada (1947 – 2013)



Fonte: Depecon (2015, p. 9) a partir das Contas Nacionais do IBGE.

O debate a respeito das causas do processo de desindustrialização, entretanto, está longe de ser consensual. São identificados dois principais grupos apresentando diferentes visões a respeito do papel da indústria para o desenvolvimento econômico. Para o primeiro, ligado ao *mainstream*, a composição setorial da produção não teria influência sobre o processo de desenvolvimento econômico. O segundo grupo, baseado nos pressupostos kaldorianos, atribuem uma atenção especial ao setor industrial para a promoção do desenvolvimento econômico. Dentro dessa corrente, no Brasil,¹⁰ inserem-se os autores denominados novo-desenvolvimentistas, perspectiva que justifica a importância da indústria a partir da análise de variáveis macroeconômicas, assumindo a taxa de câmbio como elemento fundamental para o sucesso do setor industrial.

O ponto inicial da análise da contribuição do grupo de autores vinculados à ortodoxia e ao liberalismo econômico se dá em torno do entendimento de que perfil seto-

10. Hiratuka e Sarti (2017) ainda arrolariam um terceiro grupo que também defende a indústria como motor do crescimento, mas faz sua análise acrescentando elementos estruturalistas e neoschumpeterianos, ao passo que seus trabalhos dizem respeito à evolução da estrutura intrassetorial da indústria. Os economistas dessa visão assumem o pressuposto da existência de diferentes padrões técnicos entre os setores, que dependem das diferentes formas de aprendizado e trajetórias tecnológicas. Para facilitar a exposição do debate a seguir, propõe-se a distinção dos autores em dois grandes grupos de pensamento: os ortodoxos, ligados ao liberalismo econômico, e os heterodoxos com um viés pró-indústria.

rial da economia não influencia de forma relevante o crescimento econômico. No contexto dos modelos neoclássicos de crescimento, portanto, a desindustrialização não é considerada um fenômeno significativo para a perspectiva de crescimento de longo prazo, visto que essa seria consequência da acumulação de fatores e do progresso tecnológico, variáveis que, segundo o pensamento do *mainstream*, não são afetadas pela composição setorial da produção. De maneira mais direta, os modelos neoclássicos não distinguem se a unidade de valor adicionado é gerada no setor primário, secundário ou terciário, e consideram que possui a mesma significância para o crescimento de longo prazo.

O trabalho de Bonelli, Pessoa e Matos (2013) admite que o debate sobre a desindustrialização brasileira não é recente, tendo sido iniciado a partir da abertura comercial. Tratando mais especificamente da conjuntura industrial medíocre pós-2011, os autores alegam que não está ao alcance do governo solucionar os problemas derivados do fenômeno complexo que é a perda de peso da indústria. Nesse contexto, apontam para a existência de três dimensões inter-relacionadas para a explicação do processo: i) caráter cíclico: a indústria levou cerca de cinco anos para conseguir retomar o nível de produção industrial pré-crise de 2008. Sendo assim, a queda de participação da indústria na atividade econômica seria um fenômeno observado mundialmente; ii) a mudança no quadro global de vantagens comparativas com a integração comercial internacional de países como China e Índia, que possuem mão de obra barata e abundante; iii) o caráter estrutural, o que vai ao encontro da teoria clássica da desindustrialização, alegando uma tendência secular de perda de peso da indústria no mundo, devido não só a mudanças nos padrões de consumo como também à obtenção de certa maturidade no desenvolvimento industrial. Os autores reafirmam a tese de uma trajetória natural de realocação de fatores produtivos da indústria para o setor de serviços.

Ademais, o trabalho de Bonelli, Pessoa e Matos (2013) traz uma contribuição de análise empírica ao debate sobre a desindustrialização. Inicialmente, os autores propõem correções metodológicas a respeito das medições das Contas Nacionais. Eles alegam que a medição deve ser feita em preços constantes, e que, utilizando tal metodologia, a indústria apresenta uma queda gradual e suave na composição do produto desde a década de 1970. Além da correção inicial, apresentam uma análise de *cross-section* que cruza os dados da participação da indústria do PIB para 170 países, com

dados de 1970 até 2010, utilizando regressões a partir de variáveis explicativas tais como taxa de câmbio real, taxa de poupança, PIB *per capita*, densidade populacional, entre outros. A conclusão do modelo defende que, com exceção da China, todas as regiões apresentaram perda de participação industrial ou no máximo manutenção desta no período compreendido pela pesquisa. Ainda que o processo tenha um caráter heterogêneo nas diferentes regiões, se apresenta como uma característica comum às economias dos países. Além disso, o modelo econométrico indica que o Brasil possuía um nível de participação industrial maior do que deveria, situação denominada de “doença soviética”:

Uma conclusão dos nossos resultados é [...] a doença soviética no Brasil – entendida como uma indústria muito acima do padrão internacional quando se levam em conta grau de desenvolvimento, população, tecnologia, dotação de recursos naturais etc. [...]. Os exercícios econométricos confirmam a existência de uma indústria com peso muito acima do normal de meados dos anos 1970 até a segunda metade dos anos 1980 (BONELLI; PESSOA; MATOS, 2013, p. 71).

Nesse sentido, o movimento de desindustrialização observado seria apenas uma correção de rota devido ao excesso de indústrias provocado pelo período de políticas desenvolvimentistas. Essa convergência, segundo o estudo, aconteceu no período entre 1988-1993. Após esse período, os resultados mostram um diagnóstico de doença holandesa muito moderada.

Bacha (2013) aponta para a importância de variáveis de origem externa para a explicação da desindustrialização brasileira. Segundo o autor, foram mais relevantes no processo a alta dos preços das *commodities* e a entrada de capitais estrangeiros do que as políticas econômicas domésticas. O autor alega que o período de bonança externa vivido entre 2005-2011 permitiu que o gasto interno crescesse muito acima do produto, o que indica melhoria nos termos de troca. O trabalho sugere, a partir de dois esquemas contábeis e um modelo macroeconômico, que o quadro externo favorável e o aparente pleno emprego observado na economia brasileira induziram à desindustrialização, pela elevação da demanda por bens não comercializáveis, que acarretou uma maior necessidade de mão de obra no setor terciário. A conclusão é que a economia padeceria de uma espécie de doença holandesa, dada a magnitude da “bonança exter-

na”. A taxa de câmbio, nesse caso, não teria influenciado o processo e a perda de participação da indústria na estrutura produtiva.

No âmbito do debate acerca da reprimarização produtiva apresentada pelo Brasil após a abertura comercial, Lazzarini, Jank, Inoue (2013) discorrem sobre a crescente especialização brasileira em *commodities*. Os autores buscam desfazer concepções acerca do processo de reprimarização, alegando que não seria necessariamente ruim. A fim de contestar o argumento que sustenta que os produtos primários possuem baixo valor agregado, os autores propõem a análise a partir do Valor da Transformação Industrial (VTI) por trabalhador, que é uma medida de produtividade do trabalho. Os autores alegam que, por mais que um computador apresente um preço de mercado muito mais elevado que o minério de ferro (*commodity*), a produção do último adiciona um valor maior por trabalhador, conforme ilustra a Tabela 3:

Tabela 3 | Valor da transformação industrial por trabalhador em etapas sequenciais da cadeia do minério de ferro no Brasil - (1996-2009)

Etapa	VTI médio por trabalhador (R\$)	Taxa média de crescimento anual (%)
Extração do minério de ferro	507,48	6,3
Metalurgia (laminados planos de aço)	395,41	3,9
Fabricação de equipamentos de informática	238,41	- 4,1

Fonte: Lazzarini, Jank, Inoue (2013, p. 204), a partir de dados do IBGE.

Além da questão do valor adicionado, os autores buscaram elucidar questões a respeito da baixa densidade tecnológica das *commodities*, da deterioração dos termos de troca e da suposição de doença holandesa causada pela especialização primária. Com base nos dados apresentados, o trabalho conclui que a especialização em *commodities* de maneira alguma pode ser vista como uma maldição. Ademais, argumentam que não é recomendável proteger setores industriais de baixa produtividade apenas por apresentarem maior preço final ou densidade tecnológica, e, sim, especializar a economia em setores que possuem produtividade mais elevada e estimular os ganhos tecnológicos nos setores que vêm absorvendo maior volume de mão de obra, como os serviços.

Por fim, o trabalho de Pastore, Gazzano, Pinotti (2013) traz uma análise da situação industrial brasileira, buscando explicações que justifiquem a estagnação apresen-

tada pelo setor desde 2010. Os autores põem o fardo da culpa nas políticas fiscais keynesianas anticíclicas adotadas pelo governo a partir de 2010, conjuntura em que o país apresentava um cenário próximo ao pleno emprego. Nesse contexto, a elevação dos salários reais acima da produtividade média, devido à política de valorização do salário mínimo, impediu a maior utilização da capacidade produtiva da indústria, fato que, combinado com as políticas fiscais e monetárias expansionistas, contribuiu para o aumento das importações líquidas. O outro agravante apontado no trabalho seria a propagação do choque externo que restringiu a produção industrial no mundo inteiro, atingindo também o Brasil. A elevação dos salários reais tornou os bens domésticos relativamente mais caros do que os internacionais, por causa do aumento do custo unitário do trabalho na indústria, que já não utilizava toda capacidade produtiva. Combinados com a desaceleração das exportações industriais, esses fatores são apontados como a explicação para a estagnação do setor industrial no Brasil nos anos que precederam a crise econômica.

Apresentadas as teses que permeiam o debate acadêmico entre os economistas ligados à ortodoxia e ao liberalismo econômico, é primordial ressaltar que em nenhum momento os autores abordados negaram o processo de desindustrialização pelo qual a economia brasileira vem passando nas últimas décadas. O fenômeno, portanto, é considerado natural a partir da reestruturação produtiva ocorrida no Brasil desde a década de 1990, com o fim do modelo de substituição de importações. No que diz respeito aos anos 2000, os trabalhos indicam a evidência de especialização produtiva devido ao *boom* das *commodities*, apreciação cambial e crise econômica mundial pós-2008. Recentemente, políticas econômicas expansionistas consideradas equivocadas e o aquecimento artificial do mercado de trabalho com ganhos salariais acima da produtividade seriam a explicação para o desempenho fraco do setor industrial no país. Em nenhum momento a desindustrialização é tida como um fenômeno condenável. Alguns autores, inclusive, destacam os pontos positivos acerca do processo, como as oportunidades em vantagens comparativas trazidas pela especialização em produtos primários e os ganhos em produtividade impulsionados pela liberalização do comércio.

Se opondo à vertente do *mainstream*, as diferentes correntes de pensamento da perspectiva heterodoxa consideram que o processo de crescimento econômico é setor-específico, ou seja, apoiam-se em uma visão kaldoriana do crescimento e especialização produtiva. Mais precisamente, os autores acreditam no papel da indústria

como impulsionadora do crescimento de longo prazo das economias capitalistas. Conforme apresentado anteriormente, a visão a partir das leis de Kaldor aceita que, geralmente, a indústria caracteriza-se por obter economias estáticas e dinâmicas de escala. Ademais, defendem que o setor promove o progresso técnico e desenvolvimento tecnológico em outros setores, implica maiores encadeamentos produtivos nos setores tanto a jusante quanto a montante e, também, que seus produtos apresentam uma maior elasticidade-renda da demanda. Diferentemente dos economistas ligados à ortodoxia, esse grupo vê o fenômeno da desindustrialização ocorrida no Brasil como de natureza precoce, implicando um impacto negativo sobre o potencial de crescimento de longo prazo.

Dentro dessa perspectiva pró-indústria, destacam-se os autores chamados de novo-desenvolvimentistas. Diferentemente do que se observa no arcabouço desenvolvimentista tradicional, não há defesa de práticas protecionistas como forma de alavancar o setor industrial. Por sua vez, a linha de argumentação novo-desenvolvimentista tem como objeto de análise os preços macroeconômicos, em particular a taxa de câmbio real, considerada como ponto nevrálgico do debate para a promoção de uma estrutura industrial robusta e competitiva. Como abordado anteriormente, Palma (2005) apresenta uma reformulação e expansão do conceito clássico de doença holandesa, incluindo como causa a mudança na estratégia de política econômica na América Latina a partir da década de 1980. Os argumentos dos novo-desenvolvimentistas são similares ao de Palma, ainda que o debate esteja voltado especialmente para a influência da apreciação cambial para a ocorrência de doença holandesa. Sob essa ótica, entende-se que a alteração da política econômica e a implementação de medidas liberalizantes acabaram por apreciar a moeda nacional. Nesse sentido, a sobreapreciação cambial observada devido à ancoragem realizada com fins de estabilização dos preços foi o que acarretou a doença holandesa, no caso brasileiro. Os principais autores destacam que, devido à disponibilidade de recursos naturais e às vantagens ricardianas apresentadas pelos países em desenvolvimento, juntamente com um volume alto de entrada de capitais decorrentes da abertura financeira e políticas cambiais com fins de manutenção dos salários reais artificialmente elevados, fragilizariam o setor industrial tornando-o incapaz de competir e sobreviver à concorrência internacional.

O processo de desindustrialização e ocorrência de doença holandesa são objeto de pesquisa de Bresser-Pereira (2012). A fim de explicar os movimentos observados pela

indústria no Brasil, Bresser-Pereira destaca a produção de *commodities* como fonte de rendas ricardianas, apresentando vantagens comparativas e absolutas para a economia. Diferente das *commodities*, a produção industrial de bens com vantagens competitivas pode ser desestimulada caso se observe uma tendência à apreciação na taxa de câmbio real. Nesse caso, se inviabilizariam o desenvolvimento e a competitividade da indústria. O autor entende, portanto, que a taxa de câmbio funcionaria como uma espécie de interruptor com a capacidade de “ligar ou desligar” as firmas industriais com maior densidade tecnológica. A capacidade dessas empresas de competirem com produtos estrangeiros e de serem vetores do dinamismo produtivo local funcionaria como um indicador para a eficiência do setor e seria tido como base para a tomada de decisão acerca dos rumos das políticas econômica e industrial.

Um argumento similar a esse já havia sido desenvolvido em Bresser-Pereira e Marconi (2007). Os autores apresentam diferentes dados e indicadores para vincular a desindustrialização da economia brasileira à ocorrência da doença holandesa, fato que estaria ocorrendo desde a década de 1990, a partir do fim dos mecanismos de neutralização do fenômeno. Os dados apresentados pelos autores apontam para o forte e sustentado crescimento do superávit comercial em *commodities* verificado entre 1992 e 2007, ao passo que a balança dos produtos manufaturados passou de um saldo positivo de US\$ 4 bilhões de dólares em 1992 para um déficit de aproximadamente US\$ 10 bilhões em 2007. Os dados apresentados na Tabela 4 corroboram a alteração da dinâmica ocorrida nas categorias de produtos, indicando um claro ganho comercial na produção de *commodities* em detrimento dos produtos manufaturados de densidade tecnológica mais elevada:

Tabela 4 | Saldo da balança comercial segundo produtos que originam (*commodities*) e são afetados pela doença holandesa (manufaturados) – em bilhões de US\$

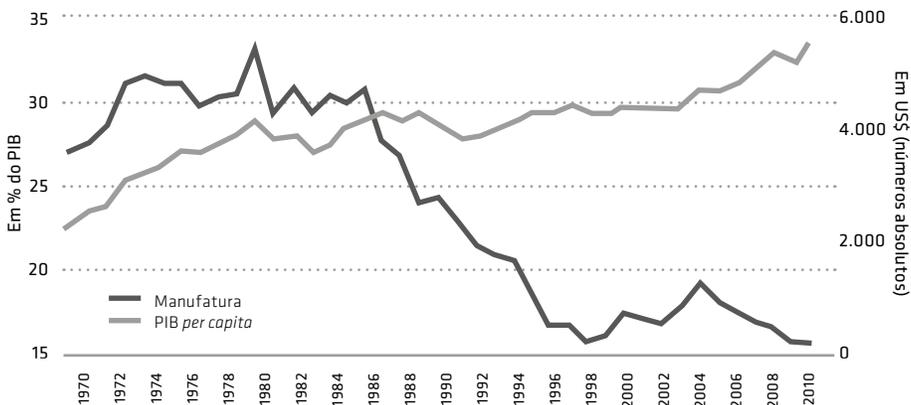
	1992	2002	2007
<i>Commodities</i>	11,0	16,1	46,8
<i>Commodities</i> agrícolas	3,8	9,8	29,1
<i>Commodities</i> minerais	-1,3	1,1	6,9
Manufaturados	4,0	-4,0	-9,8
Manufaturados baixa e média-baixa tecnologia	4,7	6,0	10,4
Manufaturados média-alta e alta tecnologia	-0,7	-10,1	-20,2

Fonte: Bresser-Pereira e Marconi (2007, p.12), a partir de dados da Funcex.

O movimento observado descreve a reprimarização da pauta exportadora, fortalecendo o pressuposto da doença holandesa. Os autores observam, por fim, que a incidência do fenômeno da doença holandesa teria se acentuado a partir de 2003 até o final da década, período de explosão econômica da China e maior demanda internacional por *commodities*.

Oreiro e Feijó (2010) alegam que existe o reconhecimento de que há uma desindustrialização em curso e, portanto, o que ainda é objeto de divergência entre os autores seriam as causas do processo. Ou seja, se a perda de participação da indústria na estrutura produtiva seria resultado natural do desenvolvimento da economia brasileira, ou ainda se é efeito da ocorrência da doença holandesa não neutralizada. Por sua vez, Arend (2015) relaciona os dados de participação percentual da manufatura no PIB e renda *per capita* a fim de verificar se o processo brasileiro ocorreu conforme os preceitos clássicos da desindustrialização ou se foi de natureza precoce. Para isso, toma como base comparativa o quadro de desindustrialização dos países considerados desenvolvidos. O autor assinala que o PIB *per capita* do Brasil ao início do processo de desindustrialização era equivalente a 20% do observado nos Estados Unidos quando a manufatura passou a apresentar queda na participação do PIB. O trabalho mostra ainda que, enquanto os países desenvolvidos iniciaram o processo com renda *per capita* em torno de US\$ 20 mil, o caso brasileiro ocorreu com níveis inferiores, cerca de US\$ 4 mil:

Gráfico 3 | Processo de desindustrialização precoce – Brasil (1970 – 2010)



Fonte: Arend (2015, p. 29).

Logo, o caso do Brasil não corresponde ao processo natural de desindustrialização. O autor aponta que, por mais que o nível de industrialização da economia brasileira seja próximo ao dos países desenvolvidos, a renda *per capita* nessas economias é, em média, sete vezes maior que a brasileira. Arend (2015) alega que esta é uma forte evidência de desindustrialização precoce.

Conclui-se, portanto, que a perspectiva heterodoxa aponta claramente para a ocorrência de um processo de desindustrialização precoce no Brasil, em virtude principalmente das disfunções causadas pela sobreapreciação cambial. O fenômeno da doença holandesa é constatado, ao passo que se observa a especialização regressiva da matriz produtiva brasileira, com o aumento da participação de atividades de baixa intensidade tecnológica. O aumento da participação das *commodities* em detrimento das manufaturas na composição do PIB reflete os efeitos da reprimarização da pauta exportadora de uma economia que goza de vantagens de comércio em setores intensivos em recursos naturais. O aumento no coeficiente de importações de insumos e produtos finais ao longo do tempo, por outro lado, é consequência da desindustrialização. Existe a preocupação com a perda de densidade industrial do país, pois é vista como fator essencial para explicar o menor dinamismo da economia atualmente. O adensamento produtivo está diretamente ligado à capacidade industrial de gerar valor agregado e disseminar o progresso técnico, ao passo que os produtos antes fabricados no país são substituídos por importados, a tendência é que a indústria reduza a geração de empregos diretos e passe a ter apenas o papel de “maquiladora”.¹¹ Em resumo, a desindustrialização precoce reduz o poder de encadeamento entre as firmas, a diversificação produtiva e a densidade tecnológica no setor produtivo, o que limita o crescimento potencial de longo prazo.

6. Considerações finais

A desindustrialização observada na economia brasileira pode ser interpretada como resultado de um rápido processo de liberalização comercial e financeira nos anos 1990:

11. O termo é utilizado por Feijó, Carvalho e Almeida (2005, p. 19).

a interrupção abrupta do modelo de industrialização liderado pelo Estado. A abertura comercial proposta nos governos Collor e FHC não obteve êxito na tentativa de induzir o investimento em pesquisa e desenvolvimento nas empresas, aumentar a inserção no mercado internacional e produzir um choque positivo para a competitividade do setor industrial brasileiro. De fato, a indústria local apresentava atraso no que diz respeito ao desenvolvimento tecnológico, produtividade e gestão após décadas de protecionismo governamental. Nesse sentido, o processo de liberalização poderia trazer benefícios para o setor por meio de oportunidades como a importação mais barata de insumos e máquinas e equipamentos para o aumento da produtividade e redução de custos, além da incidência em novos mercados consumidores. A abertura comercial, portanto, não seria considerada estritamente perversa em seu propósito, mas foi uma política equivocada, devido à rapidez em que ocorreu e devido ao ambiente macroeconômico de câmbio real apreciado e taxa de juros real elevada desde a estabilização dos preços em meados dos anos 1990, acarretando na perda de competitividade da indústria nacional tanto no mercado externo, como no interno.

A respeito da natureza do processo, deve-se ressaltar que a desindustrialização observada no Brasil não corresponde ao caso clássico definido por Rowthorn e Ramaswamy (1997). Diferentemente do conceito apresentado para o caso observado nas economias avançadas, o Brasil iniciou o processo de desindustrialização com um nível de renda *per capita* inferior ao constatado nos países desenvolvidos que passaram por situação semelhante. Além disso, o Brasil não apresentou elevação substancial na participação dos serviços de alta tecnologia. Claramente, a relação entre o nível de atividade do setor industrial e a renda *per capita* depende de uma gama de variáveis, mas, principalmente, da estratégia comercial de cada país. Há economias que seguem agendas industriais destinadas a gerar superávit comercial nas manufaturas¹² e, também, aquelas que apresentariam mais vantagens em recursos naturais, podendo assim financiar o déficit industrial. O que aconteceu no Brasil, a partir da década de 1980, foi uma reorientação de agenda de política econômica que reduziu de forma rápida o protecionismo ao setor industrial, provocando uma lenta redução da participação das manufaturas no produto agregado e uma especialização na produção de *commodities* industriais, agrícolas e minerais. Ademais, a apreciação cambial observada no perío-

12. Caso observado na economia chinesa, por exemplo.

do também foi fruto de política econômica deliberada para ancorar preços domésticos, representando um fator central para acentuar a especialização em setores com vantagens comparativas. Desde a ancoragem cambial adotada pelo Plano Real, a taxa de juros tem sido utilizada – na prática¹³ – como variável de controle da taxa de câmbio. Com a adoção do câmbio flexível a partir de 1999, observam-se taxas de juros persistentemente elevadas, dada a necessidade de atração de capital estrangeiro a fim de apreciar o Real e, dessa maneira, evitar pressões inflacionárias. Por isso, a estabilização monetária no Brasil acontece com custos derivados das altas taxas de juros e do câmbio sobreapreciado, representando um empecilho ao desenvolvimento do setor industrial.

O caso brasileiro apresentou, portanto, um quadro de desindustrialização prematura devido à doença holandesa acirrada pela apreciação cambial. Contudo, falhas no modelo de industrialização nos anos 1980 também contribuíram para o processo. Ou seja, o excesso de protecionismo, por um longo período de tempo, gerou uma indústria que não foi capaz de promover a constante busca por aumento de competitividade e inovação. No que diz respeito à conjuntura econômica internacional, a explosão da demanda por *commodities* a partir dos anos 2000 – em parte impulsionada pelo expressivo crescimento da economia da China – adicionada à elevação do preço de comercialização desses produtos no mercado internacional e à condição brasileira de abundância de recursos naturais propiciaram um cenário extremamente positivo para a produção e exportação desses produtos.

Embora o quadro atual aponte para uma dependência da economia brasileira em relação às *commodities*, de maneira alguma pode-se afirmar que o país retornou à condição pré-1930, visto que a estrutura produtiva brasileira é infinitamente maior do que a verificada naquela época. Por fim, deve ser destacada a importância do debate acerca da desindustrialização e futuro da indústria brasileira, tema que está intimamente ligado à superação das condições de subdesenvolvimento. Por isso, não se compartilha da ideia de que exista um nível “correto” de participação industrial na estrutura produtiva, como defendido pela tese da “doença soviética”. Para que o processo de crescimento econômico apresente dinamismo, exige-se uma política indus-

13. Na teoria, o Banco Central manipularia a taxa de juros para conter diretamente o processo inflacionário a partir da restrição da demanda agregada, seguindo os pressupostos do Novo Consenso Macroeconômico e a Regra de Taylor.

trial voltada para a diversificação da estrutura produtiva, visto que a alocação de recursos a partir dos mecanismos de mercado não tem atuado nessa direção. Para isso, é necessária a implementação de uma política econômica que vise propiciar preços macroeconômicos – taxa de juros real, taxa de câmbio real, taxa de salários – compatíveis com o desenvolvimento tecnológico e produtivo da indústria. Defendem-se incentivos a setores de maior complexidade e sofisticação tecnológica, pois tendem a gerar produtos com alto valor agregado e disseminar o progresso técnico para os demais setores produtivos, o que influencia na geração de empregos de melhor qualidade e na obtenção de níveis mais elevados de renda.

Referências

- AREND, M. A industrialização do Brasil ante a nova divisão internacional do trabalho [Texto para discussão, nº 2.105]. Rio de Janeiro, Ipea, p. 1-62, 2015. Disponível em: < http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4620/1/td_2105.pdf>.
- BACHA, E. Bonança externa e desindustrialização no Brasil: uma análise do período 2005-2011. In: _____. *O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.
- BONELLI, R.; PESSOA, S.; MATOS, S. Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. In: BACHA, E. *O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013, p. 201-225.
- BRESSER-PEREIRA L. C. A taxa de câmbio no centro da teoria do desenvolvimento. *Estudos Avançados*. vol. 26(75), p. 7-28, 2012. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/39481/42365>>.
- BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. Existe doença holandesa no Brasil?. *Fórum de Economia da Fundação Getúlio Vargas*, vol. 4, 2007. Disponível em: < <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2008/08.14.Existe.doen%C3%A7a.holandesa.comNelson.Marconi.5.4.08.pdf>>.
- BRESSER-PEREIRA, L.C.; MARCONI, N.; OREIRO, J.L. A doença holandesa. In: _____. *Globalização e competição: por que alguns países emergentes têm sucesso e outros não*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 141-171.
- CARVALHO, L. *Valsa brasileira: Do boom ao caos econômico*. São Paulo: Editora Todavia, 2018.
- CASTRO, A. B. A reestruturação industrial brasileira nos anos 90. Uma interpretação. *Revista de Economia Política*, vol. 21, n. 3, p. 3-26, 2001. Disponível em: < <http://www.rep.org.br/pdf/83-1.pdf>>.
- DEPECON. DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E ESTUDOS ECONÔMICOS. *Perda de participação da indústria de transformação no PIB*. São Paulo: Fiesp, maio, 2015.
- FEIJÓ, Carmem A.; CARVALHO, Paulo G. M.; ALMEIDA, Julio S. G. Ocorreu uma desindustrialização no Brasil? *Carta do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial*, São Paulo, nov. 2005.
- FONSECA, P. C. D. O processo de substituição de importações. In: REGO, J.M.; MARQUES, R.M. (Org.). *Formação econômica do Brasil*. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.
- _____. Desenvolvimentismo: a construção do conceito. In: CALIXTRE, A. B.; BIANCARELLI, A. M.; CINTRA, M. A. M. (Orgs.). *Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro*. Brasília: IPEA, 2015, p. 29-70.
- HIRATUKA, C.; SARTI, F. Transformações na estrutura produtiva global, desindustrialização e desenvolvimento industrial no Brasil. *Revista de Economia Política*, vol. 37, n. 1, 2017. Disponível em: < https://www3.eco.unicamp.br/neit/images/destaque/REP_146-10-1.pdf>.
- KALDOR, N. Alternative theories of distribution. *Review Of Economic Studies*, [S.I.], vol. 2, n. 2, 1956
- KUME, H.; PATRICIO, J. A. A reforma aduaneira proposta pela CPA: um primeiro passo para formulação de uma política tarifária. *Revista Brasileira do Comércio Exterior*, [S.I.], n. 15, 1988. Disponível em: <<http://funcex.org.br/publicacoes/tds/TDFUNCEXO10.pdf>>.

- LAZZARINI, S. G.; JANK, M.S.; INOUE, C.; F. K. Commodities no Brasil: maldição ou bênção. In: BACHA, E. *O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013, p. 201-222.
- NASSIF, A. Há evidências de desindustrialização no Brasil?. *Brazilian Journal of Political Economy*, [S.I.], vol. 28, n. 1, p. 72-96, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rep/v28n1/a04v28n1.pdf>>.
- OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. *Brazilian Journal of Political Economy*, [S.I.], vol. 30, n. 2, p. 219-232, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rep/v30n2/03.pdf>>.
- PALMA, J. G. Cuatro fuentes de “desindustrialización” y un nuevo concepto del “síndrome holandés”. In: OCAMPO, J.A. *Más allá de las reformas: dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica*. Bogotá: Alfaomega/Cepal, 2005. p. 79-129.
- PASTORE, A. C.; GAZZANO, M.; PINOTTI, M. C. Por que a produção industrial não cresce desde 2010? In: BACHA, E.; BOLLE, M. (Org.). *Desindustrialização em debate*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.
- PIRES, M.C. *Economia brasileira: da colônia ao governo Lula*. São Paulo: Saraiva, 2010.
- ROSENSTEIN-RODAN, P. N. Problems of industrialization of eastern and south-eastern Europe. *The Economic Journal*, vol. 53, n. 210/211, p. 202-211, 1943.
- _____. Notes on the theory of the ‘big push’. In: _____. *Economic Development for Latin America*. London: Palgrave Macmillan, 1961, p. 57-81. Disponível em: <<https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/82984/10061432.pdf?sequence=1±>>.
- ROWTHORN, R. Korea at the cross-roads. ESRC Centre for Business Research. Cambridge University: Working Paper, 1994.
- ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. *Deindustrialization: causes and implications*. [S.I.], 1997.
- SUZIGAN, W. *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- SZIRMAI, A. Industrialization as an engine of growth in developing countries, 1950-2005. *Structural Change and Economic Dynamics*, [S.I.], vol. 23, p. 406-420, 2012. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954349X1100018X>>.
- SZIRMAI, A.; VERSPAGEN, B. Manufacturing and economic growth in developing countries, 1950–2005. *Structural Change and Economic Dynamics*, [S.I.], vol. 34, p. 46-59, 2015.