

Desindustrialização em debate: teses e equívocos no caso da economia brasileira*

Jose Alderir da Silva**

André Luís Cabral de Lourenço***

Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e Professor do Departamento de Economia da UFRN

Doutor em Economia da Indústria e da Tecnologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Professor do Departamento de Economia da UFRN

Resumo

O presente estudo tem por objetivo esclarecer os pressupostos teóricos que embasam os argumentos distintos nas diversas correntes econômicas, dentro do debate da desindustrialização brasileira. O processo de desindustrialização pode ocorrer de forma natural ou precoce; porém, no caso da economia brasileira, não há um consenso sobre o tipo de desindustrialização em voga. Existe uma pluralidade de teses em relação à existência, ao período, às causas, às consequências, dentre outros fatores, desse processo. A divergência ou a aproximação de argumentos entre os autores nesse debate não corresponde, necessariamente, à determinada linha teórica a partir de uma avaliação realizada com base nos indicadores clássicos de desindustrialização.

Palavras-chave: desindustrialização; indústria de transformação; taxa de câmbio.

Abstract

The present study aims at explaining the theoretical assumptions behind the distinct arguments in several economic approaches within the debate on Brazilian industrialization. The process of deindustrialization can occur naturally or precociously; however, in the case of the Brazilian economy, there is no consensus on the type of existing deindustrialization. There is a plurality of theses about the existence, period, causes, consequences, and other factors involved in that process. The divergence or convergence of arguments among authors in this debate does not necessarily correspond to a particular theoretical line which stems from an evaluation based on the classical indicators of deindustrialization.

* Artigo recebido e aceito para publicação em maio 2014.
Revisora de Língua Portuguesa: Elen Jane Medeiros Azambuja.

** E-mail: josealderir16@hotmail.com

*** E-mail: andre-lourenco@uol.com.br

Key words: *deindustrialization; manufacturing; exchange rate.*

Introdução

Para alguns autores, a economia brasileira passa pelo processo de desindustrialização desde a crise da dívida, nos anos 80.¹ Contudo, recentemente, esse debate ganhou força na imprensa e no meio acadêmico. Essa ênfase maior no período recente se deve à queda brusca na participação da indústria de transformação no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, à redução da participação do emprego industrial no emprego total, à maior participação das *commodities* nas exportações e ao aumento das importações de bens manufaturados (Silva, 2014).

Segundo a observação de dados estruturais de longo prazo, o Brasil parece seguir uma trajetória de desenvolvimento, isto é, uma trajetória de industrialização rápida no período 1930-80. No final dos anos 40 e em meados dos anos 50, a participação da agropecuária no PIB era superior à participação da indústria em 5 p.p., entretanto o Setor Terciário já concentrava mais de 50% do PIB.² Todavia a indústria superou a agropecuária em 1956, com esta última perdendo participação no PIB, e os serviços mantendo sua participação em torno de 50%. Essa tendência permaneceu, pelo menos, até 1980, devido à continuação do processo de industrialização por substituição de importações³ e aos sucessivos planos de desenvolvimento implementados antes e durante a era militar⁴.

Contudo diversos autores (Bresser-Pereira; Marconi, 2008; Cano, 2012; Marconi; Rocha, 2012; Oreiro; Feijó, 2010; Palma, 2005), utilizando os indicadores tradicionais da desindustrialização, a redução do emprego industrial no emprego total e a redução do Valor Adicionado (VA) da indústria no PIB (Rowthorn; Ramaswany, 1999; Silva; Lourenço, 2014; Tregenna, 2009), para o caso brasileiro, mostram que o País pode estar passando por um processo de de-

sindustrialização, quando considerados os dados no agregado. As discussões e as respectivas hipóteses ortodoxas e heterodoxas ocorrem em torno do resultado final desses indicadores, não considerando a sua decomposição na análise, salvo algumas exceções.⁵

Em primeiro lugar, observa-se, no Gráfico 1, que a participação da agropecuária no Valor Adicionado total, depois de ter alcançado o pico de 25% em 1951, teve sua participação reduzida para 5,2% em 2012. Por outro lado, a indústria extrativa, após ter passado por um ciclo de crescimento no período 1978-92, cuja participação superou os 3% em 1985, voltou a apresentar uma participação inferior a 1% em 1993. Não obstante isso, desde 2000, a indústria extrativa tem apresentado um crescimento expressivo na participação (167% no período 2000-12 e 43% no período 2010-12), o que gerou uma participação superior a 4% do Valor Adicionado total em 2012.⁶

Quanto à participação do Valor Adicionado da indústria de transformação, essa seguiu uma tendência de crescimento até 1986, quando ocorreu o *turning point*, com cerca de 32%. Desse ano em diante, a participação da indústria de transformação foi reduzida, atingindo 13,2% em 2012 e tendo uma variação negativa de 59% no período 1986-2012.⁷ No entanto, observa-se uma redução expressiva, superior a 18%, no período 2010-12. Como a participação da indústria de transformação é superior à da indústria extrativa, o crescimento desta última não foi suficiente para aumentar a participação da indústria como um todo, de modo que o resultado foi uma variação negativa de 6,3% na indústria total, no mesmo período, o que correspondeu a uma participação de

¹ Ver Gonçalves (2000) e Marquetti (2002).

² A participação da agropecuária, da indústria e do Setor Terciário, em 1950, era, aproximadamente, de 24%, 19% e 52% respectivamente.

³ Ver Tavares (1973) e Fishlow (2013).

⁴ Dentre os mais importantes, destacam-se o Plano de Metas, em 1955, o I Programa Nacional de Desenvolvimento (PND), em 1972, e o II PND, em 1979.

⁵ Ver Squeff (2012).

⁶ Espera-se que a participação da indústria extrativa continue a aumentar nos próximos anos, devido, sobretudo, aos investimentos no Pré-Sal e na extração de minério de ferro, dada a dinâmica desses produtos no mercado internacional.

⁷ Vale a pena mencionar que a forte redução ocorrida em 1995 pode ser resultado da mudança no Sistema de Contas Nacionais do Brasil, nesse ano. Tentando contornar esse problema, Bonelli, Pessôa e Matos (2013) reconstruíram uma nova série do PIB industrial, na qual ainda se verifica uma redução da participação da indústria no PIB, porém desde meados da década de 70 e em proporções menores do que a reportada no Gráfico 1.

26,2% no Valor Adicionado total. Processo inverso ocorreu com a participação do setor serviços, que alcançou 68,4% do Valor Adicionado total em 2012, um crescimento de 2,8% em relação a 2010. Apesar da elevada participação, o setor serviços no Brasil corresponde a serviços intensivos em mão de obra com baixa qualificação.

Assim, em termos de peso no Valor Adicionado, a indústria de transformação como um todo parece seguir uma trajetória de desindustrialização, tendo o processo iniciado em 1986. Além dos efeitos gerados pela crise da dívida e das políticas contracionistas de seu ajuste, o *turning point* nesse ano pode ser explicado tanto pelo esgotamento do modelo de industrialização por substituição de importações como pelo início do processo de abertura comercial e financeira, cujos efeitos foram ampliados na década seguinte.

Essa desindustrialização também parece evidente em termos de emprego. Comparando a participação do emprego formal dos macrossetores da economia no emprego total, observa-se uma perda relativa do emprego na agropecuária e na indústria de transformação para o setor serviços (Tabela 1). Assim como o Valor Adicionado, esse indicador de emprego também apresenta problemas. No período pós 2005, houve um forte processo de formalização do emprego, sobretudo no setor serviços. Destarte, a redução do emprego industrial pode estar associada ao aumento da formalização do emprego e não necessariamente ao processo de desindustrialização.

Nesse sentido, ocorreram uma variação negativa de -2,9% na participação do emprego da indústria de transformação e uma variação positiva de 3,0% no setor serviços, no período 1996-2005. Já no período 2006-13, houve uma variação de -10,0% e de 7,8% na indústria de transformação e no setor serviços, respectivamente. Diante disso, é possível que o processo de perda de participação do emprego industrial no período de menor formalização tenha sido acelerado no período de maior formalização do emprego, o que, de certa forma, dificulta a identificação do processo de desindustrialização. Além disso, como a taxa de variação da participação do emprego industrial e a do setor serviços foram semelhantes, porém inversas, no período 1996-2005, pode ter ocorrido um processo de terceirização das atividades industriais, dado que a produção industrial em termos absolutos apresentou crescimento. Esse processo também dificulta a identificação do processo de desindustrialização.

Assim, analisando-se os dados no agregado para a indústria de transformação, apesar de algu-

mas inconsistências nos indicadores, mesmo se fosse aceita a hipótese da existência de um processo de desindustrialização a partir desses dados, ainda caberia questionar se o processo em questão é natural ou precoce. Para responder a essa pergunta, precisa-se observar o nível de renda *per capita* da economia brasileira no momento em que ocorreu o *turning point* e compará-lo com o dos países desenvolvidos.

Como já observado por Palma (2005), Oreiro e Feijó (2010) e Oreiro e Marconi (2011), o *turning point* inicia-se antes de a renda *per capita* atingir níveis típicos de países desenvolvidos. Segundo dados do Banco Mundial, em 1986, quando a indústria atingiu sua maior participação no PIB (32%), a renda *per capita* era de US\$ 4.753 ou 25,8% do PIB *per capita* dos EUA, valor inferior ao verificado nos países em desenvolvimento de alta renda, quando estes últimos atingiram o *turning point* (US\$ 6.478 em média), e nos países desenvolvidos (US\$ 10.000 a US\$ 15.000) (Gráfico 2). Diante disso, esses autores concluem como sendo precoce o processo de desindustrialização no Brasil.

Segundo Oreiro e Marconi (2011), uma vez aceita a definição usual de desindustrialização, os indicadores parecem não deixar dúvida quanto à sua evidência no caso brasileiro, com maior ou menor intensidade, de forma linear ou não, desde o final da década de 80. Não obstante isso, definir que a economia brasileira esteja, de fato, se desindustrializando, com base apenas no resultado final do Valor Adicionado e do emprego, pode ser equivocado, devido a outras variáveis que afetam esses indicadores, como, por exemplo, os preços.

Esse agravamento da perda de participação da indústria manufatureira no PIB, no final da última década, reanimou o debate aparentemente adormecido, no meio acadêmico brasileiro, em torno do processo de desindustrialização. Assim, o objetivo deste trabalho é abordar esse debate, buscando identificar os pressupostos teóricos que embasam cada argumento e, ao mesmo tempo, tecer algumas considerações adicionais acerca do debate.

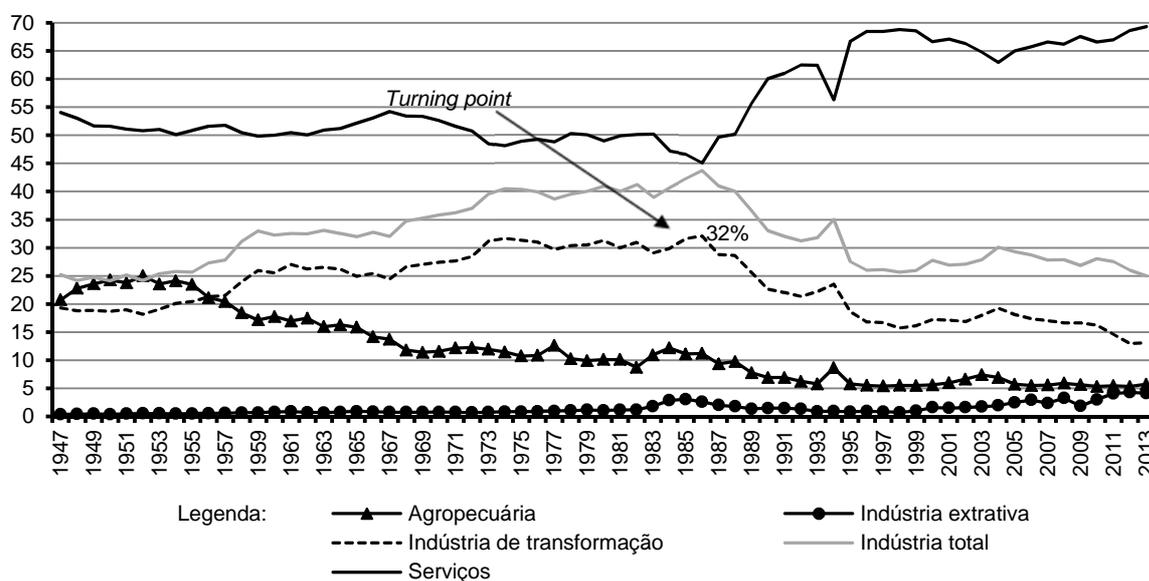
Existe uma pluralidade de teses em relação à existência, ao período, às causas e às consequências, entre outros fatores, para o caso de desindustrialização da economia brasileira. A divergência de argumentos entre os autores nesse debate não segue necessariamente uma lógica teórica, havendo divergência entre os heterodoxos e até mesmo um “consenso” relativo de argumentos entre os pesquisadores heterodoxos e os ortodoxos, focados, logicamente, na demanda ou na oferta.

Destarte, com o objetivo de organizar esse debate, o presente *paper* está dividido em três seções. A primeira trata da “doença holandesa” (Bresser-Pereira; Marconi, 2008; Feijó; Lamônica, 2012; Loures; Oreiro; Passos, 2006; Marconi; Rocha 2012; Oreiro; Feijó, 2010; Palma, 2005). Por outro lado, o tratamento ortodoxo do custo de produção elevado aparece na segunda seção (Almeida, 2012; Nakahodo; Jank, 2006; Pastore, 2012; Schwartzman, 2009; Soares; Teixeira, 2010). Na terceira seção, aparecem os autores (Bonelli; Pessoa, Pessoa, 2010; Bonelli;

Pessoa; Matos, 2013; Bonelli; Pinheiro, 2012; Nassif, 2008) que argumentam não existir nenhum tipo de desindustrialização, mas, sim, uma convergência natural da indústria nacional (porém acelerada pela crise internacional) à média mundial, uma vez que o Brasil se encontrava sobreindustrializado nos anos 70, e o grupo que advoga também não existir um processo de desindustrialização no Brasil, mas variações da participação da indústria manufatureira no PIB em decorrência de variações do investimento (Serrano; Summa, 2012).

Gráfico 1

Participação percentual do Valor Adicionado, a preços básicos, de setores da economia no Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil — 1947-2013



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IPEA (2014).

Tabela 1

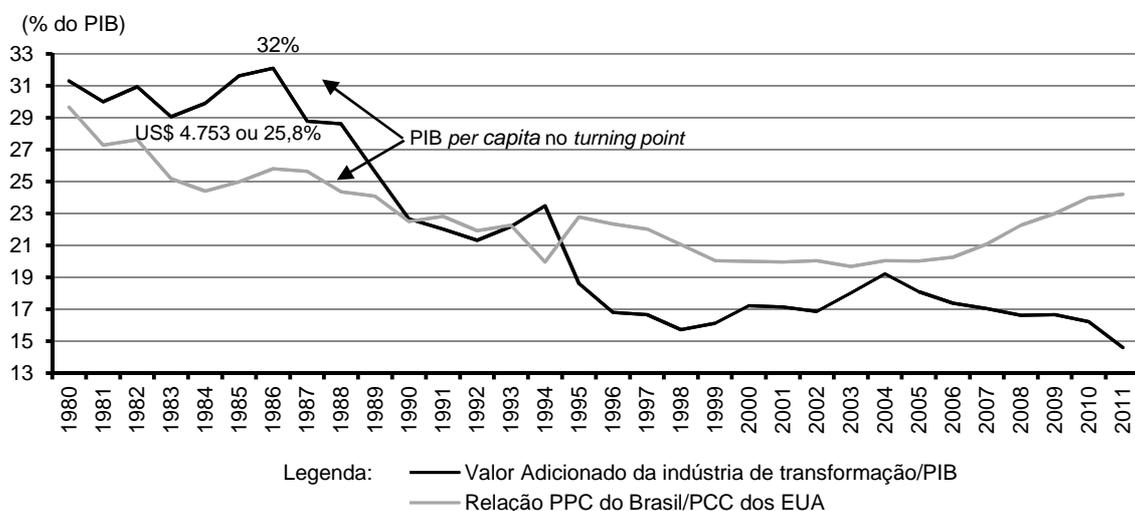
Participação do emprego formal setorial no emprego total, no Brasil — 1996-2013

ANOS	AGROPECUÁRIA	INDÚSTRIA EXTRATIVA	INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	INDÚSTRIA TOTAL	SERVIÇOS
1996	6,5	0,5	23,8	24,3	69,1
1997	6,5	0,5	23,4	23,9	69,7
1998	6,2	0,5	22,6	23,1	70,7
1999	5,8	0,5	22,9	23,4	70,8
2000	5,6	0,5	23,2	23,7	70,8
2001	5,5	0,5	23,0	23,5	71,0
2002	5,4	0,5	23,0	23,5	71,1
2003	5,6	0,5	22,9	23,4	71,0
2004	5,7	0,5	23,5	24,0	70,3
2005	5,1	0,5	23,1	23,6	71,2
2006	5,0	0,6	23,0	23,6	71,5
2007	4,8	0,6	23,1	23,7	71,6
2008	4,6	0,6	22,7	23,3	72,1
2009	4,4	0,6	21,9	22,5	73,1
2010	4,1	0,6	21,9	22,5	73,4
2011	4,1	0,5	21,3	21,8	74,1
2012	4,0	0,6	20,7	21,3	74,7
2013	4,0	0,5	20,7	21,2	74,7

FONTE: Brasil (2014).

Gráfico 2

Participação do Valor Adicionado, a preços básicos, da indústria de transformação no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e razão entre o Produto Interno Bruto *per capita* (PPC) do Brasil e o dos Estados Unidos — 1980-2011



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IPEA (2014).

A desindustrialização no Brasil e os novos-desenvolvimentistas

A redução da participação da indústria no PIB e a do emprego industrial no total, tema de debate desde os anos 80, ganharam destaque na década seguinte, mas foi na década passada que ganharam notoriedade, principalmente depois de 2008-09.

Para alguns heterodoxos, sobretudo os novos-desenvolvimentistas⁸, a desaceleração da indústria pode ser caracterizada como desindustrialização precoce, causada pela sobreapreciação do câmbio real, ou seja, pela “doença holandesa”. Contudo, para Oreiro e Marconi (2011), a “doença holandesa” não foi derivada da descoberta de recursos naturais⁹ ou do aumento das exportações de serviços, mas da forma de condução da política macroeconômica, principalmente devido às aberturas financeira e comercial em meados dos anos 90, e da valorização dos preços internacionais das principais *commodities* exportadas pelo Brasil na última década. Bresser-Pereira e Marconi (2008, p. 1) corroboram o argumento acima:

A taxa de câmbio sofreu apreciação significativa em termos reais desde o início de 2003 e mesmo assim a receita de exportações continuou evoluindo favoravelmente até hoje; por outro lado, o saldo comercial só começou a se reduzir recentemente devido ao aumento afinal explosivo das importações. Este é um cenário típico de doença holandesa que torna compatível moeda nacional apreciada e equilíbrio comercial. Quando o *superavit* comercial começou afinal a diminuir, isto significava que agora era a entrada de capitais que estava adicionalmente (em relação à doença holandesa) provocando a apreciação do câmbio.

Segundo Palma (2005) e Oreiro e Feijó (2010), o Brasil saiu de uma situação acima da posição ricardiana natural para a posição das vantagens comparativas. Assim, para os novos-desenvolvimentistas, a economia brasileira está passando por um processo de desindustrialização precoce, cuja causa principal encontra-se no câmbio sobreapreciado.¹⁰

⁸ Ver Carneiro (2012).

⁹ No entanto, a exploração do Pré-Sal pode levar a esse tipo de “doença holandesa” nos próximos anos.

¹⁰ Nassif, Feijó e Araújo (2011) encontram evidências empíricas de que a taxa de câmbio real esteve persistentemente sobreapreciada no período 1999-2011. Essa sobreapreciação da taxa de câmbio real, em abril de 2011, foi de cerca de 80% em relação ao nível considerado ótimo pelos autores.

Os Gráficos 3 e 4 parecem confirmar a hipótese novo-desenvolvimentista. A taxa de câmbio tem seguido uma trajetória de apreciação contínua desde 2004, derivada, em primeiro lugar, do aumento dos preços internacionais das principais *commodities* exportadas pelo Brasil, alavancados pela demanda da China.¹¹ Como esta é, atualmente, a grande demandante e ofertante mundial, tornou-se o principal *player* mundial e determinante dos preços internacionais. Dado que a China possui um mercado interno relativamente grande e custo de produção relativamente baixo, os preços internacionais dos produtos que ela exporta ou importa são reduzidos e aumentados respectivamente.¹² Sendo a China uma grande importadora de *commodities*, os preços internacionais das *commodities* elevaram-se significativamente em relação aos produtos industriais, permitindo, inclusive, questionar a teoria cepalina dos termos de troca no período em questão.¹³ No mesmo sentido, o aprofundamento da política econômica baseada no tripé “câmbio flutuante”, metas de inflação e metas de superávit primário revelou-se tão perverso na primeira década dos anos 2000 quanto no final dos anos 90. Como uma das prioridades desse modelo é preservar a inflação dentro da meta, sempre que a demanda for considerada aquecida o suficiente para torná-la acima do tolerável pelas autoridades monetárias, a taxa de juros será aumentada para contê-la. Entretanto, como o aumento de preços no Brasil parece estar mais relacionado com os componentes autônomos do custo de produção do que propriamente com o aumento da demanda agregada¹⁴, seu controle ocorre via apreciação cambial real. O aumento da taxa de juros amplia o diferencial em relação à taxa de juros externa, gerando um aumento da entrada de fluxo de capitais especulativos e, portanto, valorizando a taxa de câmbio real. Esta, por sua vez, reduz o custo das matérias-primas e dos produtos importados e, assim, reduz a inflação. Dentro de um cenário externo em crise, esse movimento de capitais provocado pelo

¹¹ Veríssimo, Xavier e Vieira (2012) encontram correlações fracas entre os preços das *commodities* e a valorização cambial real para o período 1995-2009 e correlações estatisticamente significantes para o período 2003-09, período este em que a China passou a demandar mais matérias-primas.

¹² Ver Acioly, Leão e Pinto (2011).

¹³ Além dessa explicação do lado da demanda, comumente utilizada para explicar a valorização dos preços das *commodities*, Serrano (2013) mostra que essa valorização também se deve a elementos relacionados com o custo de produção.

¹⁴ Diversos estudos mostram uma correlação direta entre inflação e taxa de câmbio real para a economia brasileira (Braga, 2013; Modenesi; Modenesi, 2012).

diferencial de juros tende a ser mais forte, aumentando a velocidade de apreciação do câmbio real no Brasil (Bresser-Pereira, 2013).

O governo de Dilma Rouseff tentou desfazer-se desse *trade-off* entre competitividade externa e controle da taxa de inflação através do que Holland (2012) denominou “nova matriz macroeconômica”, caracterizada pela combinação de juros baixos, câmbio competitivo e política fiscal expansionista. No entanto, segundo Oreiro (2014), o problema foi que essa nova matriz macroeconômica não rompeu com o “desenvolvimentismo inconsistente” iniciado no segundo Governo Lula, de modo que se comportava como uma espécie de “biruta de aeroporto”, ora adotando medidas para acelerar a desvalorização do câmbio nominal, com o intuito de recuperar a competitividade externa da economia brasileira, ora desistindo dessas medidas, com o objetivo de reduzir a inflação, sendo o resultado desse comportamento a manutenção da sobrevalorização cambial e do patamar elevado da taxa de juros real, isto é, da “armadilha câmbio-juros”.

Utilizando um modelo similar ao de Corden e Neary (1982), Bacha (2013), mesmo sendo considerado ortodoxo, corrobora a tese de que a desindustrialização é derivada da “doença holandesa”. No entanto, ao contrário dos novos-desenvolvimentistas, argumenta que a alta dos preços das *commodities*, ao provocar o deslocamento da mão de obra da indústria para o setor serviços, causaria a desindustrialização, independentemente da apreciação cambial ou do aumento do consumo doméstico.

Segundo os novos-desenvolvimentistas (Cano, 2012; Feijó; Lamonica, 2012; Marconi; Barbi, 2010; Marconi; Rocha, 2012; Oreiro; Feijó, 2010), a combinação desses dois aspectos tem gerado, em suma, quatro efeitos sobre a economia brasileira: (a) sobreapreciação cambial; (b) “reprimarização” da pauta de exportação; (c) valorização dos termos de troca e tendência à especialização regressiva da estrutura produtiva; e, portanto, a combinação desses três, (d) a desindustrialização precoce da economia brasileira.

Assim, diante do crescimento da demanda da China por *commodities* e na ausência de políticas adequadas para controlar a inflação, o câmbio tem-se tornado sobreapreciado. Essa sobreapreciação torna os produtos domésticos menos competitivos *vis-à-vis* os produtos importados, prejudicando, principalmente, a indústria nacional.

Usando a metáfora de Bresser-Pereira (2012), o câmbio é uma espécie de “interruptor de luz” que, ao apreciar-se, desliga as empresas nacionais do mer-

cado mundial e, ao mesmo tempo, liga as empresas internacionais ao nosso mercado interno.

Dentro desse contexto, o comércio internacional também parece desfavorável à indústria brasileira e, sobretudo, à estrutura produtiva. Por um lado, a pauta de exportação apresenta tendência de concentração em produtos primários frente à perda de participação dos produtos manufaturados. Por outro lado, o câmbio apreciado contribuiu com o ganho de participação dos bens de capital na pauta de importação, mas esta continua muito concentrada em bens intermediários e com tendência de aumento da participação dos bens de consumo, conforme os dados do IPEADATA (IPEA, 2014). Portanto, essa composição das pautas de exportação e de importação, na visão dos novos-desenvolvimentistas, tem provocado a desindustrialização por dois motivos: (a) substituição da produção doméstica por importados; e (b) adoção, pelas empresas, de uma estratégia de *hedge* produtivo, dados o câmbio apreciado e o custo elevado de produção, através da importação de matérias-primas que antes eram adquiridas no mercado doméstico. Assim, esses dois processos reduzem as relações de insumo-produto no interior da indústria de transformação e com os demais setores da economia brasileira.

Nessa perspectiva, na visão dos autores já supracitados, se o Brasil continuar especializando-se na produção de bens primários, a desaceleração mais rápida do crescimento da China pode, como está ocorrendo, reduzir o crescimento do Brasil, se não provocar um crescimento negativo do PIB. Além disso, mesmo que a economia mundial se recupere, o crescimento do Brasil pode ficar aquém da média mundial. Como já é sabido, o aumento da renda real tende a elevar mais a demanda de produtos com maior conteúdo tecnológico do que a demanda por produtos primários,¹⁵ e, portanto, países exportadores de produtos primários, como o Brasil, propendem a crescer abaixo da média mundial, o que torna o crescimento do país extremamente dependente das importações de um *player* mundial, como a China, e/ou da entrada de fluxos de capitais (poupança externa), de modo que o crescimento não esbarre na restrição externa.

O efeito da sobreapreciação cambial sobre a demanda agregada, no Governo Lula, foi um pouco compensado pelas políticas que ficaram conhecidas como “populismo cambial”, ou seja, aumento do consumo das famílias derivado do próprio câmbio apreciado, das políticas redistributivas, da valorização

¹⁵ Ver Prebisch (1949).

salarial, da expansão do crédito e da redução dos impostos sobre os produtos industrializados, que permitiu ao País crescer impulsionado pelo seu mercado interno. Para Lamonica e Feijó (2013), esse “populismo cambial” levou ao vazamento da demanda e, portanto, enfraqueceu o efeito *feedback* do aumento da renda sobre a estrutura produtiva, no sentido de fazer avançar a introdução do progresso técnico na velocidade correta para evitar a estagnação da produtividade.

Segundo Pastore, Gazzano e Pinotti (2013), em períodos de recessão, o custo de retenção dos trabalhadores qualificados pode ser menor do que o custo de demissão e o de qualificação de novos trabalhadores na fase de recuperação. Assim, as empresas tendem a reduzir as horas trabalhadas e a reter a mão de obra e, portanto, diminuir a produção e, conseqüentemente, a produtividade. Contudo as políticas contracíclicas pós 2008, combinadas com o populismo cambial diante de uma economia próxima do pleno emprego, aumentaram o custo da força de trabalho industrial. Como esse é um setor de *tradables*, ocorreram o estreitamento das margens de lucro e, portanto, o desestímulo à produção doméstica. Além disso, a demanda que não foi atendida pela produção industrial doméstica vazou para o exterior na forma de importações líquidas, gerando *déficits* no saldo comercial. Diante disso, parece haver um consenso relativo entre Lamonica e Feijó (2013) e Pastore, Gazzano e Pinotti (2013) de que os erros de política econômica são responsáveis por parte da letargia da indústria no período pós 2010, embora a relevância do câmbio nesse processo tenha mais força para Lamonica e Feijó (2013) do que para os demais autores

O Governo tentou evitar a apreciação cambial através de controles de capitais, mas, para Bresser-Pereira (2012) e Oreiro (2012), a introdução de um imposto sobre as exportações de *commodities*, a exemplo da Austrália e da Argentina, é fundamental para eliminar a sobreapreciação, uma vez que essa é causada, em grande parte, pela “doença holandesa”.¹⁶ Bresser-Pereira (2013) argumenta que a taxa

de câmbio de equilíbrio industrial no Brasil é de cerca de R\$ 3,00 por dólar. Assim, as desvalorizações do câmbio do final de 2013 não foram suficientes para retirar a indústria brasileira de sua condição de crise permanente e de desindustrialização. Além disso, as empresas brasileiras enfrentaram a concorrência severa dos produtos importados, o que tem dificultado sua recuperação. Segundo Bresser-Pereira (2014), mesmo com o Governo Dilma realizando alguma desvalorização real, a taxa de câmbio ficou longe da que torna as empresas competitivas e que leva à aceleração do crescimento e ao *catching up*.

Portanto, para os novos-desenvolvimentistas, o Brasil foi contaminado pela “doença holandesa” tanto na definição clássica como na definição contemporânea.¹⁷ Porém trata-se ainda de um estágio inicial, mas que tende, se não for devidamente neutralizado, a sucatear a indústria nacional, condenando o País a um baixo crescimento no longo prazo. No entanto, essa tese não é consenso para o caso brasileiro, já que vários autores ortodoxos discordam dessa posição, como se verá na próxima seção.

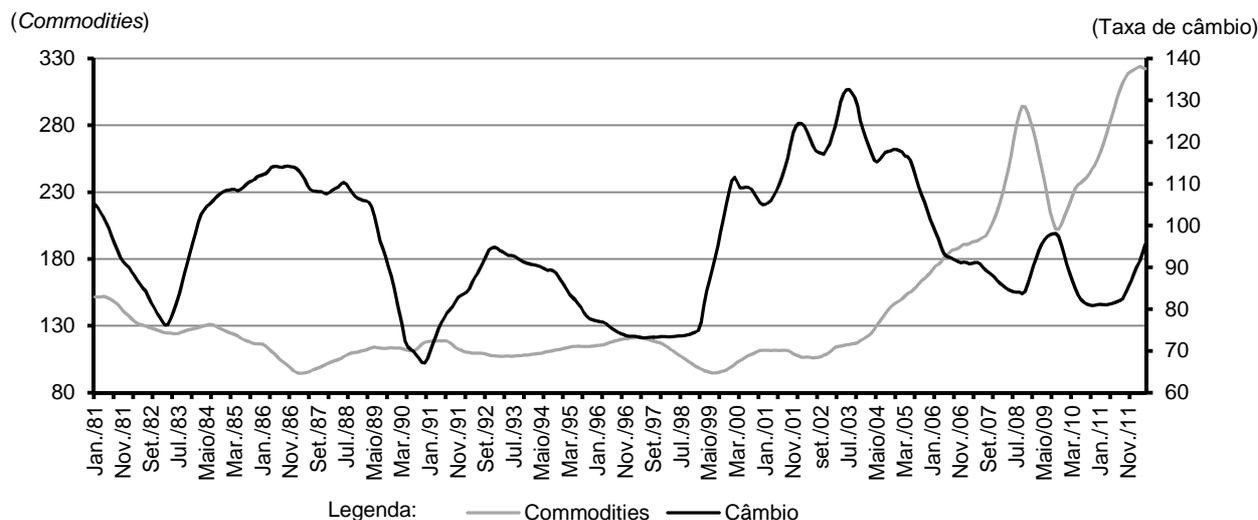
¹⁶ Em suma, seria criado um fundo internacional de estabilização em que seriam depositados os dólares adquiridos pelo imposto sobre as exportações. Assim, como esses dólares não passam pelo câmbio interno, eles não alimentariam a oferta de moeda estrangeira, e o câmbio recuperaria-se ou, pelo menos, deixaria de cair. O valor da alíquota deverá variar conforme a taxa de câmbio e os preços internacionais. Se a taxa de câmbio for igual ou maior que a taxa de câmbio de equilíbrio (ou seja, a taxa de câmbio que viabiliza a indústria), a alíquota será igual a zero; caso contrário, será positiva, mas com sobra para o produtor. Por exemplo, se a taxa de câmbio for para R\$ 2,50 por

dólar, o imposto deverá ser, no máximo, de R\$ 0,40, restando um ganho de R\$ 0,10 para o produtor (supondo que a taxa de câmbio de equilíbrio seja igual a R\$ 2,00 por dólar). Por outro lado, se ocorrer uma queda muito forte dos preços internacionais desses produtos com incidência do imposto, o fundo de estabilização compensará os produtores até que os preços voltem ao normal. O problema com essa medida é que, diferentemente da Noruega, do Chile, da Rússia, da Argentina e da Austrália, onde houve êxito, a pauta de exportação do Brasil é bastante diversificada e, portanto, as alíquotas seriam diferenciadas, o que requereria uma administração complexa. Além disso, poderiam surgir problemas relacionados à Organização Mundial do Comércio (OMC).

¹⁷ Ao contrário dos novos-desenvolvimentistas, Silva (2014a) argumenta que o Brasil foi contaminado pela “doença holandesa” apenas de forma relativa.

Gráfico 3

Média móvel em 12 meses da taxa de câmbio real efetiva e do índice de preços geral das commodities no Brasil — jan./81-maio/12



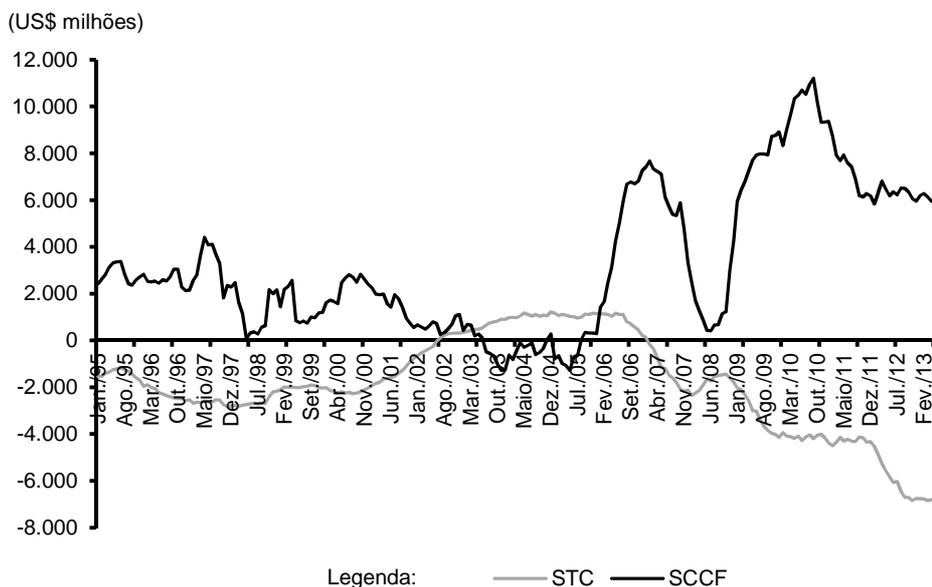
FONTE DOS DADOS BRUTOS: IPEA (2014).

NOTA: 1. A taxa média real efetiva tem como base o ano de 2006.

2. O índice de preços geral das commodities tem como média o ano de 2002.

Gráfico 4

Média móvel em 12 meses do saldo em transações correntes (STC) e do saldo da conta de capital e financeira (SCCF) do Brasil — jan./95-set./13



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IPEA (2014).

A desindustrialização na perspectiva ortodoxa e a contrapartida novo-desenvolvimentista

Na abordagem ortodoxa, a perda de participação da indústria no PIB é o resultado da exposição da indústria nacional à concorrência externa. O diferencial de produtividade provoca a eliminação de empresas menos competitivas e, ao mesmo tempo, fortalece as empresas mais eficientes, apesar dos custos econômicos e sociais temporários. No final desse processo, há uma reestruturação produtiva, com a economia mais especializada na produção de bens, que permite ao país uma inserção mais eficiente no comércio internacional e um uso mais eficiente dos fatores de produção disponíveis.¹⁸

Segundo Sarti e Hiratuka (2011), a visão ortodoxa defende uma estrutura produtiva mais enxuta, ou seja, especializada e internacionalizada. Para isso, maior exposição à competição externa e mobilidade dos capitais produtivo e financeiro são fatores necessários e suficientes para se configurar uma estrutura produtiva com setores competitivos, independentemente de quais sejam esses setores.

Assim, diferentemente dos novos-desenvolvimentistas, a ortodoxia argumenta que a desaceleração da indústria brasileira, no período recente, ocorreu devido às políticas de expansão da demanda, que, ao reduzirem a taxa de desemprego, tornaram o custo da força de trabalho elevado e, portanto, diminuíram a competitividade da indústria nacional. Dessa forma, o câmbio pouca influência teve no processo de desindustrialização.¹⁹ Pelo contrário, na perspectiva ortodoxa, o câmbio sobreavaliado pode proporcionar a modernização da estrutura produtiva do País pelas empresas mais eficientes, ao reduzir o preço de importação dos bens de capital.

Almeida (2012) tenta mostrar que o câmbio apreciado não é uma “maldição” para o Brasil, mas, pelo contrário, gera ganhos de termos de troca que aumentam a riqueza do País. O câmbio apreciado, contudo, torna-se maldição, quando seus benefícios são voltados para o consumo, como ocorre no Brasil. Se sua orientação fosse voltada para aumentar a pou-

pança e o investimento, os resultados seriam outros, na interpretação do autor.

Contudo a apreciação do câmbio real gera dois efeitos sobre a demanda agregada: (a) aumenta o consumo das famílias e (b) reduz as exportações líquidas. Desse modo, como a participação do consumo é superior à das exportações líquidas na demanda agregada, o efeito positivo da apreciação cambial tende a prevalecer sobre o efeito negativo, de modo que o câmbio não pode (pelo lado do consumo) ser considerado uma maldição no período analisado, como argumenta Almeida (2012). Não obstante isso, essa maldição parece estar mais relacionada à indústria, uma vez que essa, visando evitar uma redução mais acentuada de sua rentabilidade, passou a importar mais insumos, gerando uma tendência, segundo Marconi e Rocha (2012), de a indústria brasileira tornar-se maquiladora, caso esse processo prossiga por muito tempo.

Para a ortodoxia, as políticas com orientação excessiva para demanda, ao provocarem a redução da taxa de desemprego, geraram o aumento do custo da mão de obra e, como tais políticas também não foram acompanhadas pelo aumento da produtividade na indústria de transformação, o custo de produção da indústria tornou-se ainda mais elevado. Diferentemente dos novos-desenvolvimentistas, o efeito reverso do câmbio sobre a produção industrial ocorre, para esses autores, via custo de produção. Com a economia brasileira supostamente próxima do pleno emprego, a apreciação real do câmbio, junto com as políticas de demanda, ao aumentar a dinâmica no setor serviços, gerou o aumento dos salários reais. Dada a taxa de câmbio nominal e os preços internacionais, esse aumento do salário contribuiu para apreciar ainda mais a taxa de câmbio real. Os resultados desse processo foram o crescimento dos salários acima do aumento da produtividade e, conseqüentemente, a redução da competitividade da indústria brasileira, que se traduziu na perda de mercados (Parnes; Hartung, 2013).

O comportamento da produtividade do trabalho na indústria de transformação²⁰ parece preocupante (Gráfico 5). Observa-se que essa segue uma trajetória de declínio ao longo do período em estudo, apresentando um decréscimo de 32% entre 2000 e 2011.

¹⁸ Ver Bonelli e Pinheiro (2008), Haddad (2008), Barros e Pereira (2008) e Barros e Giambiagi (2008).

¹⁹ Alguns heterodoxos também aceitam essa tese, embora discordem de que o câmbio real apreciado não tenha gerado problemas para a indústria (Palma, 2010).

²⁰ A produtividade foi calculada a partir de duas medidas distintas: a população ocupada (PO) e as horas trabalhadas na indústria (HT). Obteve-se a primeira pela razão entre o Valor Adicionado e a população ocupada na indústria de transformação; e a segunda, pela razão entre o Valor Adicionado e o número de horas trabalhadas na indústria de transformação (média de 2006).

De acordo com Palma (2010) e Squeff (2012), o crescimento da produtividade está estagnado ou é negativo, dado que o aumento do Valor Adicionado ocorre *pari passu* com a expansão das ocupações²¹.

A baixa produtividade da indústria de transformação no Brasil parece estar mais relacionada à dificuldade de inovação do setor. Portanto, para conseguir aumentar a produção, é preciso contratar mais mão de obra. Em uma economia mais próxima do pleno emprego, porém, a produtividade da força de trabalho ainda disponível torna-se menor, e, assim, o aumento do emprego é acompanhado por uma variação negativa da produtividade. Por outro lado, o crescimento do setor serviços e o da agropecuária têm ocorrido via modernização, de modo que a produtividade nesses setores tem sido relativamente maior do que na indústria de transformação (Torres; Kupfer, 2011). Segundo estudos do IPEA (2012), está ocorrendo a convergência do nível de produtividade dos macrossetores menos produtivos (serviços e agropecuária) com o macrossetor de maior produtividade, a indústria. Contudo essa convergência se deve à combinação de taxas de crescimento da produtividade maiores nos serviços e na agropecuária com o decréscimo apresentado pela indústria. Enquanto a produtividade média do trabalho aumentou 0,9% ao ano de 2000 a 2009, a produtividade da indústria de transformação diminuiu 0,9% no mesmo período. Portanto, mesmo desconsiderando o efeito da apreciação cambial, a indústria de transformação perdeu competitividade tanto pela redução da produtividade do trabalho quanto pelo aumento dos custos de produção.

Esse aumento do custo não advém apenas do lado do mercado de trabalho aquecido, mas é também derivado do aumento da inflação dos serviços. Diferentemente da indústria, grande parte dos serviços são caracterizados por serem *non-tradable*, isto é, não podem ser importados e, assim, não sofrem os efeitos da concorrência externa, dado que o aumento de salários pode ser repassado para os preços, aumentando os custos de produção e reduzindo os *mark ups* da indústria de transformação.²²

Portanto, o problema da indústria no País é visto como microeconômico, sendo reforçado por políticas macroeconômicas com orientação para a expansão excessiva da demanda. Esse aumento do custo de

produção derivado tanto do custo da força de trabalho quanto da inflação de serviços torna a indústria brasileira pouco competitiva frente aos produtos do resto do Mundo, reduzindo as exportações e aumentando as importações de bens com maior conteúdo tecnológico.

Por essa ótica, pode ser percebido que a taxa de câmbio valorizada não é problema para a indústria brasileira, mas o contrário. Se o custo de produção dessa for menor, e a produtividade, maior, a indústria brasileira será mais competitiva a tal ponto que os efeitos perversos do câmbio seriam menores, ou seja, o impacto da apreciação cambial sobre as exportações diminuiria. A apreciação cambial, ao tornar as importações mais baratas, possibilita à indústria modernizar-se e, assim, tornar-se mais competitiva. Além disso, desvalorizar o câmbio para tornar o setor industrial mais competitivo é redistribuir renda a favor dos capitalistas, isto é, concentrar ainda mais a renda *per capita* brasileira. Assim, a restauração da competitividade da indústria de transformação via depreciação real do câmbio seria algo difícil do ponto de vista político.

No entanto, para Oreiro (2012), essa tendência à concentração de renda será revertida, quando a economia alcançar o chamado “ponto de Lewis”²³. Assim sendo, desvalorizações da taxa real de câmbio reduzem o salário real, mas essa redução é apenas de caráter temporário. Isto porque, se a depreciação cambial for bem-sucedida, ela será capaz de, em médio e em longo prazo, restaurar a dinâmica da economia, acelerando o crescimento do produto e da produtividade do trabalho. Se o “ponto de Lewis” for alcançado, isso permitirá um crescimento mais rápido dos salários reais, fazendo com que, num intervalo curto de tempo, os trabalhadores mais do que compensem as perdas salariais. O problema é convencer os trabalhadores de que uma perda salarial no curto prazo será mais do que compensada no longo prazo²⁴.

Para Schwartzman (2009), a tese da desindustrialização não sobrevive ao confronto com os dados. Não é que a participação dos manufaturados nas exportações tenha diminuído, mas, na verdade, foram

²³ Ver Lewis (1954).

²⁴ Oreiro e Marconi (2011) estimaram a relação entre salário real e taxa de câmbio real efetiva para o período 2003-11. Segundo os autores, uma depreciação cambial de 30% provocaria uma redução de 6,5% do salário real após um ano, na pior das hipóteses, e concluem que o impacto de curto prazo da depreciação cambial sobre o bem-estar da classe trabalhadora seria razoavelmente pequeno.

²¹ Porém como os indicadores são medidos como VA e não por índices físicos, existe a possibilidade de a queda dos preços relativos associada com o efeito-China estar distorcendo a análise.

²² Ver Pastore (2012).

os produtos primários que cresceram significativamente, mesmo com o câmbio real valorizado. Segundo o autor, a economia brasileira está no percurso natural do desenvolvimento econômico, uma vez que o País tem-se especializado na produção de bens cujos fatores produtivos são abundantes no Brasil, quais sejam, terra, recursos naturais e mão de obra. Além disso, mesmo aceitando a tese da desindustrialização, e sendo essa irreversível, o potencial de crescimento da economia não seria afetado, uma vez que a indústria não difere muito dos demais setores, não sendo, portanto, fundamental para aumentar a renda *per capita* em médio e em longo prazo.

A argumentação de Schwartzman (2009) faz sentido dentro dos pressupostos das vantagens comparativas de Ricardo e de Heckscher-Ohlin, já que o Brasil é um país rico em recursos naturais e abundante em mão de obra pouco qualificada, e, portanto, a especialização na produção de *commodities* seria o melhor para o País sob o ponto de vista dessa teoria. Entretanto, como argumentam Oreiro e Marconi (2012), o crescimento da economia brasileira, na última década, ocorreu dentro de contextos conjunturais “favoráveis” ao País, que têm gerado uma tendência de mudança pouco favorável à estrutura produtiva brasileira. Sendo a indústria considerada o motor do

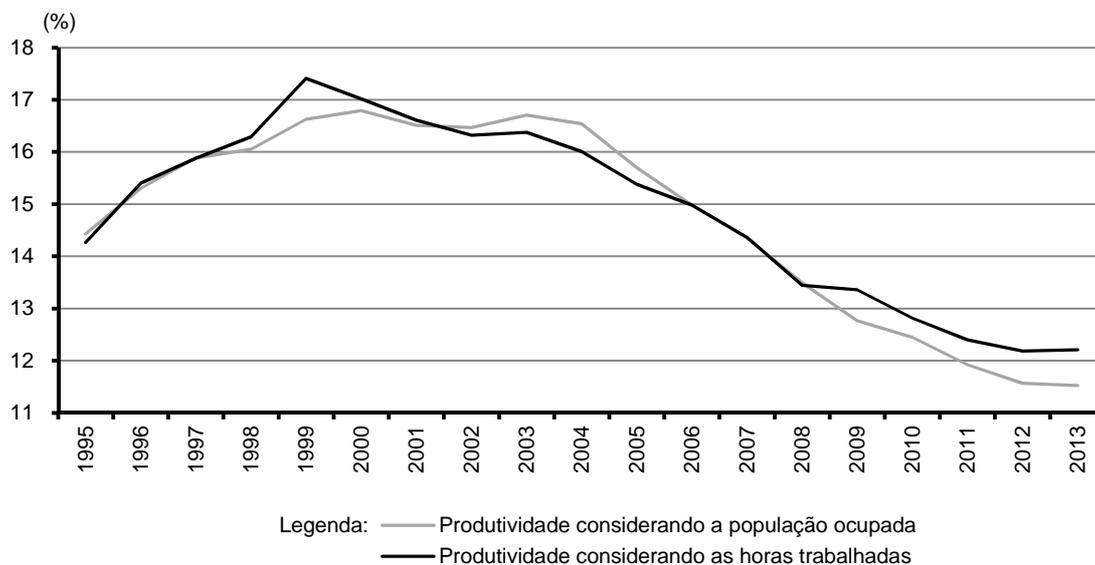
crescimento de qualquer país, especializar o Brasil em *commodities* é condená-lo a um baixo crescimento no longo prazo.

Entretanto o problema da indústria vai muito além do custo de produção elevado e do câmbio apreciado, que apenas camuflam uma série de problemas estruturais da economia brasileira, como falta de infraestrutura adequada e de força de trabalho qualificada, dificuldade de inovação, carga tributária alta, educação precária, taxas de juros e *spreads* elevados (Barros, 2006). Uma taxa de câmbio competitiva ajuda a indústria temporariamente, mas a resolução desses problemas gera benefícios duradouros sobre a indústria e sobre a economia, tornando o país mais competitivo e desenvolvido, com elevada renda *per capita*. Assim, o problema da economia brasileira parece estar mais relacionado com seus gargalos, os quais, diante de indicadores de atividade em nível elevado, deveriam aparecer com maior frequência no debate da desindustrialização, mas têm sido relegados a segundo plano.

Nesta seção, foram apresentadas as duas teses que aparecem com maior frequência na mídia e no meio acadêmico, porém existem outras que merecem destaque, como a tese da convergência da indústria nacional e das oscilações dessa com o investimento.

Gráfico 5

Produtividade do trabalho na indústria de transformação, medida pelo Valor Adicionado (VA) em relação à população ocupada (PO) e pelo VA em relação às horas trabalhadas na indústria (HT), no Brasil — 1995-2013



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IPEA (2014).

Outras teses sobre o processo de desindustrialização no Brasil

Além das duas teses apresentadas anteriormente, recentemente apareceram mais duas explicações para a desaceleração da indústria que merecem ser citadas. Em primeiro lugar, tem-se a tese (também ortodoxa) de que a suposta desindustrialização no Brasil é, na verdade, uma convergência do nível de industrialização brasileiro ao nível de industrialização mundial (Bonelli; Pessôa; Matos, 2013). Serrano e Summa (2012) apresentam outro argumento heterodoxo, porém amenizam os efeitos do câmbio e enfatizam a relação direta da indústria com o investimento, sobretudo, em máquinas e equipamentos. Veja-se, a seguir, uma síntese de cada argumento.

Bonelli, Pessôa e Matos (2013), ao adotarem o critério de usar variações percentuais dos valores nominais do antigo Sistema de Contas Nacionais e ao aplicarem essas taxas retroativamente ao resultado de 1995, chegam à conclusão de que a desaceleração da indústria ocorre desde meados dos anos 70, portanto, antes das aberturas comercial e financeira da economia brasileira.

Contudo, segundo os autores, não se trata de um fenômeno isolado do País, mas mundial, com exceção da China e de poucos países asiáticos. Essa desaceleração não significa que o País esteja desindustrializando-se no sentido da precariedade, mas trata-se de uma convergência natural (e acelerada pela crise internacional) à média mundial, uma vez que o Brasil se encontrava sobreindustrializado nos anos 70. Assim, a desindustrialização no Brasil seria similar à ocorrida nos países desenvolvidos, sendo caracterizada como um processo natural e independente da política macroeconômica (Bonelli; Pinheiro, 2012).

O pressuposto teórico básico que fundamenta esse argumento é que a dotação de fatores produtivos determina o grau de industrialização que um país possui em determinado período de tempo. Segundo Bonelli e Pessôa (2010), se um país possui um grau de industrialização acima do permitido pelos seus níveis de desenvolvimento econômico e tecnológico, por sua dotação de fatores e por seu tamanho, esse país terá uma indústria maior do que o justificado por esses conjuntos de variáveis, ou seja, estará com

uma participação da indústria no PIB superior à média internacional. Contudo, à medida que os fatores de produção que contribuem para essa situação forem tornando-se escassos, a estrutura produtiva tende a direcionar-se para bens nos quais o país possui vantagens comparativas, reduzindo a participação da indústria no PIB para o padrão internacional. De modo semelhante, se determinado país está com um grau de industrialização menor do que o justificado por tais variáveis, isso significa que está subindustrializado, ou seja, a participação de sua indústria no PIB será menor do que a média mundial. Porém, cedo ou tarde, a estrutura produtiva da economia volta-se para a produção de bens dos quais o país possui recursos abundantes, a tal ponto que a participação da indústria no PIB retorna ao padrão internacional.

Trata-se de uma espécie de teoria complementar do comércio internacional neoclássico, que combina o Teorema de Rybczynski com o de Heckscher-Ohlin, isto é, o aumento da oferta de um fator de produção provoca uma mudança temporária na estrutura produtiva. Ao esgotar esse excesso de oferta, essa estrutura retorna ao padrão determinado pelo Teorema de Heckscher-Ohlin. Assim, no curto prazo, a estrutura produtiva do país pode fugir do padrão predeterminado por seus fatores produtivos, mas, dada a limitação desses fatores, no longo prazo, ela retorna a esse padrão.

Conforme o Gráfico 6, o Brasil estava sobreindustrializado até 1995, quando a participação da indústria de transformação no Valor Adicionado brasileiro se tornou igual à mundial, ou seja, 19%. Em 2001, a participação da indústria brasileira voltou a ficar acima da internacional, situação que perdurou até 2007. Observe-se que o primeiro ponto de convergência é maior que o segundo, o que parece confirmar a tese de uma desaceleração da indústria em nível mundial. Depois da crise de 2008-09, a indústria de transformação mundial recuperou-se, enquanto a brasileira seguiu sua trajetória de declínio. Analisando esse período mais recente, Almeida (2012) argumenta que a queda da participação da indústria (no PIB) ocorreu não apenas no Brasil, mas foi um fenômeno global. Segundo o autor, houve um excesso de oferta de produtos manufaturados no mundo pós-crise 2008-09, pois as empresas estavam buscando mercado para desovar seus estoques. Como o Brasil foi um dos poucos países que tiveram crescimento da demanda nesse período, o mercado brasileiro tornou-se destino para esses produtos, ocorrendo a substituição de parte da produção doméstica por bens importadas.

Em suma, segundo Bonelli e Pessôa (2010, p. 58),

[...] a evidência passada não autoriza diagnosticar a existência de um processo de desindustrialização no Brasil. Na verdade, até a década de 1980 a estrutura econômica brasileira impulsionada pela substituição de importações foi viesada em favor da indústria. As perdas de participação observadas em fases específicas do desenvolvimento brasileiro depois daí foram devidas principalmente à instabilidade macroeconômica, à liberalização comercial e, não menos importante, em mudanças estruturais operando a longo prazo na economia global.

Não obstante isso, os autores não descartam o risco, caso as condições internacionais forcem, da desindustrialização em período próximo, sendo a adoção de políticas de inovação e transferência de tecnologia considerada a melhor defesa no caso brasileiro.

Os dados parecem corroborar a tese dos autores citados nesta seção, isto é, de que tem ocorrido um processo de convergência da indústria brasileira em relação à situação da indústria mundial. No entanto, enquanto a indústria mundial está desacelerando-se com um padrão intensivo em tecnologia e com um nível elevado de renda, o Brasil passa pelo mesmo processo, com uma indústria pouco intensiva em capital e com uma renda relativa baixa, de modo que, permanecendo essas condições, a convergência citada por Bonelli, Pessôa e Matos (2013) pode transformar-se em divergência, no sentido negativo do termo. O Brasil pode, portanto, estar passando por um processo de mudança estrutural perverso, que tende a prejudicar seu crescimento no longo prazo, gerando, assim, um círculo vicioso, conforme citado por Kaldor (1967). Além disso, a comparação com a média mundial pode ser inadequada, dado que muitos países já passaram ou passam por uma desindustrialização natural. A comparação com economias de nível de renda *per capita* semelhante, como os países do Leste Asiático, possivelmente, chegaria a resultados opostos.

Outra tese acerca da desindustrialização encontra-se em Serrano e Summa (2012). Esses autores argumentam que a forte valorização cambial real dos últimos anos tem sido um dos fatores responsáveis pela desaceleração da indústria. No entanto, além do câmbio, a perda de participação da indústria de transformação também está relacionada com o nível de investimento privado, principalmente, em máquinas e equipamentos, o que, segundo os autores, explica a forte queda da indústria em 2011. Para Serrano e

Summa (2012), o câmbio tem sua relevância no comportamento da indústria, no entanto, menor do que, normalmente, se considera, dado que a indústria cresceu no período entre 2007-08 e 2010, quando a taxa de câmbio real estava apreciada (Serrano; Summa, 2011).

Além disso, como o consumo tem uma maior participação na demanda agregada em relação às exportações, o resultado líquido do câmbio apreciado no período 2004-10 sobre a produção industrial e a demanda agregada foi claramente expansionista. Assim, por mais que o câmbio apreciado possa reduzir a competitividade externa, a desaceleração da indústria no período recente parece estar mais relacionada com a queda do investimento do que, exclusivamente, com o câmbio, na perspectiva de Serrano e Summa (2012).

Como todas as máquinas e equipamentos não importados são produzidos na indústria manufatureira e não na agricultura ou no setor serviços, em qualquer país, no curto prazo, sempre que a taxa de investimento da economia aumentar, tem-se uma tendência de o investimento e a produção industrial também aumentarem muito mais que proporcionalmente ao produto de todos os setores, mantendo-se a mesma relação em caso de queda. Assim, foi a forte redução da taxa de crescimento dos investimentos privado e estatal, e não uma suposta desindustrialização, que provocou a desaceleração da produção industrial, na perspectiva dos autores.

Não obstante isso, os autores não descartam a possibilidade de o câmbio apreciado tornar-se um empecilho, no longo prazo, para a economia brasileira, dada a velocidade de substituição de insumos domésticos por importados na sua indústria, transformando-a, assim, em uma indústria maquiadora.

É possível que a forte valorização cambial dos últimos anos tem sido um dos fatores que tem levado a um grande aumento das importações e queda do conteúdo doméstico da produção industrial no Brasil e que esta tendência estrutural de descompasso entre a pauta de importações e exportações brasileiras é um dos principais problemas do Brasil a longo prazo (Serrano; Summa, 2012, nota 8).

O investimento privado em máquinas e equipamentos é induzido pela necessidade de ajustar o tamanho do estoque de capital à tendência de crescimento da demanda. Assim, quando essa mostra sinais de crescimento sustentado, o investimento privado em máquinas e equipamentos tende a apresentar crescimento relativamente maior do que a demanda e vice-versa. Conforme Serrano e Summa (2012), esse

é o mecanismo que permite que o grau de utilização da capacidade produtiva oscile dentro de uma faixa ampla e que o crescimento do próprio produto potencial (determinado pelo do estoque de capital) da economia atenda, com folga, à tendência de crescimento da demanda efetiva.

Conforme o Gráfico 7, o investimento em máquinas e equipamentos apresenta variações no mesmo sentido do PIB, porém bem maiores, tanto na alta quanto na baixa. Depois do aumento de 30% em 2010, a Formação Bruta de Máquinas e Equipamentos (FBME) avançou apenas 6% em 2011 e apresentou crescimento negativo de 8% em 2012. De modo concomitante, a elevação do Valor Adicionado da indústria (preços básicos), após a subida de 10% em 2010, apresentou variação praticamente nula em 2011. Assim, os dados não são inconsistentes com os argumentos de Serrano e Summa (2012). Esses autores podem ter-se precipitado, ao afirmarem que o resultado líquido do câmbio apreciado sobre a produção industrial teve efeitos claramente expansionistas. Em primeiro lugar, o aumento da produção industrial ocorreu com uma participação crescente dos insumos importados, o que provoca uma tendência de tornar a indústria brasileira maquiladora, como admitem os próprios autores. Assim, levando-se em conta que o câmbio apreciado tenha um efeito menor do que normalmente se acredita, esse efeito, somado à consequência da substituição de insumos domésticos, pode levar a impactos sobre a indústria maiores do que os autores parecem crer. Além disso, os autores veem a desindustrialização como uma redução da produção industrial em termos absolutos, mas, como é sabido, a desindustrialização é conceituada como a redução da participação do setor no PIB, ou seja, pode ocorrer mesmo com o crescimento da produção industrial. Diante disso, não é possível desconsiderar-se a hipótese de desindustrialização para a economia brasileira, uma vez que, mesmo com o crescimento do PIB, da FBME e da produção industrial, a indústria tem perdido participação para os demais setores, como ocorreu de forma mais intensa após 2004.²⁵ Em segundo lugar, a afirmação de que o resultado líquido do câmbio apreciado sobre a demanda agregada foi claramente expansionista também é questionável, dado que parte do consumo, principalmente, de bens manufaturados, é atendida através das importações e, portanto, reduz os efeitos multiplicadores sobre a

economia brasileira de tal forma que tem reduzido sua contribuição no PIB, sobretudo no período pós 2005, quando a contribuição das exportações líquidas se tornou negativa (Marconi; Rocha, 2012).²⁶

Não obstante isso, Freitas e Dweck (2013), utilizando uma metodologia de decomposição da demanda agregada²⁷, isto é, separando as contribuições dos componentes domésticos e dos externos para o crescimento do PIB brasileiro, tentam identificar o padrão de crescimento econômico vigente no Brasil, no período 1970-2005. O pressuposto é a necessidade de identificar a contribuição desses componentes para o crescimento, separando os componentes autônomos dos induzidos. Estes últimos seriam captados pelo que ficou conhecido na literatura como supermultiplicadores.²⁸ Assim, os autores chegam à conclusão de que o principal determinante da tendência da taxa de crescimento do PIB foi gerado pelos componentes autônomos — 4,13% —, contra uma contribuição negativa do supermultiplicador, de -0,30%. Segundo Freitas e Dweck (2013), essa contribuição negativa do supermultiplicador se deve à variação da propensão marginal a consumir (-0,15%), à da propensão marginal a investir (-0,04%) e à da parcela de conteúdo nacional (-0,11% do supermultiplicador). Este último indicador apresentou uma tendência de queda significativa após 1989, o que pode estar relacionado, segundo os autores, com a combinação da política de liberalização comercial com a sobreapreciação cambial.

²⁵ Em 2010, enquanto a FBME cresceu 30%, a produção industrial, 10%, e o PIB, 7,5%, a participação da indústria de transformação no PIB caiu de 16,65% para 16,23%, isto é, houve uma variação negativa de 2,5%.

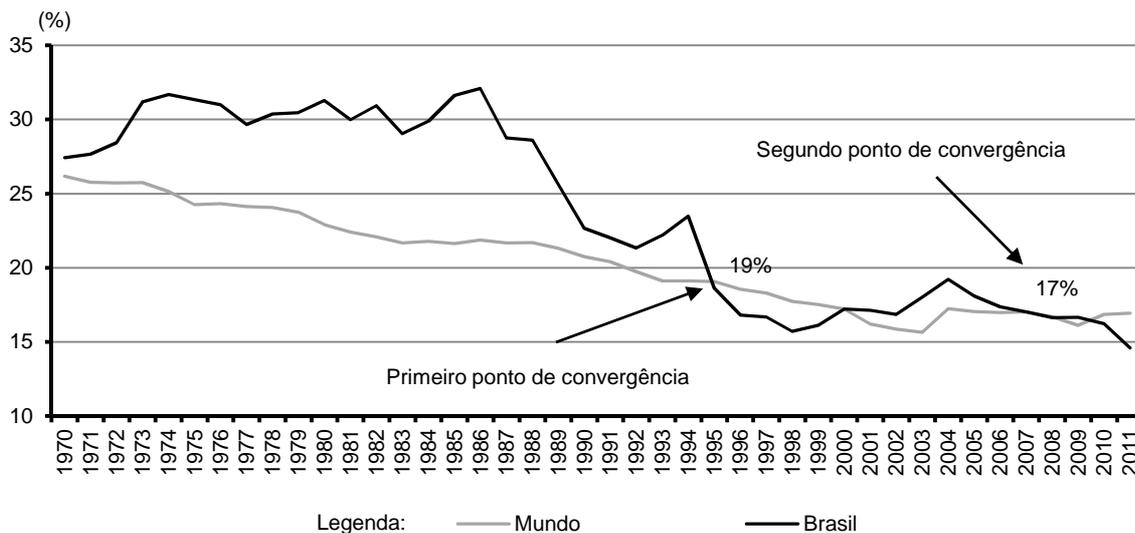
²⁶ Contudo esta última afirmação pode ser equivocada, uma vez que o procedimento metodológico adotado pelo IPEADATA no cálculo da contribuição dos componentes da demanda agregada no PIB gera um somatório das contribuições que não corresponde à taxa de crescimento do PIB. Isso ocorre porque o método utilizado pelo IPEADATA não leva em consideração os efeitos de indução que os componentes da demanda agregada têm sobre as importações. Em Lara (2013), é possível encontrar um método alternativo, inclusive com uma reaplicação dos dados no período 1997-2012. Em Silva e Lourenço (2014a) também se encontra uma análise da contribuição dos componentes da demanda agregada no PIB, no período 1999-2010.

²⁷ Uma alternativa para superar o problema metodológico do IPEADATA.

²⁸ Ver Serrano e Freitas (2007).

Gráfico 6

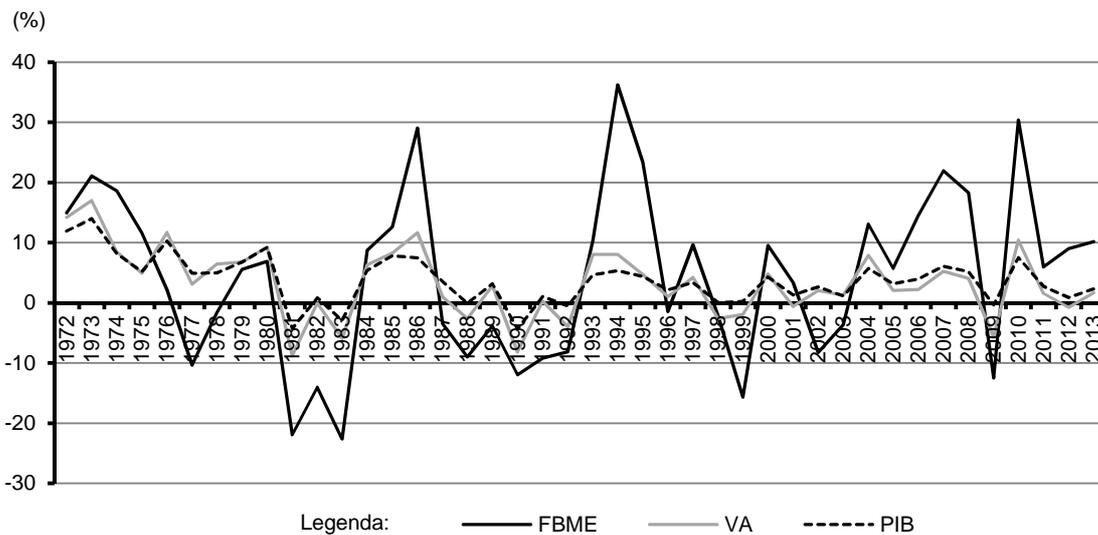
Participação da indústria de transformação no Valor Adicionado, no Mundo e no Brasil — 1970-2011



FONTE: UNITED NATIONS STATISTICS DIVISION (2014).

Gráfico 7

Taxas de crescimento da Formação Bruta de Máquinas e Equipamentos (FBME), do Valor Adicionado (VA) da indústria de transformação e do Produto Interno Bruto (PIB) no Brasil — 1972-2013



FONTE DOS DADOS BRUTOS: IPEA (2014).

Conclusão

Em suma, observou-se, neste trabalho, que a abordagem ortodoxa trata do processo de desindustrialização sem identificar os segmentos industriais de

acordo com seu caráter estratégico no desenvolvimento econômico. Além disso, uma política industrial não é considerada necessária para a modernização da estrutura produtiva, uma vez que a concorrência externa seria suficiente para modernizar os segmentos industriais mais competitivos. Portanto, os benefi-

cios do progresso técnico seriam distribuídos, de forma igualitária, entre os países envolvidos no comércio internacional. Como as economias de escala são estáticas nessa perspectiva, a configuração da estrutura produtiva não tem importância, desde que os setores inseridos nelas sejam de alta produtividade e competitivos internacionalmente.

Por outro lado, a abordagem novo-desenvolvimentista considera a indústria de transformação um setor estratégico para o desenvolvimento, mas, ao reivindicar uma taxa de câmbio real mais competitiva, trata a indústria de forma horizontal e deixa de hierarquizar os segmentos industriais de maior importância nesse processo, ou seja, os segmentos com maiores economias dinâmicas de escala e, portanto, maiores agregação de valor e inserção internacional da economia brasileira.

Assim, esse debate ainda parece distante de um consenso. No entanto, essa discussão é importante para o rumo que a economia brasileira vai seguir nos próximos anos. Nesse sentido, uma análise da indústria com indicadores desagregados e em termos de *quantum* é de fundamental importância para lançar luz nesse debate, como mostra Silva (2014).

Referências

ACIOLY, L.; LEÃO, R. P.; PINTO, E. C. **A China na nova configuração global**: impactos políticos e econômicos. Brasília, DF: IPEA, 2011.

ALMEIDA, M. O complicado debate sobre desindustrialização. **Radar**, Brasília, DF, n. 21, p. 47-57, ago. 2012.

BACHA, E. Bonança externa e desindustrialização: uma análise do período recente 2005-2011. In: BACHA, E.; BOLLE, M. (Ed.). **O Futuro da Indústria no Brasil**: desindustrialização em debate. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. p. 97-120.

BARROS, L. C. M. Uma encruzilhada para o Brasil. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 3 fev. 2006. Disponível em: <www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi0302200605.htm>. Acesso em: 22 jun. 2014.

BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. Inserção internacional e amadurecimento macroeconômico: o desafio de transformar a bonança externa em investimentos para o futuro. In: BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. (Org.). **Brasil Globalizado**: o Brasil em um mundo surpreendente. Rio de Janeiro: Campus, 2008. p. 227-267.

BARROS, O.; PEREIRA, R. Desmistificando a tese da desindustrialização: reestruturação da indústria brasileira em uma época de transformações globais. In: BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. (Org.). **Brasil Globalizado**: o Brasil em um mundo surpreendente. Rio de Janeiro: Campus, 2008. p. 299-330.

BONELLI, R.; PESSOA, S. A. **Desindustrialização no Brasil**: um resumo da evidência. Brasília, DF: IBRE/FGV, 2010. (Texto para Discussão, n. 7).

BONELLI, R.; PESSÔA, S.; MATOS, S. Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. In: BACHA, E.; BOLLE, M. (Ed.). **O Futuro da Indústria no Brasil**: desindustrialização em debate. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. p. 45-80.

BONELLI, R.; PINHEIRO, A. Abertura e crescimento econômico no Brasil. In: BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. (Org.). **Brasil Globalizado**: o Brasil em um mundo surpreendente. Rio de Janeiro: Campus, 2008. p. 89-124.

BONELLI, R.; PINHEIRO, A. C. Competividade e Desempenho Industrial: mais que só câmbio. In: FÓRUM NACIONAL, 24., 2012, Rio de Janeiro. [Anais...]. Rio de Janeiro: INAE, 2012. Disponível em: <<http://www.forumnacional.org.br/pub/ep/EP0432.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2014.

BRAGA, J. A inflação brasileira na década de 2000 e a importância de políticas não monetárias de controle. **Revista Economia e Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 3, p. 697-727, dez. 2013.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Cadastro Geral de Emprego e Desemprego (CAGED)**. 2014. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>>. Acesso em: 22 jun. 2014.

BRESSER-PEREIRA, L. C. A taxa de câmbio no centro da teoria do desenvolvimento. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 26, n. 75, p. 7-28, 2012.

- BRESSER-PEREIRA, L. C. Desenvolvimentismo, liberais, e o baixo crescimento. **Valor Econômico**, 2 jan. 2014. Disponível em: <[http://cemacro.fgv.br/sites/cemacro.fgv.br/files/51.Desenvolvimentistas-liberais-e-o-baixo-crescimento%20\(1\).pdf](http://cemacro.fgv.br/sites/cemacro.fgv.br/files/51.Desenvolvimentistas-liberais-e-o-baixo-crescimento%20(1).pdf)>. Acesso em: 22 jun. 2014.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. O governo Dilma frente ao tripé macroeconômico e à direita liberal e dependente. **Revista Novos Estudos**, São Paulo, n. 95, p. 5-15, mar. 2013.
- BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. Doença Holandesa e Desindustrialização. **Valor Econômico**, São Paulo, 25 nov. 2009. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Articles/2009/09.11.25.Doenca_holandesa_e_desindustrializacao.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2014.
- BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. Existe doença holandesa no Brasil? In: FÓRUM DE ECONOMIA DE SÃO PAULO, 4., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2008. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/papers/2008/08.14.Existe.doen%C3%A7a.holandesa.comNelson.Marconi.5.4.08.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2014.
- CANO, W. **A desindustrialização no Brasil**. Campinas: IE/UNICAMP, 2012. (Texto para Discussão, n. 200).
- CARNEIRO, R. Velhos e Novos Desenvolvimentismos. **Economia e Sociedade**, v. 21, n. esp., p. 749-778, dez. 2012.
- CORDEN, W. M.; NEARY, J. P. Booming sector and de-industrialization in a small open economy. **Economic Journal**, St. Andrews, n. 92, p. 825-848, 1982.
- CUNHA, A.; LELIS, M.; FLIGENSPAN, F. Desindustrialização e comércio exterior: evidências recentes para o Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 463-485, jul./set. 2013.
- FEIJÓ, C. A., LAMONICA, M. T. Importancia del sector industrial para el desarrollo de la economía brasileña. **Revista de la CEPAL**, Santiago de Chile, n. 107, p. 115-136, 2012.
- FISHLOW, A. Origens e consequências da substituição de importações: 40 anos depois. In: BACHA, E.; BOLLE, M. (Ed.). **O Futuro da Indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. p. 23-44.
- FREITAS, F. N. P.; DWECK, E. The Pattern of Economic Growth of the Brazilian Economy 1970-2005: a demand-led growth perspective. In: LEVRERO, E. S.; PALUMBOARD, A.; STIRATI, A. (Org.). **Sraffa and the Reconstruction of Economic Theory**. New York: Palgrave Macmillan, 2013. v. 2, p. 157-198.
- GONÇALVES, R. **O Brasil e o comércio internacional: transformações e perspectivas**. São Paulo: Contexto, 2000.
- HADDAD, C. Em favor de uma maior abertura. BARROS, O.; GIAMBIAGI, F. (Org.). **Brasil Globalizado: o Brasil em um mundo surpreendente**. Rio de Janeiro: Campus, 2008. p. 125-157.
- HOLLAND, M. Transição para a nova matriz macroeconômica afetou o PIB. **Valor Econômico**, São Paulo, 17 dez. 2012. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/>>. Acesso em: 22 jun. 2014.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Ipeadata**. 2014. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 15 set. 2014.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Produtividade no Brasil nos anos 2000-2009: análise das Contas Nacionais**. Brasília, DF: Ipea, 2012. (Comunicados do Ipea, n. 133).
- KALDOR, N. Problems of industrialization in underdeveloped countries. In: KALDOR, N. **Strategic Factors of Economic Development**. New York: Cornell University Press, 1967. p. 53-72.
- LAMONICA, M. T.; FEIJÓ, C. A. Indústria de transformação e crescimento: uma interpretação para o desempenho da economia brasileira nos anos 1990 e 2000. **Revista Economia & Tecnologia**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 20-40, jan./mar. 2013.
- LARA, F. M. **Demanda doméstica e externa: as contribuições ao crescimento da economia brasileira (1997-2012)**. [S.l.: s.n.], 2013. Mimeografado.
- LEWIS, A. W. O desenvolvimento econômico com oferta ilimitada de mão de obra. In: AGARWALA, A. N.; SINGH, S. P. (Org.). **A economia do subdesenvolvimento**. [S.l.: s.n.], 1954. p. 395-412.

LOURES, R. R.; OREIRO, J. L.; PASSOS, C. A. K. Desindustrialização: a crônica da servidão consentida. **Economia e Tecnologia**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 19-26, 2006.

MARCONI, N.; BARBI, F. **Taxa de câmbio e composição setorial da produção**: sintomas de desindustrialização da economia brasileira. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2010. (Texto para discussão, n. 255).

MARCONI, N.; ROCHA, M. Taxa de câmbio, comércio exterior e desindustrialização precoce: o caso brasileiro. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, n. esp., p. 853-888, dez. 2012.

MARQUETTI, A. Progresso Técnico, Distribuição e Crescimento na Economia Brasileira: 1955-1998. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 103-124, 2002.

MODENESI, A. M.; MODENESI, R. L. Quinze anos de Rigidez Monetária no Brasil pós plano real: uma agenda de pesquisa. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 389-411, jul./set. 2012.

NAKAHODO, S. N.; JANK, M. S. **A falácia da doença holandesa no Brasil**. São Paulo: Icone, 2006. (Documento de Pesquisa).

NASSIF, A. Há evidências de desindustrialização no Brasil? **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 72-96, 2008.

NASSIF, A.; FEIJÓ, C.; ARAÚJO, E. **The long-term "optimal" real exchange rate and the currency overvaluation trend in open emerging economies: the case of Brazil**. Geneva: UNCTAD, 2011. (Discussion Paper, n. 206).

OREIRO, J. L. Muito Além do Tripé: uma proposta de um novo regime de política macroeconômica para dobrar a renda *per capita* em 20 anos. In: SEMINÁRIO INDÚSTRIA E DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO DO BRASIL, 2014, São Paulo. [Anais...]. São Paulo: FGV, 2014. Disponível em: <<http://jlcureiro.files.wordpress.com/2014/05/seminc3a1rio-industria-2014.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2014.

OREIRO, J. L. Desindustrialização e a ortodoxia. **Valor Econômico**, São Paulo, 26 abr. 2012. Disponível em: <http://www.akb.org.br/upload/100920122230315850_14.%2026-04-2012.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2014.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 219-232, abr./jun. 2010.

OREIRO, J. L.; MARCONI, N. Câmbio: adiar o ajuste pode sair caro. **Valor Econômico**, São Paulo, p. A15, 13 maio 2011.

OREIRO, J. L.; MARCONI, N. Teses Equivocadas no Debate sobre Desindustrialização e Perda de Competitividade da Indústria Brasileira. **Revista NECAT**, Florianópolis, v. 3, n. 5, p. 34-48, 2014.

PALMA, G. Four Sources of De-Industrialization and a New Concept of the Dutch Disease. In: OCAMPO, J. A. **Beyond Reforms, Structural Dynamics and Macroeconomic Vulnerability**. Stanford: Stanford University Press, 2005. p. 1-55.

PALMA, G. **Why has productivity growth stagnated in most Latin American countries since the neo-liberal reforms?** Cambridge: University of Cambridge, 2010. (Working Papers, n. 1030).

PARNES, B.; HARTUNG, G. Uma nota sobre a desaceleração recente da indústria brasileira. In: BACHA, E.; BOLLE, M. (Ed.). **O Futuro da Indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. p. 157-172.

PASTORE, A. C. Por que a indústria parou de crescer nos últimos anos. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 8 abr. 2012. Disponível em: <www.estadao.com.br/>. Acesso em: 22 jun. 2014.

PASTORE, A. C.; GAZZANO, M.; PINOTTI, M. C. Por que a produção indústria não cresce desde 2010? In: BACHA, E.; BOLLE, M. (Ed.). **O Futuro da Indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. p.121-156.

PREBISCH, R. O Desenvolvimento Econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinquenta Anos de Pensamento da Cepal**. Rio de Janeiro: CEPAL; Record, 1949.

ROWTHORN, R; RAMASWANY, R. Growth, trade and de-industrialization. **IMF Staff Papers**, Washington, D.C., v. 46, n. 1, p. 18-41, 1999.

SARTI, F.; HIRATUKA, C. **Desenvolvimento industrial no Brasil: oportunidades e desafios futuros**. Campinas: IE/UNICAMP, 2011. (Texto para Discussão, n. 187).

- SCHWARTSMAN, A. Uma Tese com Substâncias. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 19 ago. 2009. Disponível em: <www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi1908200909.htm>. Acesso em: 22 jun. 2014.
- SERRANO, F. **Continuidade e Mudança na Ordem Econômica Internacional**: uma interpretação sraffiana sobre a mudança na tendência dos preços das “commodities” nos anos 2000. [S.l.: s.n.], 2013. Mimeografado.
- SERRANO, F.; FREITAS, F. N. P. El Supermultiplicador Sraffiano y el Papel de la Demanda Efectiva em los Modelos de Crecimiento. **Circus**, Buenos Aires, v. 1, n. 1, p. 21-37, 2007.
- SERRANO, F.; SUMMA R. **Política Macroeconômica, crescimento e distribuição de renda na economia brasileira dos anos 2000**. Campinas: Unicamp/Observatório da Economia Global, mar. 2011. (Textos avulsos, n. 6).
- SERRANO, F.; SUMMA, R. A Desaceleração Rudimentar da Economia Brasileira desde 2011. **Revista OIKOS**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 166-202, 2012.
- SILVA, J. A. A Questão da Desindustrialização no Brasil. **Revista Economia & Tecnologia**, Curitiba, v. 10, n. 1, p. 45-75, jan./mar. 2014.
- SILVA, J. A. Desindustrialização e doença holandesa: o caso brasileiro. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 41, n. 3, p. 67-82, 2014a.
- SILVA, J. A.; LOURENÇO, A. L. C. Revisitando o Conceito de Desindustrialização. In: ENCONTRO DE ECONOMIA BAIANA, 10., 2014, Salvador. **Anais...** Salvador: EEB, 2014.p. 533-548.
- SILVA, J. A.; LOURENÇO, A. L. C. Uma análise da evolução dos componentes da demanda agregada. **Indicadores Econômicos FEE**, Porto Alegre, v. 42, n.1, p. 23-40, 2014a.
- SOARES, C.; TEIXEIRA, J. R. Uma abordagem econométrica do processo de desindustrialização no caso brasileiro: elementos para o debate. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC, 36., 2010, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPEC, 2010. p. 1-18.
- SQUEFF, G. C. Desindustrialização em debate: aspectos teóricos e alguns fatos estilizados da economia brasileira. **Radar**, Brasília, DF, n. 21, p. 7-17, ago. 2012.
- TAVARES, M. C. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro**: ensaios sobre economia brasileira. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
- TORRES, R. L.; KUPFER, D. Desindustrialização, uma ameaça real. In: SEMINÁRIO DE ECONOMIA INDUSTRIAL, 12., 2011, Araraquara. **Anais...** Araraquara: UNESP/GEEIN, 2011. p. 239-271.
- TREGENNA, F. Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. **Cambridge Journal of Economics**, Oxford, UK, v. 33, n. 3, p. 433-466, May 2009.
- UNITED NATIONS Statistical Division (UNSD). **Database National Accounts Estimates of Mains Aggregates**. 2014. Disponível em: <<http://unstats.un.org/unsd/databases.htm>>. Acesso em: 10 set. 2014.
- VERÍSSIMO, M. P.; XAVIER, C. L.; VIEIRA, F. V. Taxa de Câmbio e Preços de *Commodities*: Uma Investigação sobre a Hipótese da Doença Holandesa no Brasil. **Revista Economia**, Brasília, DF, v. 13, n. 1, p. 93-130, jan./abr. 2012.