

A Questão da Desindustrialização no Brasil

*José Alderir Silva**

Resumo: O presente artigo tem por objetivo analisar o debate sobre o processo de desindustrialização no Brasil na última década. A redução da participação da indústria de transformação no PIB brasileiro tem provocado um grande debate no meio acadêmico. De um lado, economistas heterodoxos defendem que o Brasil está passando por um processo de desindustrialização, por outro lado, economistas ortodoxos argumentam que na verdade está ocorrendo é um processo natural de desenvolvimento da economia brasileira e, que a desaceleração da indústria se deve mais a orientação excessiva das políticas macroeconômicas para a demanda que, ao reduzir o desemprego aumenta o custo de produção. Portanto, diante desse debate, com pressupostos antagônicos, a análise dos dados permitirá caracterizar a desaceleração industrial brasileira como sendo de desindustrialização precoce ou de desenvolvimento natural e, mostrar quais as causas do respectivo processo. A desaceleração da indústria é evidente, no entanto os dados não são suficientes para afirmar se o país sofre ou não de desindustrialização precoce, devido ao conjunto de subsetores industriais reagirem de forma diferenciada em relação aos indicadores tradicionais da desindustrialização. Estudos mostram que a desindustrialização começou antes que a renda *per capita* alcançasse nível de país desenvolvido, o que se contrapõe a hipótese de desenvolvimento natural. Portanto, é preciso cuidado ao se afirmar que o Brasil sofre de desindustrialização precoce ou natural.

Palavras-chave: Desindustrialização, Doença Holandesa, Apreciação Cambial.

Classificação JEL: O14; L6; L16.

* Mestre em Economia pela UFRN e professor do Departamento de Economia na UFRN.
E-mail: josealderir16@hotmail.com

1 Introdução

Desde a crise da dívida, nos anos 80, alguns autores (Gonçalves, 2000; Marquetti, 2002) têm destacado que o país passa por um processo de desindustrialização. Contudo, recentemente esse debate ganhou força na imprensa e no meio acadêmico. Essa ênfase maior no período recente se deve a queda brusca na participação da indústria de transformação no PIB brasileiro, redução da participação do emprego industrial no emprego total, maior participação das *commodities* nas exportações e ao aumento das importações de bens manufaturados.

Autores heterodoxos argumentam que isto se deve a taxa de câmbio sobrevalorizada, a liberação comercial e financeira, a taxa de juros elevada e principalmente a ausência de uma estratégia de desenvolvimento no país (Palma, 2007; Loures, Oreiro e Passos, 2006; Bresser-Pereira, 2008; Bresser-Pereira e Marconi, 2009; Oreiro e Feijó, 2010; Marconi e Rocha 2012; Cano, 2012).

Contudo, outros autores, sobretudo ortodoxos, pouco se importam se o país está passando ou não por um processo de desindustrialização¹ e argumentam que o país na verdade passa por um processo de modernização da indústria favorecido pelo câmbio apreciado, constituindo o reflexo das políticas neoliberais dos períodos anteriores, garantindo ao país um desenvolvimento sustentável (Nakahodo e Jank, 2006; Nassif, 2008; Schwartzman, 2009; Bonelli e Pessoa, 2010; Soares e Teixeira, 2010; Squeff, 2012). Outros ortodoxos recentemente admitem um processo de desindustrialização precoce, cujas causas se encontram mais nos custos relativos à mão de obra do que da apreciação cambial (Almeida, 2012b; Pastore, 2012).

Portanto, o propósito deste artigo é distinguir esse conflito de opiniões mostrando a base teórica existente por trás desse debate. No entanto, existe um equívoco por parte de ambos os economistas, ao definirem sua opinião com base em dados agregados. Afirmar com toda certeza que o país passa por um processo de desindustrialização ou não, é preciso ter acesso a dados mais minuciosos dos vários subsetores da indústria, de modo que estes subsetores podem responder de forma diferenciada aos indicadores tradicionais da desindustrialização, uma vez que a concorrência não ocorre apenas via preço, mas também via outros fatores, como qualidade, por exemplo. Portanto, a desindustrialização pode ocorrer em alguns subsetores e em outros não. Tomar os dados no agregado e afirmar que o setor industrial sofre de desindustrialização ou não, é admitir que este setor seja homogêneo, o que não é verdade.

O artigo é composto por mais três seções além desta introdução e das considerações finais. Inicialmente é realizada a revisão da literatura sobre o tema. Na seção seguinte o objetivo é mostrar ao leitor o debate, procurando evidenciar os principais argumentos das distintas interpretações para a desaceleração da indústria brasileira no período recente. Na terceira seção, será realizada a análise tanto de dados tradicionais que indicam se o país passa ou

1 Nas palavras de Barros (2006), a opinião dos ortodoxos sobre a desindustrialização pode ser resumida pela expressão "Who cares?", isto é, "E daí?".

não por um processo de desindustrialização, como também de outros indicadores que podem reforçar nossas conclusões.

2 Desindustrialização: Aspectos Teóricos e Conceituação

A teoria ortodoxa tradicional, além da orientação excessiva pelo lado da oferta, não dá importância à possibilidade de um setor específico liderar o crescimento econômico, o relevante é que a economia cresça, independentemente do setor que a lidere. Como o crescimento é determinado pelo mercado, este é quem determina qual o setor mais dinâmico em dado momento. Portanto, o governo não deve beneficiar determinados setores através de políticas que tenham por objetivo proteger, sustentar ou amplia-los. Sendo o crescimento de longo prazo determinado pela acumulação de fatores e pelo progresso técnico, a discussão de quem determina o crescimento no curto prazo é irrelevante.

Por outro lado, a teoria heterodoxa acredita que a indústria tem papel fundamental para o crescimento, sendo considerado o motor do crescimento econômico. Portanto, o governo não apenas pode como deve realizar políticas setoriais. Kaldor (1966) mostra que o crescimento econômico ocorre devido à transferência de fatores produtivos de setores com rendimentos decrescentes para setores com rendimentos crescentes, criando economias dinâmicas de escala. A indústria manufatureira apresenta maior capacidade de atender essas características, de modo que sua expansão é fundamental para o crescimento sustentável no longo prazo e, portanto, para o desenvolvimento estrutural. Existe certa regularidade no crescimento das economias capitalistas, conhecidas na literatura como as três “leis de Kaldor”:

- i) A primeira lei mostra que existe uma relação direta entre o crescimento do PIB com o grau de industrialização, sobretudo, a indústria manufatureira².
- ii) A segunda Lei de Kaldor ou Lei de Verdoorn mostra forte relação da produção do setor industrial com o aumento da produtividade desse setor, devido aos retornos estáticos e dinâmicos de escala, pois, à medida que os ganhos de escala são incorporados pela acumulação de capital e à medida que os trabalhadores absorvem esse conhecimento novo (processo do aprender fazendo), a produtividade do trabalho tenderia a aumentar.
- iii) A terceira lei afirma que existe forte relação causal positiva entre a velocidade de expansão do setor manufatureiro e o aumento da produtividade fora desse setor, em decorrência dos rendimentos decrescentes da agricultura e de muitas pequenas atividades de serviços que fornecem mão-de-obra ao setor industrial³.

Greenhalg & Gregory, (1997) mostram que o aumento da escala de produção nas atividades industriais tende a gerar uma espécie de externalidade positiva para outros setores através de ganhos de eficiência.

² Vide os trabalhos empíricos que comprovam a primeira lei de Kaldor: Alderson (1997), Üngör (2011), Rowthorn e Ramaswamy (1999; 1997), Dasgupta e Singh (2006), Nickell, Redding e Swaffield (2008), Kollemeyer (2009) e Tregenna (2011).

³ Vide Thirlwall (2005, cap. 3).

Existe uma estreita relação entre a taxa de crescimento industrial com o setor de serviços e a taxa de crescimento do PIB. Isto ocorre devido alguns serviços serem dependentes do crescimento industrial, como os serviços de varejo e transporte. Porém, existe alguns tipos de serviços onde essa relação não é tão significativa, como por exemplo, *software* e as TICs, de modo que é mais razoável sugerir que a expansão da indústria depende dos serviços relacionados com as TICs e não o inverso⁴.

O desenvolvimento econômico é inerente à desindustrialização, podendo ser dividido em três fases, cada uma liderada por setores distintos. Na primeira fase, o setor primário toma as rédeas do crescimento, mas conforme sua produtividade aumenta o setor industrial tende a ganhar destaque, aumentando sua participação na renda em relação ao setor primário e terciário (segunda fase); na terceira fase do desenvolvimento o setor terciário ganha destaque, dando suporte à indústria e aumentando sua participação na renda, dado que em algum momento a participação dos serviços supera a participação da indústria no PIB. Esta terceira fase é o que se conhece como desindustrialização. Todavia, espera-se que o país nessa situação possua uma estrutura produtiva moderna e diversificada, com produtividade relativamente alta e suficientemente para evitar problemas de balanço de pagamentos, além de uma renda *per capita* semelhante a dos países desenvolvidos.

Portanto, esse processo de mudança relativa na participação do PIB entre indústria e serviços é conhecido na literatura econômica como desindustrialização natural. Neste sentido, a desindustrialização possui uma conotação positiva, ou seja, é intrínseco ao processo de desenvolvimento de qualquer país.

Segundo Cano (2012), quando a indústria de transformação alcança certo nível de maturidade, a estrutura produtiva e do emprego passam a se mover no sentido de expandir, modernizar e diversificar ainda mais os serviços, mais que a agricultura e a indústria de transformação, passando o peso relativo desta a cair, perdendo posição para os serviços. Segundo o autor, esta é o que se deve entender por desindustrialização num sentido positivo ou natural.

No entanto, o termo desindustrialização também possui uma conotação negativa. Isto é, a desindustrialização pode ocorrer antes que sua estrutura produtiva esteja modernizada e diversificada, de modo que a renda *per capita* ainda não tenha alcançado níveis satisfatórios, semelhantes aos países desenvolvidos. Uma espécie de “desindustrialização precoce”.

Como mostra Oreiro e Feijó (2010), os países afetados pela doença holandesa iniciam seu processo de desindustrialização sem terem alcançado o ponto de maturidade de suas respectivas estruturas industriais e, assim, sem ter esgotado todas as possibilidades de desenvolvimento econômico que são permitidas pelo processo de industrialização, gerando a tendência de especialização regressiva, baseada nas vantagens comparativas ricardianas. E, portanto, reduzindo a taxa de crescimento compatível com o balanço de pagamentos⁵.

O conceito clássico de desindustrialização foi definido por Rowthorn &

⁴ Vide Dasgupta e Singh (2006).

⁵ Vide Thirlwall (2005).

Ramaswany (1999) como sendo a queda persistente da participação do emprego industrial no emprego total de um país (ou região).

Esse conceito clássico foi ampliado por Tregenna (2009, 2011), além da redução persistente do emprego industrial no emprego total, a desindustrialização é caracterizada pela redução do valor adicionado da indústria como proporção do PIB.

Palma (2007), com base numa amostra de 105 países notou que a relação da renda *per capita* com o emprego industrial segue uma distribuição denominada de “U invertido” no processo de desenvolvimento econômico. A proposta do U invertido é mostrar que conforme a renda *per capita* cresça, a participação do emprego industrial no PIB inicialmente aumenta, depois estabiliza e em seguida cai, isto é, o comportamento da indústria segue a forma de U invertido.

Inicialmente a renda *per capita* teria uma relação direta com o emprego industrial, configurando o processo de industrialização. À medida que a industrialização avança, a força da relação direta do emprego industrial com a renda *per capita* é reduzida até alcançar o ponto de máximo do U invertido. Neste ponto, o emprego industrial estabiliza-se por um tempo, mas quando a renda *per capita* alcança o nível de renda de país desenvolvido, o emprego industrial é reduzido, cedendo espaço para outros setores, sobretudo de serviços. Portanto, tem-se assim o processo de desindustrialização natural. Entretanto, o emprego industrial pode ser reduzido antes que o ponto de máximo do U invertido seja alcançado, isto é, antes que a renda *per capita* alcance o nível de país desenvolvido, ocorrendo, portanto, a desindustrialização precoce.

2.1 Mas o que pode causar a desindustrialização?

A desindustrialização é causada pela interação de diversos fatores, vejamos as hipóteses mais difundidas na literatura específica.

Ilusão estatística: relocação da mão de obra da indústria para o setor de serviços, em outras palavras, terceirização. Ou seja, atividades antes realizadas por indústrias são agora desenvolvidas por firmas especializadas do setor terciário. Portanto, o emprego é “industrial”, mas contabilizado estatisticamente como de serviços (Rowthorn, 1997, 1999; Rowthorn & Ramaswany, 1999; Bonelli, 2005; Palma, 2007);

Elasticidade de demanda da indústria: à medida que a renda *per capita* aumenta de forma consistente, a elasticidade demanda por produtos industriais tende a se reduzir e, portanto, perdendo participação relativa no PIB para os demais setores, sobretudo, serviços. Assim, conforme este processo ocorre, a participação do emprego industrial também é reduzida em contrapartida ao aumento do emprego dos demais setores (Clark, 1957; Rowthorn, 1997, 1999; Rowthorn & Ramaswany, 1999; Dasgupta e Singh, 2006; Palma, 2007);

Produtividade: como a produtividade tende a ser maior na indústria que em outros setores, esse diferencial provoca a queda de preços dos produtos industriais *vis à vis* os produtos não industriais, de modo que sua participação no

PIB diminua e a dos demais setores aumente (Rowthorn, 1997, 1999; Rowthorn & Coutts, 2004; Dasgupta e Singh, 2006; Palma, 2007; Bonelli e Pessoa 2010);

Nova divisão internacional do trabalho: a força de trabalho barata e o aumento da terceirização nos países em desenvolvimento, tornam os produtos destes mais competitivos, aumentando suas exportações para os países industrializados e, portanto, reduzindo o emprego industrial nestes últimos (Rowthorn, 1997, 1999; Rowthorn & Ramaswamy, 1999; Bonelli, 2005; Palma, 2007).

Investimento: a variação da participação da indústria no PIB é influenciada pelo investimento, portanto quanto maior o nível de investimento⁶ maior será a participação da indústria no emprego e no PIB, e vice-versa.

Doença holandesa⁷: ou seja, aumento das exportações primárias ou serviços, que ao valorizar a taxa de câmbio real efetiva, prejudica o setor industrial e, portanto, reduz sua participação no PIB (Bresser-Pereira, 2008a; Frankel, 2010). Contudo, Palma (2007) desenvolveu um novo conceito de doença holandesa, onde o autor considera que tais efeitos também podem ser derivados da política macroeconômica.

Para Medeiros (2012) existem alguns equívocos principais sobre o argumento da doença holandesa. Primeiro, consideram que as exportações de recursos naturais não sejam correlacionadas com a produção industrial. No entanto, não existe nenhuma evidência sólida sobre o assunto; segundo, o efeito cambial deve ser muito forte para superar o efeito favorável às exportações de recursos naturais; terceiro, é extremamente difícil diferenciar os efeitos de uma estrutura produtiva baseado em recursos naturais. Portanto, o autor propõe a substituição do termo doença holandesa por heterogeneidade externa, onde observa-se uma situação de desequilíbrio entre a produtividade do setor de exportação e o resto da economia, cuja situação pode sustentar níveis elevados de crescimento econômico. No entanto, essa possibilidade só é possível diante de preços externos favoráveis e de políticas econômicas que têm por objetivos a industrialização, mudança estrutural e evolução institucional. Nessas condições, o país escapa da “armadilha da *commodity*” ou da “maldição dos recursos naturais” e promove o desenvolvimento econômico através do transbordamento do investimento para outros setores. O problema com essa estratégia de desenvolvimento, que Medeiros chama de “nacionalismo de recursos naturais”, é a dependência de financiamento externo que ela implica.

Em suma, observa-se que a desindustrialização pode se manifestar mesmo que a indústria apresente crescimento em termos absolutos. Para isso, basta que o valor adicionado e/ou a participação do emprego industrial no total cresça menos que os outros setores, como o de serviços por exemplo. Além disso, observa-se que a desindustrialização pode ocorrer mesmo na ausência da doença holandesa.

6 Assim, como a taxa de juros possui uma relação inversa com o investimento, podemos considerar que a desindustrialização é afetada indiretamente pela taxa de juros.

7 O termo “doença holandesa” (*dutch disease*) refere-se a efeitos nocivos sobre a indústria holandesa derivados da descoberta de grandes reservas de gás natural nos anos 1960, dado que o aumento das exportações destas provocou a apreciação da moeda holandesa, reduzindo a competitividade de suas indústrias e, portanto, causando a desindustrialização precoce. Vide Corden & Neary, 1982; Jones & Neary, 1984).

A questão importante é identificar até que ponto a desindustrialização precoce é prejudicial às perspectivas de crescimento no longo prazo. A desindustrialização natural ou precoce não pode ser uma condição patológica, resposta normal a evolução dos gostos e da tecnologia. Contudo, é preocupante quando países em desenvolvimento apresentam sinais de desindustrialização em termos de produção e emprego, uma vez que isto implica que grande parte do excesso de trabalho da agricultura, tende a permanecer na agricultura ou ser direcionado para setores industriais e terciários informais e, portanto, reduzindo a produtividade de ambos os setores (Dasgupta e Singh, 2006). Vejamos as principais interpretações para o caso brasileiro.

3 Interpretações Sobre a Desindustrialização no Brasil

A redução da participação da indústria no PIB e do emprego industrial no total é tema de debate desde os anos 80, ganhou destaque na década seguinte, mas é na última década que esse debate ganha notoriedade, principalmente depois de 2008-09. A ortodoxia argumenta que a desaceleração da indústria no período recente ocorre devido às políticas de expansão da demanda, que ao reduzir a taxa de desemprego tornou o custo da força de trabalho elevado e, portanto, reduzindo a competitividade da indústria nacional. Isto é, o câmbio pouca influência tem no processo de desindustrialização. Pelo contrário, para os ortodoxos o câmbio sobrevalorizado proporciona a modernização da estrutura produtiva do país, ao reduzir o preço de importação dos bens de capitais.

Para os heterodoxos, sobretudo, os novos desenvolvimentistas⁸, a desaceleração da indústria pode ser caracterizada como desindustrialização precoce, causado pela doença holandesa derivado da política econômica e do rápido crescimento das exportações primárias que sobrevalorizam o câmbio.

A desindustrialização precoce nos anos 90 é conceituada por Palma (2007) como de doença holandesa. Contudo, a doença holandesa não foi derivada da descoberta de recursos naturais ou pelo aumento das exportações de serviços, mas pela forma de condução da política macroeconômica, principalmente devido à abertura financeira e comercial em meados dos anos 1990. Segundo o autor, o Brasil saiu de uma situação acima da posição ricardiana natural para a posição das vantagens comparativas⁹.

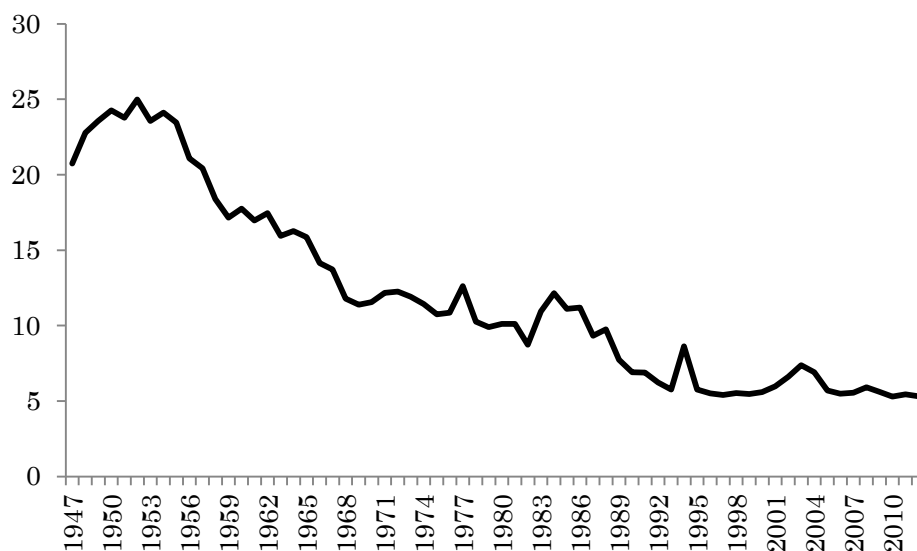
Nassif (2008) defende que o país não sofre de uma desindustrialização precoce. Primeiro, nos anos 80 a redução da participação da indústria no PIB ocorreu antes das reformas liberalizantes, em função de uma forte redução da produtividade do trabalho, estagnação econômica e alta inflação. Segundo, nos anos 90 a produtividade do trabalho foi instável e o nível de investimento reduzido, o que contribuiu para manter a baixa participação da indústria no PIB. Terceiro, nem a nova e nem a velha doença holandesa se fez presente no país, já que não houve uma realocação generalizada de fatores produtivos para os segmentos primários e não ocorreu a especialização rigorosa das exportações intensivas em recursos naturais e/ou em trabalho.

⁸ Vide Carneiro, 2012.

⁹ Oreiro & Feijó (2010) também comungam dessa hipótese para o período recente.

Segundo Cano (2012), a industrialização foi deteriorada em meio à ausência de políticas industriais compatíveis com a política econômica, abrindo espaço para o surgimento da desindustrialização precoce, prejudicando (se não tiver interrompido) o desenvolvimento da economia brasileira. Para Cano, isto se deve a cinco razões: I) câmbio excessivamente valorizado; II) abertura comercial; III) taxa de juros elevada; IV) redução do investimento direto estrangeiro; V) a prática de política protecionista por outros países de 2007 em diante, depois da desaceleração da economia mundial.

Figura 1 - Participação do valor adicionado Agropecuário no PIB (preços básicos): 1947-2011



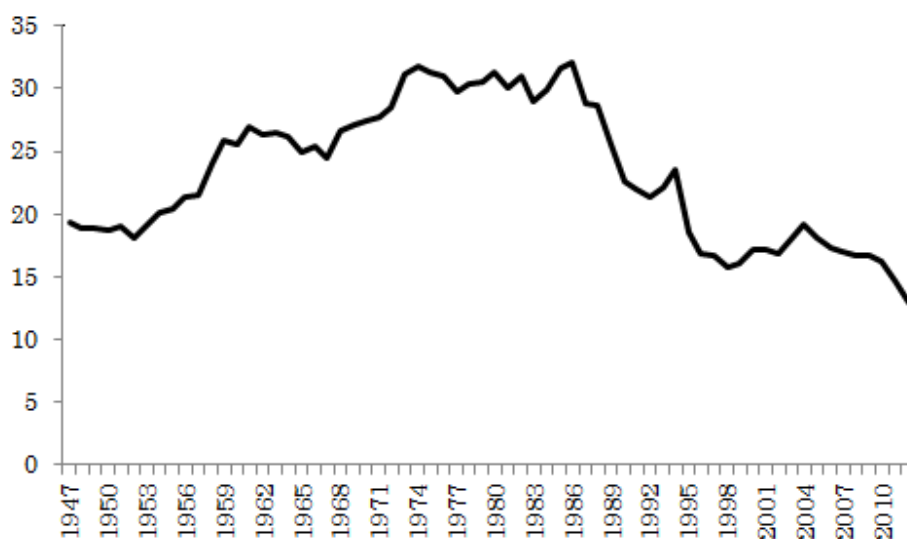
Fonte: Ipeadata

O Brasil parece seguir uma trajetória de desenvolvimento. Finais dos anos 40 e meados dos anos 50 a participação da agropecuária no PIB era superior à participação da indústria em 5%, entretanto, o setor terciário¹⁰ já concentrava mais de 50% do PIB. Todavia, a indústria supera a agropecuária em 1956 com esta perdendo participação no PIB e os serviços mantendo sua participação majoritariamente em torno de 50%. Essa tendencia continua pelo menos até 1970, devido os sucessivos planos de desenvolvimento implementados pelos governos militares¹¹.

¹⁰ A participação da agropecuária, da indústria e do setor terciário em 1950 era aproximadamente de 25%, 19% e 53%, respectivamente.

¹¹ Entre os mais importantes, destacam-se o Plano de Metas em 1950; I e II PNDs em 1970.

Figura 2 - Participação do valor adicionado Indústria no PIB (preços básicos): 1947-2011.



Fonte: Ipeadata

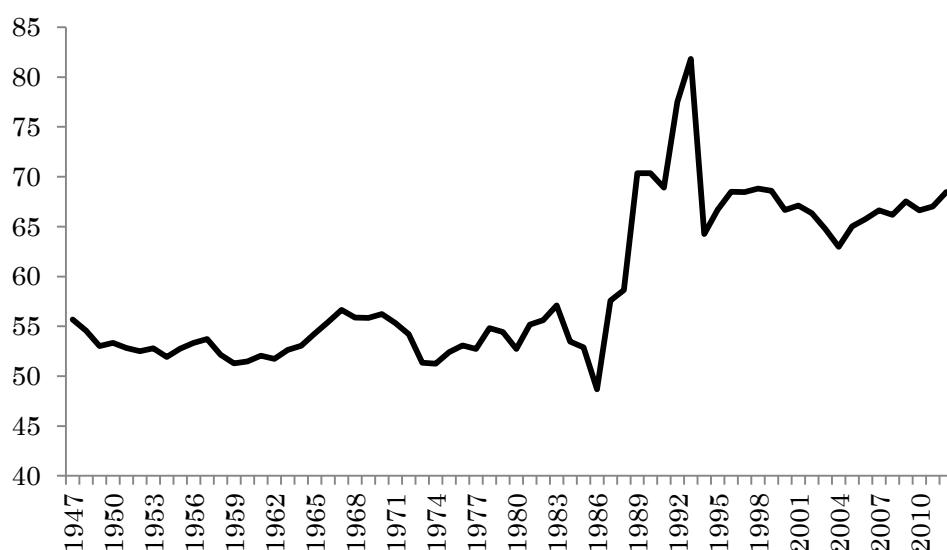
Contudo a análise deve ser feita com cautela a partir de 1990 devido a sucessivas mudanças na metodologia dos dados¹².

Entre 1980 e 1989 utilizando-se de preços a custo de fatores, observa-se que nesse período a redução do crescimento da participação na indústria no PIB foi de apenas 1%. Entre 1990 e 1994 utilizando-se de preços básicos, o crescimento da participação do valor adicionado da indústria no PIB aumenta em 1%. Entretanto, no período maior entre 1995 e 2011 a redução do crescimento da participação da indústria foi relativamente significativa, 22%.

Conforme as figuras 1, 2 e 3, observa-se que a participação setorial do valor adicionado no PIB permanece praticamente estável, para os serviços e relativamente mais instável para a agropecuária e indústria a partir de 2000. O setor terciário apresenta um crescimento de apenas 0,5% nesse período. A agropecuária decresce 2,6%. E a indústria apresenta decrescimento maior, 15,2%. No entanto, desconsiderando a queda acentuada de 2011, a redução do crescimento é de 5,8%.

¹² Em função dessas mudanças de metodologia do cálculo das pesquisas relativas a valor da produção dos setores pelo IBGE, impossibilita comparações para período maiores. As principais mudanças ocorridas foram em 1989 (custos de fatores) e 1994 (preços básicos). Ademais, como o período de análise deste trabalho é pós 1995, ou seja, 2000-2011, não precisamos preocupar com essas mudanças metodológicas na próxima seção.

Figura 3 - Participação do valor adicionado Serviços no PIB (preços básicos): 1947-2011.



Fonte: Ipeadata

Portanto, diante destes dados, autores heterodoxos e ortodoxos se digladiam na arena da discussão de política econômica sobre o processo de desindustrialização no período recente. A redução relativamente lenta da participação do valor adicionado da indústria no PIB, combinado com o crescimento do setor terciário levam os ortodoxos a acreditar que o país está na trajetória do desenvolvimento econômico. E a desaceleração da indústria se deve ao aumento do custo de produção, sobretudo, de mão de obra. Por outro lado, os heterodoxos argumentam que o Brasil segue uma trajetória de desindustrialização causado pela apreciação cambial desde 2004, uma espécie de doença holandesa derivada tanto dos recursos naturais quanto da condução de política econômica nos últimos anos. A redução relativamente significativa de 24% no crescimento da participação da indústria no PIB entre 2004-11 é à base de sustentação do argumento heterodoxo.

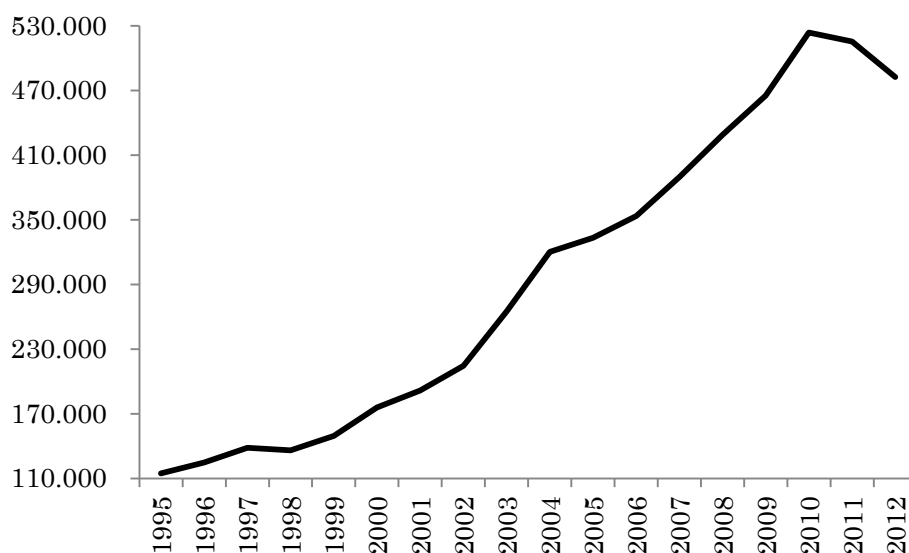
Para Filgueiras *et al* (2012), a queda da participação da indústria de transformação corrobora com a tese de desindustrialização precoce, no entanto, não se trata de uma desindustrialização absoluta, uma vez que a produção industrial apresentou crescimento em termos absolutos na última década (Figura 4).

Segundo Bonelli & Pessoa (2010), a perda de participação da indústria de transformação no PIB no Brasil ocorre desde os anos 80 e, portanto, antes da política econômica neoliberal. Contudo, não se trata de um fenômeno isolado ao país, mas em nível mundial.

Para a ortodoxia, as políticas com orientação excessiva para demanda, como o aumento das transferências de rendas, valorização do salário mínimo, expansão do crédito entre outras medidas provocou a redução da taxa de desemprego e, portanto, tornou maior o custo da mão de obra. O problema, para os ortodoxos, é que essas políticas voltadas para demanda não foram

acompanhadas pelo aumento da produtividade na indústria de transformação, o que torna seu custo de produção ainda mais elevado.

Figura 4 - Produção física da indústria de transformação - R\$ Milhões: 1947-2011.



Fonte: Ipeadata

Esse aumento do custo não advém apenas pelo lado do mercado de trabalho aquecido, mas também derivado do aumento da inflação dos serviços. Diferente da indústria, os serviços são caracterizados por serem *non-tradables*, isto é, não podem ser importados e, portanto não sofrem os efeitos da concorrência externa, de modo que o aumento de salários pode ser repassado para os preços, aumentando ainda mais os custos de produção e reduzindo os *mark-ups* da indústria de transformação¹³.

Analisando o período mais recente, Almeida (2012a) desconsidera que o Brasil esteja passando por situação de desindustrialização natural ou precoce. Argumenta que a queda da participação da indústria no PIB ocorreu não apenas no Brasil, mas foi, um fenômeno global. Segundo o autor, um excesso de oferta de produtos manufaturados no mundo pós-crise 2008-09, onde as empresas estão buscando mercado para desovar seus estoques, como o Brasil foi um dos poucos países que teve crescimento da demanda pós-crise, o país tornou-se mercado para esses produtos, ocorrendo à substituição de parte da produção doméstica por produtos importados, dado que o custo de produção reduz a competitividade da indústria nacional. Portanto, o problema da indústria no país é micro, sendo reforçado por políticas macroeconômicas com orientação excessiva do lado da demanda. Ao contrário da visão novo desenvolvimentista, Almeida discorda que o câmbio valorizado seja uma “maldição” para o Brasil, mas pelo contrário, geram ganhos de termos de troca que aumenta a riqueza do

¹³ Vide Pastore, 2012.

país. O câmbio valorizado torna-se maldição quando seus benefícios são voltados para o consumo, como ocorre no Brasil. Se sua orientação fosse para aumentar a poupança e o investimento, os resultados seriam outros, na interpretação do autor.

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.

Perceba que sob essa ótica, a taxa de câmbio valorizada não é problema para a indústria brasileira, mas pelo contrário. Se o custo de produção desta for menor e a produtividade maior, a indústria brasileira será mais competitiva a tal ponto que os efeitos perversos do câmbio seriam reduzidos, ou seja, a apreciação cambial pouco afetaria as exportações. A apreciação cambial, ao tornar as importações mais baratas, possibilita a indústria modernizar-se e, assim, torna-se mais competitiva. Além do mais, 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.

Portanto, o problema da indústria brasileira não será resolvido com políticas voltadas pelo lado da demanda, mas por políticas orientadas no sentido de reduzir custo de produção, ou seja, voltadas para oferta.

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 os produtos primários que cresceram significativamente, mesmo com o câmbio real valorizado. A demanda agregada foi liderada principalmente pelas exportações durante quase toda a década, portanto, a tese de que o câmbio tem prejudicado as exportações não se sustenta.

Ao contrário da interpretação acima, os novos desenvolvimentistas acreditam que o Brasil vive um processo de desindustrialização precoce, sobretudo, no período mais recente. A hipótese é que o país sofre da conhecida doença holandesa, entretanto, a bactéria que contagiou o Brasil advém tanto da condução da política macroeconômica, mas especificamente do câmbio sobrevalorizado, quanto da maldição dos recursos naturais.

Bresser-Pereira (2008; 2009), acredita que o processo de desindustrialização precoce em voga no país se deve a doença holandesa originada da política macroeconômica. A apreciação da taxa de câmbio real tem prejudicado a indústria nacional. Por outro lado, a demanda da China tem gerado pressão sobre os preços internacionais das principais *commodities* exportadas pelo Brasil e, portanto, alavancando nossas exportações. Segundo o autor, a combinação desses dois efeitos tem levado a uma “reprimarização” (ou “industrialização às avessas”) da estrutura produtiva do país¹⁴.

O aprofundamento da política econômica baseado no tripé, câmbio flutuante, metas de inflação e metas de superávit primário, se revelou tão perverso nos anos 2000 quanto o observado nos anos 90. Como uma das

14 Vide também Marconi & Barbi (2010).

prioridades deste modelo é preservar a inflação dentro da meta, sempre que a demanda for considerada aquecida o suficiente para tornar a inflação acima do tolerável pelas autoridades monetárias, a taxa de juros será aumentada para conter a inflação. Entretanto, como a inflação no Brasil está mais relacionada com o custo de produção do que propriamente com o aumento do consumo, o controle da inflação ocorre via apreciação cambial. O aumento da taxa de juros amplia o diferencial com a taxa de juros externa, gerando um aumento da entrada de fluxo de capitais especulativos e, portanto, valorizando a taxa de câmbio, esta por sua vez reduz o custo das matérias-primas importadas e, assim, reduz a inflação.

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

A argumentação de Schwartzman (2009) acima faz sentido dentro dos pressupostos das vantagens comparativas de Ricardo, já que o Brasil é um país rico em recursos naturais e em mão de obra e, portanto, a especialização na produção de *commodities* seria o melhor para o país dentro dessa teoria. Entretanto, a indústria é o motor do crescimento de longo prazo, especializar o Brasil em *commodities* é condená-lo a um baixo crescimento no longo prazo. O crescimento econômico apresentado nos últimos anos se deve ao crescimento da China. Como esta é atualmente o grande demandante e ofertante mundial, a China 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, praticamente tudo que a China exporta e importa, os preços internacionais destes produtos são reduzidos e aumentados, respectivamente. Como a China é um grande importador de *commodities*, os preços internacionais das *commodities* se elevaram significativamente em relação aos produtos industriais, gerando basicamente quatro efeitos sobre a economia brasileira: 1) aumento das exportações primárias; 2) tendência à especialização regressiva da estrutura produtiva; 3) valorização dos termos de troca; 4) apreciação cambial.

Se o Brasil continuar se especializando na produção de produtos primários, a desaceleração mais rápida do crescimento da China pode, como está ocorrendo, reduzir o crescimento do Brasil, se não gerar um crescimento negativo do PIB. Além disso, mesmo que a economia mundial se recupere, o Brasil não conseguirá crescer acima da média mundial. Como é conhecido de todos, o aumento da renda real tende a aumentar mais a demanda de produtos com maior volume tecnológico do que a demanda por produtos primários¹⁵ e, portanto, países exportadores de produtos primários, como o Brasil, tendem a crescer abaixo da média mundial, o que torna o crescimento do país extremamente

¹⁵ Vide Prebisch (1951).

dependente das importações de um *player* mundial, como a China, e/ou da entrada de fluxos de capitais (poupança externa).

Portanto, para os autores heterodoxos novos desenvolvimentistas, a política de controle da inflação e o aumento das exportações de *commodities* ao valorizar a taxa de câmbio real provoca a desindustrialização da economia brasileira através da doença holandesa, tanto no conceito clássico como no conceito desenvolvido por Palma (2007).

No governo Lula a taxa de câmbio seguiu uma trajetória de apreciação quase contínua, mas o crescimento do mercado interno através das políticas redistributivas, valorização salarial, e a redução dos impostos sobre os produtos industrializados, praticamente compensou o efeito da apreciação cambial. Entretanto, ao ligar o interruptor de luz, as empresas domésticas enxergaram a concorrência severa dos produtos importados, o que dificulta sua recuperação. O governo tem tentado evitar a apreciação cambial através de controles de capitais, mas para alguns autores¹⁶, a introdução de um imposto sobre as exportações de *commodities*, como a Austrália e Argentina fizeram recentemente, é fundamental para eliminar a sobreapreciação, uma vez que esta é causada em grande parte pela doença holandesa.

Em suma, seria criado um fundo internacional de estabilização onde 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 se recuperaria 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, a alíquota 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 produtor¹⁷.

Por outro lado, se ocorrer uma queda muito forte nos 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 diferente da Noruega, Chile, Rússia, Argentina e Austrália onde houve êxito, a pauta de exportação do Brasil é bastante diversificada e, portanto, as alíquotas seriam diferenciadas, o que requer uma administração complexa.

Portanto, a principal preocupação da política econômica que vise desvalorizar o câmbio de forma a tornar a indústria brasileira mais competitiva pode ser realizada via três instrumentos: primeiro, utilizar novas formas de controle da inflação que não seja o câmbio, como por exemplo, o controle do crédito, redução do grau de indexação dos serviços públicos e através de instrumentos fiscais para controlar a inflação de custos; segundo, maior controle na entrada de capitais especulativos e/ou uma taxa de juros próximo da média mundial, no caso desta última, para reduzir o custo fiscal de carregamento das reservas internacionais e estimular o investimento; terceiro, e dependendo da situação externa, o imposto sobre as exportações de *commodities*.

16 Vide Bresser-Pereira (2012) e Oreiro (2012).

17 Supondo que a taxa de câmbio de equilíbrio seja igual a R\$ 2,00 por dólar.

Outra maneira para aumentar a eficiência da indústria nacional que não seja desvalorizando o câmbio, seria taxar as importações de produtos que fazem concorrência aos produtos nacionais e/ou reduzir o imposto de exportação de produtos industrializados. Essas medidas geram, inclusive, folga no balanço de pagamentos¹⁸. O governo no segundo semestre de 2012 tem utilizado do primeiro instrumento para o setor automobilístico.

A relação da desaceleração da indústria com a política de controle da inflação não ocorre apenas via câmbio, mas o aumento da taxa de juros reduz os estímulos a novos investimentos. Isto é, a política inflacionária no Brasil é duplamente perversa a indústria nacional.

No período mais recente, de 2011 em diante, a redução do investimento público e privado, principalmente em máquinas e equipamentos é onde se encontra a resposta para o desempenho da indústria no Brasil, segundo Serrano & Summa (2012).

Para os autores, apesar do câmbio ter relevância para a competitividade da indústria, a principal causa da desaceleração da indústria manufatureira foi a significativa redução no crescimento do investimento público e privado no período, sobretudo em máquinas e equipamentos. Como a indústria possui um caráter pro-cíclico, a redução do investimento provoca uma desaceleração maior na indústria do que em outros setores e, vice-versa. Além disso, a indústria apresentou crescimento em 2007-08 e 2010 quando o câmbio já estava valorizado, o que torna difícil acreditar que este constitua a única causa da redução na produção industrial.

Barros (2006) acrescenta que mais perverso que a apreciação cambial é a infraestrutura ineficiente e o custo elevado do Brasil, como a energia elétrica e o escoamento da produção, fatores que tornam o preço do produto industrial ainda maior em relação aos importados.

A outra hipótese ortodoxa de que a industrialização causa a concentração de renda no Brasil é desconsiderada por Oreiro (2012), seja por razões históricas, seja por um processo natural de desenvolvimento. Para o autor atribuir a má distribuição de renda do país a industrialização é no mínimo desconhecer a história. E mesmo desconsiderando as causas históricas, é trivial que nas fases iniciais do processo de desenvolvimento econômico os salários tenderão a crescer abaixo da produtividade do trabalho devido ao excesso estrutural de mão de obra. Nestas fases iniciais do desenvolvimento, a participação dos salários na renda tende a permanecer estagnada ou a cair, o que gera uma tendência a concentração da distribuição pessoal da renda. Essa tendência à concentração de renda será revertida quando a economia alcançar o chamado “ponto de Lewis¹⁹”, ou seja, quando o “exército industrial de reserva” for esgotado devido ao desenvolvimento das forças produtivas do capitalismo industrial. Isso requer o término do processo de migração rural-urbano e a absorção da mão de obra existente pelos setores modernos da economia. Por outro lado, desvalorizações da taxa real de câmbio reduz o salário real, mas essa redução é apenas de caráter

¹⁸ No entanto, a segunda opção seria preferível a primeira, já que esta última constitui uma política do tipo *beggar-thy-neighbour*.

¹⁹ Vide Lewis (1954).

temporário. Isso porque se a depreciação cambial for bem-sucedida, ela será capaz de, a médio e longo prazo, restaurar a dinâmica da economia, acelerando o crescimento do produto e da produtividade do trabalho. Se o ponto de Lewis tiver sido 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 que uma perda salarial no curto prazo será mais do que compensado no longo prazo.

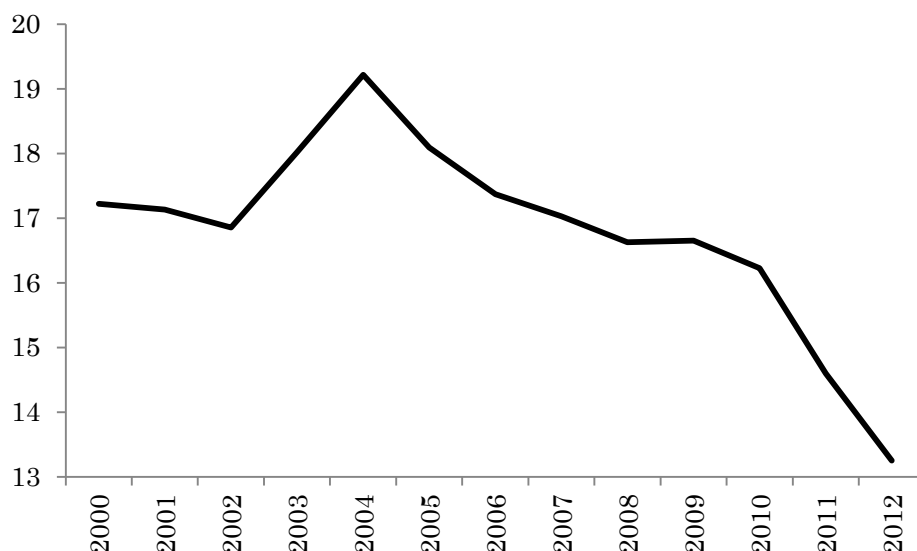
Como exposto, o debate sobre as causas da desindustrialização está se acirrando. Enquanto, a indústria não se recuperar, certamente haverá espaços para que se torne mais forte. Diante disto algumas questões surgem: o que os dados realmente mostram? A desindustrialização precoce está em voga no país? E a natural? Se sim, quais as suas causas? Na falta de dados por subsetores que poderiam realmente confirmar com toda a certeza se o Brasil passa ou não por desindustrialização, vejamos os dados tradicionais e outros que possam mostrar pelo menos a tendência da indústria no país e suas causas.

4 Está Ocorrendo Desindustrialização No Brasil?

Analisando os indicadores tradicionais da desindustrialização, como já assinalado, a redução do emprego industrial no emprego total (Rowthorn & Ramaswamy, 1999) e redução do valor adicionado da indústria no PIB (Tregenna, 2009) para o caso brasileiro, podemos concluir que o país passa por um processo de desindustrialização precoce, quando considerado os dados no agregado.

Primeiro, como pode ser visto na figura 5, a redução da participação do valor adicionado da indústria de transformação no PIB pós 2004 é evidente. Em 2004 o valor adicionado da indústria representava cerca de 19% do PIB, no final de 2011 esse valor estava abaixo dos 15%. Uma redução no crescimento de 24%. No entanto, no período 2004-2010, retirando o ano de 2011 da amostra, a redução no crescimento é de 5,8%. E no período de 2004-2009, a indústria apresenta crescimento de 0,4%. Portanto, observa-se uma redução expressiva da participação do valor adicionado industrial nos últimos dois anos da série, cuja explicação pode ser encontrada pela maior redução no crescimento do investimento do que propriamente do câmbio.

Figura 5 - Participação do valor adicionado industrial no PIB (preços básicos): 2000-2011



Fonte: Ipeadata (2013)

O investimento apresentou desempenho razoável na década de 2000. Contudo, tanto o investimento em máquinas e equipamentos quanto o investimento total apresentaram redução significativa do crescimento entre 2010 e 2011, 80% e 65%, respectivamente.

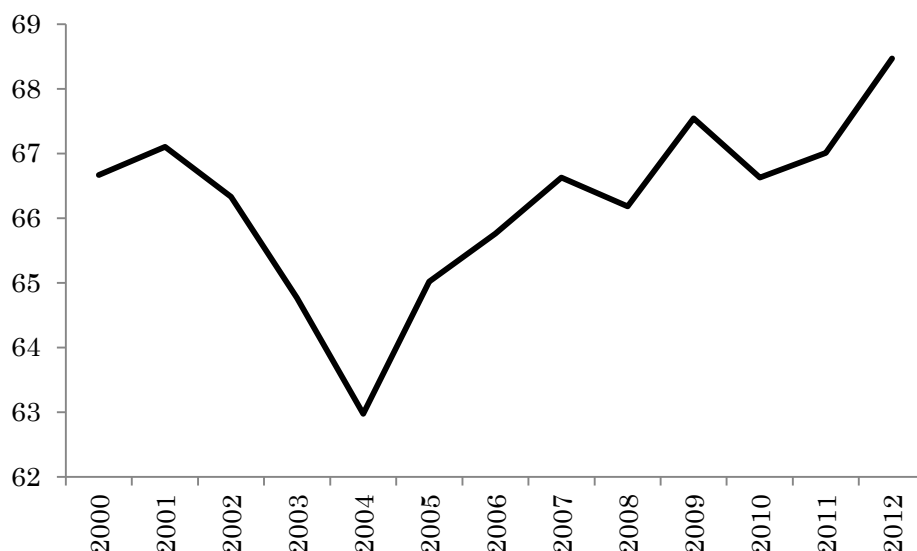
No segundo semestre de 2012, na tentativa de estimular o investimento privado e reduzir o custo da indústria, o governo tem implementado um conjunto de ajustes²⁰, como: 1) redução dos juros de empréstimos e, portanto, aumento da margem de lucro; 2) depreciação cambial; 3) desoneração de encargos previdenciários da folha salarial de setores específicos; 4) maior proteção comercial a setores específicos; 5) desoneração do imposto de importação para máquinas e equipamentos; 6) redução das tarifas de energia; 7) pacote de concessões em infraestrutura. Contudo, até o momento essas medidas não têm gerado o efeito esperado²¹.

Por outro lado, enquanto a indústria segue em declínio, o setor terciário ganha destaque. Depois (figura 6) que de 2004 a trajetória do setor dos serviços, apesar de algumas inflexões, é crescente. Apresentando um crescimento de 6,4% no período.

²⁰ Isto é, diferente do governo Lula, o governo Dilma tenta uma nova estratégia de crescimento, além da liderada pelo consumo, alterando a rentabilidade da indústria.

²¹ Vide em Serrano& Summa (2012) as críticas a esses ajustes.

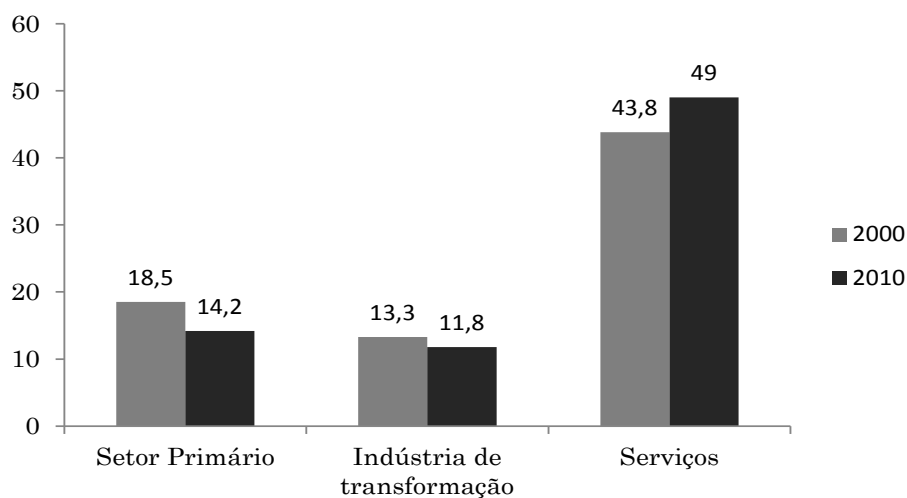
Figura 6 - Participação do valor adicionado dos serviços no PIB (preços básicos): 2000-2011



Fonte: Ipeadata (2013)

Outro fator que corrobora com a tese da desindustrialização (como mostrado por Palma, 2007; Oreiro e Feijó, 2010; Squeff, 2011), se deve a desaceleração do valor adicionado da indústria, ou seja, o *turning point*, iniciar-se antes da renda *per capita* atingir níveis de países desenvolvidos. Segundo dados da UNCTAD, em 1986 quando a indústria atingiu sua maior participação no PIB, a renda *per capita* a preços de 2000, era de US\$ 3.554. Valor inferior ao verificado nos países em desenvolvimento de alta renda quando estes atingiram o *turning point* (US\$ 6.478 em 1988).

Figura 7 - Participação do emprego setorial no emprego total (%): 2000 e 2010.



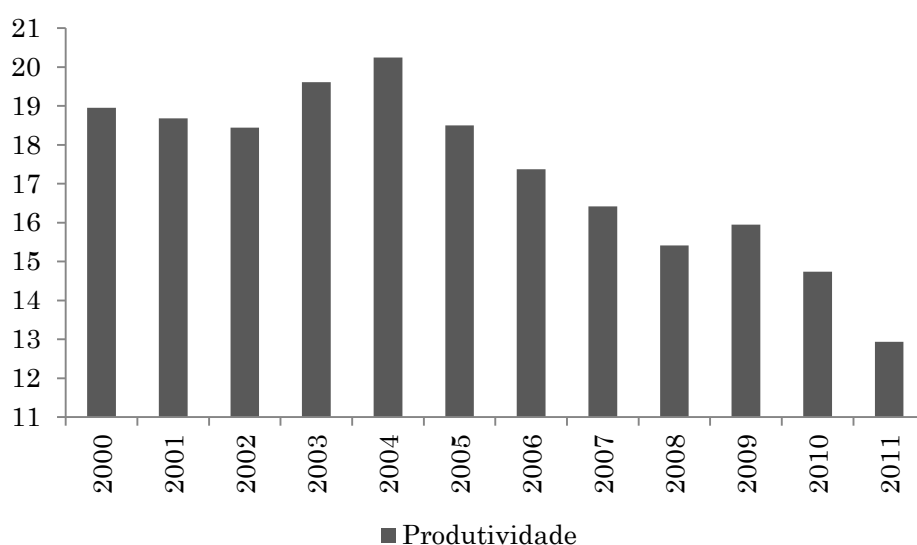
Fonte: IBGE (2013)

A redução da participação do emprego industrial no emprego total (figura 7) também é outro fator que sustentar a hipótese de desindustrialização precoce no país. Comparando os Censos demográficos de 2000 e 2010, observa-se uma perda relativa do emprego industrial para o setor terciário. Não obstante, o emprego industrial foi reduzido em 11% e o emprego terciário aumentou 12%. Pode estar ocorrendo uma terceirização dos serviços industriais, já que a produção absoluta industrial não foi reduzida²².

A taxa de desemprego tem se mantido praticamente constante em torno de 5%, apesar do agravamento da crise na Europa. O custo elevado de demissão e a redução de horas de trabalho são fatores que podem explicar essa pequena taxa de desemprego no Brasil.

No entanto, a produtividade do trabalho na indústria de transformação é preocupante (figura 8). Observa-se que esta segue uma trajetória de declínio ao longo do período em estudo, apresentando um decréscimo de 32% entre 2000-2011.

Figura 8 - Produtividade do trabalho na indústria de transformação % (VA/PO): 2000-2011



Fonte: Ipeadata (2013)

Segundo estudos do IPEA (2012), está ocorrendo à convergência do nível de produtividade dos macro-setores menos produtivos (serviços e agropecuária) com o macro-setor de maior produtividade, a indústria. Contudo, essa convergência se deve a combinação de taxas de crescimento da produtividade maiores nos serviços e na agropecuária com o decréscimo apresentado pela indústria. Enquanto a produtividade do trabalho aumentou em média

²² A produção da indústria de transformação cresceu 26% entre os anos 2000 e 2012. Contudo, a desindustrialização é compatível com o crescimento da produção em termos absolutos (vide seção I).

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 como pelo aumento nos custos de produção.

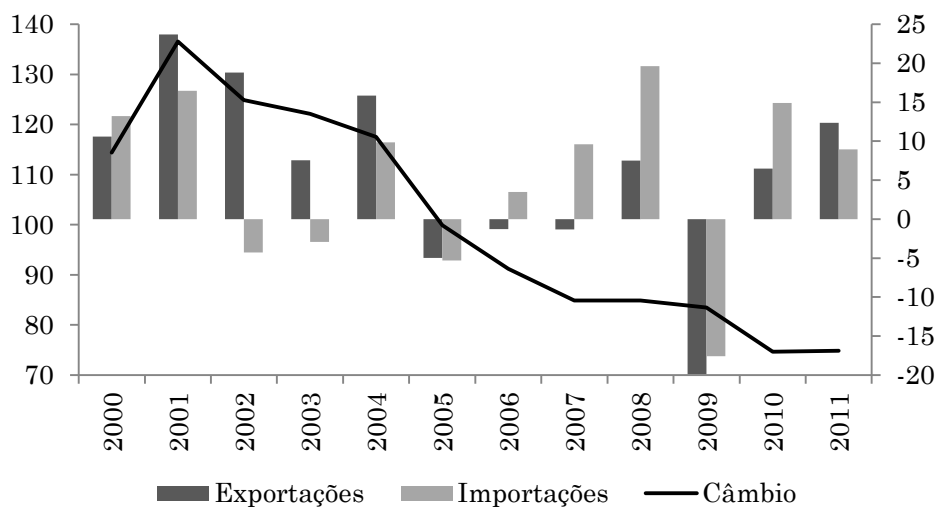
Portanto, embora os ortodoxos tenham razão em argumentar que o custo da força de trabalho aumentou muito nos últimos anos, principalmente pelos salários elevados, a perda de competitividade da indústria brasileira se deve mais a redução da produtividade do trabalho do que propriamente do custo salarial, uma vez que mesmo com custo salarial elevado, se a produtividade tivesse apresentado crescimento significativo, a competitividade da indústria poderia até mesmo ter aumentado.

Como a questão da desindustrialização precoce está intrinsecamente ligado a apreciação cambial, para a grande maioria dos autores que a defendem, é importante analisar os efeitos do câmbio sobre as importações e exportações brasileiras (figura 9).

As importações apresentaram desempenho significativo, principalmente pós 2005. As importações já apresentara crescimento expressivo em 2000 e 2001, ocorrendo à inflexão em 2002 devido da depreciação cambial pré-eleições presidenciais, mas ocorrendo sua recuperação no ano seguinte, quando a taxa de câmbio real segue apreciando-se continuamente até 2011. Portanto, observa-se dois períodos distintos durante a última década. Primeiro, ocorreu um processo de substituição de importações no período 2000-2004. E, o segundo período 2005-2011 pode ser caracterizado pelo processo conhecido como dessubstituições de importações ou substituição de exportações. A valorização dos preços das *commodities* parece ser o principal condicionante das características do primeiro período, uma vez que o câmbio segue apreciando-se desde 2001, mas as exportações brasileiras continuam apresentando crescimento expressivo até 2005 quando ocorre a apreciação cambial mais bruta²³.

²³ Nesse período, o crescimento da economia gera preocupações inflacionárias levando o banco central a aumentar a taxa de juros e, portanto, valorizando o câmbio de forma mais brusca.

Figura 9 - Taxa de crescimento das exportações e importações de bens e serviços (%) e Taxa de Câmbio real Efetiva (média 2005=100): 2000-2011.



Fonte: Ipeadata (2013).

No segundo período, o câmbio segue apreciando e, portanto, estimulando o crescimento das importações. O aumento dos preços das *commodities* continua influenciando o movimento das exportações, porém, o efeito cambial sobre as importações foi maior, dado que estas cresceram acima das exportações praticamente em todo o período, exceto em 2012 devido a desaceleração da economia brasileira e a depreciação cambial derivado das políticas de intervenção do banco central, além do maior controle de capitais.

O superávit comercial começa a deteriora-se em 2006, passando a apresentar déficit de 2009 em diante. No entanto, o câmbio continua sua trajetória de apreciação, sendo agora derivado da maior entrada de capitais provocado pela melhora dos indicadores da economia brasileira. Para Bresse-Pereira & Maconi (2008), essa apreciação cambial derivada do aumento das exportações e da maior entrada de capitais no Brasil se deve a eliminação dos mecanismos que neutralizavam a doença holandesa desde os anos 30 com a abertura financeira e comercial no início dos anos 90. Os efeitos do câmbio ainda não são mais perversos devido a diferença entre taxa de câmbio de equilíbrio corrente e taxa de câmbio industrial ser pequena.

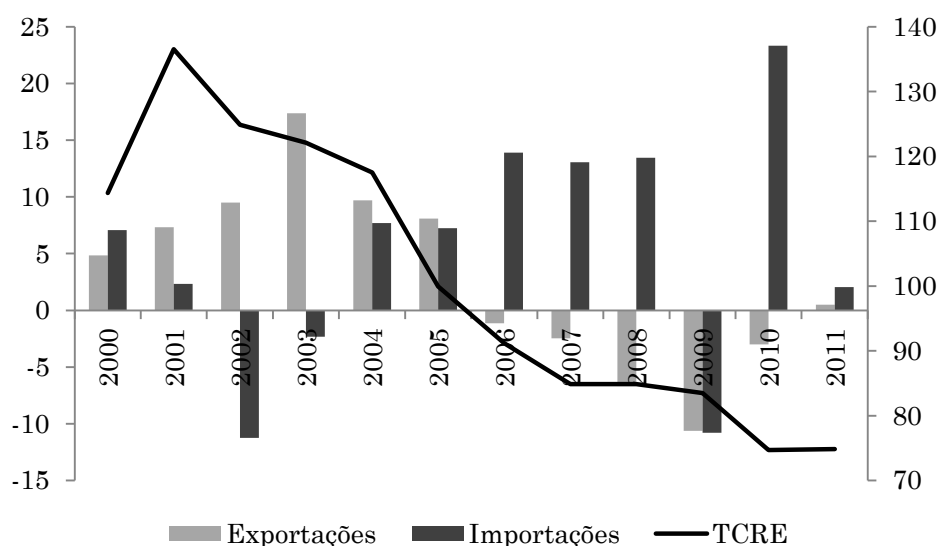
Esse movimento das importações causado pelo câmbio real e aumento dos preços das *commodities*, como já foi mostrado acima, é interpretado de forma distinta entre ortodoxos e heterodoxos. Em síntese, os primeiros argumentam que as importações não tem causado a desindustrialização, mas sim a modernização da estrutura produtiva brasileira. Os heterodoxos dizem que a apreciação do câmbio e dos preços das *commodities* é nocivo a indústria nacional porque substitui os produtos nacionais por importados gerando a especialização regressiva da estrutura produtiva através da doença holandesa.

Uma forma de esclarecer esse debate é utilizando-se dos coeficientes de penetração das importações²⁴ na indústria de transformação, ou seja, da participação de importações no consumo aparente doméstico (figura 10, pág. seguinte).

O crescimento do coeficiente de penetração das importações ocorre desde 2003 e de forma quase contínua, tendo apenas uma inflexão em 2009, resultado da depreciação cambial da crise financeira nesse ano. A taxa de crescimento do coeficiente das importações desloca-se de 7% em 2003 para 23% em 2010. Em outras palavras, 23% do consumo brasileiro eram realizados pelas importações em 2010. O inverso ocorre com o coeficiente de penetração das exportações²⁵, que depois do pico de 17% em 2003, apresenta um decréscimo de 11% em 2009, e praticamente zero em 2011.

Portanto, é inegável a relação desses indicadores com a taxa de câmbio real. A apreciação cambial está causando efeitos nocivos sobre o crescimento das exportações da indústria de transformação e ao mesmo tempo substituindo a demanda interna por importações. Como pode ser visto de forma implícita na figura 10, a apreciação cambial ininterrupta desde 2003 pode ser um dos principais responsáveis por esse desempenho opostos entre os dois coeficientes. Mas é importante também mencionar que os anos 2000 são caracterizados pelo crescimento expressivo (exceto durante os anos de crise) do PIB, sendo mais um fator que contribui para que o consumo doméstico seja realiado com importações.

Figura 10 - Taxa de crescimento dos Coeficientes de Penetração das Importações e Exportações da indústria de transformação (%) e Taxa de Câmbio real Efetiva (média 2005=100): 2000-2011.



Fonte: Ipeadata (2013).

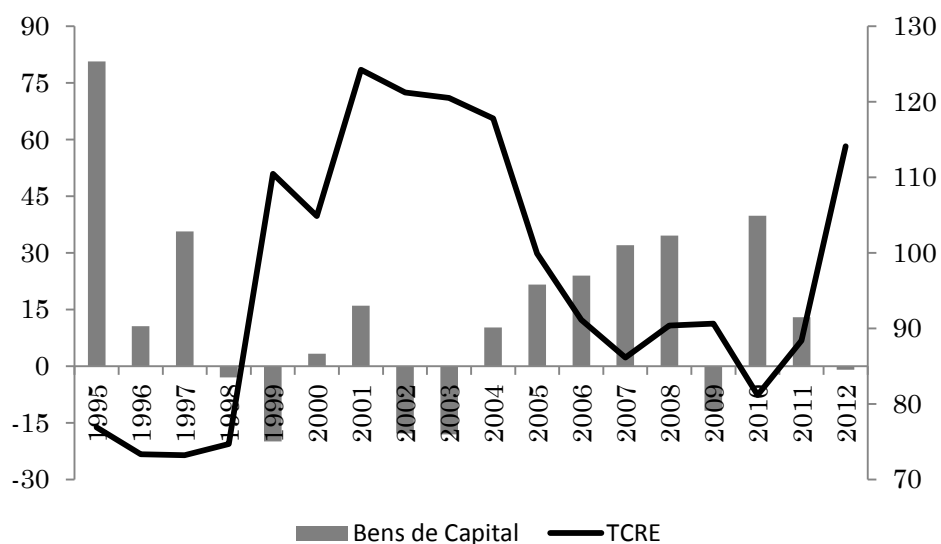
24 Calculado sobre fluxos acumulados em quatro trimestres, a preços constantes de 2007. É o percentual do consumo aparente (oferta interna) atendido pelas importações. É dado por: produção – exportação + importação

25 Calculado sobre fluxos acumulados em quatro trimestres, a preços constantes de 2007. É o percentual do valor total da produção destinado às exportações.

A contrapartida para os ortodoxos, como pôde ser vista, é que a indústria está se modernizando com o aumento das importações de bens de capitais (figura 11). A ortodoxia tem razão ao afirmar que o câmbio valorizado tem permitido acelerar o progresso técnico da economia brasileira, através do aumento das importações de bens de capitais. Desde 2004 está ocorrendo o aumento destas importações, alcançando uma taxa de crescimento de 35% em 2008, ou seja, antes do agravamento da crise financeira que gerou a fuga de capitais e, portanto, desvalorizou o câmbio. O agravamento da crise europeia em 2011 gerou a depreciação cambial que significou um crescimento de apenas 13% das importações de bens de capitais. As intervenções do governo no mercado cambial, reduzindo juros e taxando a entrada de capitais especulativos, se traduziram no crescimento negativo de 9% em 2012.

Contudo, esse aumento expressivo das importações de bens de capitais em relação ao final do governo FHC e início do governo Lula, não se refletiu na modernização da estrutura produtiva.

Figura 11 - Taxa de crescimento do índice de Importações de Bens de Capital (quantum e média 2006=100) e Taxa de Câmbio real efetiva (média 2005=100).



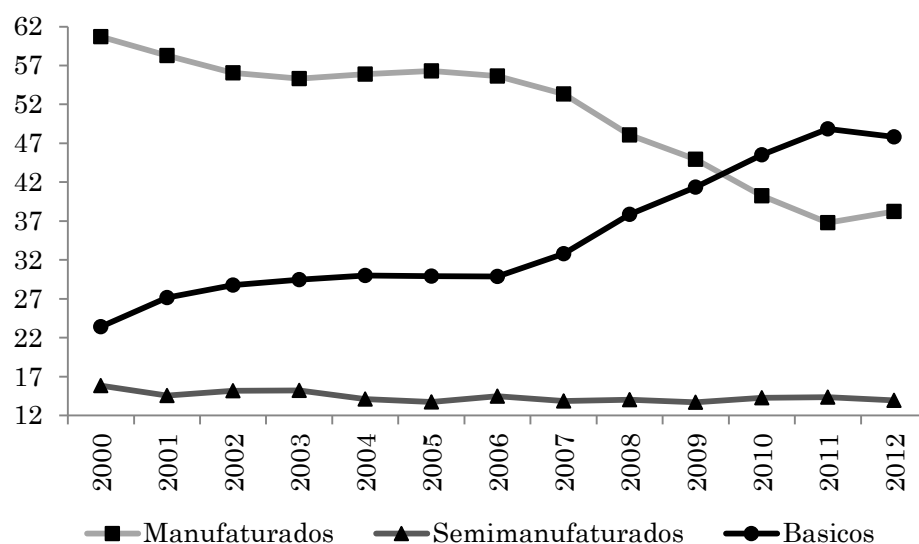
Fonte: Ipeadata (2013).

O efeito positivo do câmbio sobre o progresso técnico está limitado aos setores dos produtos *tradables*, cujos *mark-ups* são elevados. No caso de países em desenvolvimento, como o Brasil, estes setores estão associados aos setores produtores de *commodities* e, não necessariamente ao setor dinâmico da economia, o industrial. Ao mesmo tempo em que a apreciação cambial corresponde à redistribuição dos lucros para os salários, os empresários terão dificuldades de autofinanciamento, reduzindo sua capacidade de recursos próprios para aquisição de novas tecnologias, mesmo que estas estejam mais baratas pela apreciação cambial (Oreiro & Missi, 2010).

Segundo Bresser-Pereira & Marconi (2009), essa sobreapreciação do

câmbio tem provocado a desindustrialização através da doença holandesa prejudicando o setor industrial de maior grau tecnológico. Setores que deveriam está liderando o desenvolvimento e não ficando para trás. Segundo os autores, enquanto a China está se tornando na fábrica mundial, a Índia na produtora universal de *softwares*, o Brasil está se tornando na fazenda mundial.

Figura 12 - Participação nas Exportações por fator agregado (%): 2000-2012



Fonte: Ipeadata

A figura 12 sintetiza bem o argumento dos autores. A participação dos produtos básicos nas exportações brasileiras está se tornando no “motor do crescimento econômico”, papel que deveria ser da indústria. A participação dos produtos básicos cresceu quase 90% nos anos 2000, média de 34%. Uma série de fatores tem contribuído para essa “evolução”, tais como o crescimento dos preços internacionais das *commodities*, apreciação cambial, crise internacional entre outros.

A participação dos produtos semimanufaturados se manteve praticamente estável durante toda a década, média de 14%. Entretanto, a preocupação maior é com os produtos manufaturados. A participação dos produtos manufaturados em 2000 era de 59%, em 2010 cai para 39%, um decréscimo de 33% em dez anos. Em 2011-12 a queda foi interrompida, mas o agravamento da crise internacional pode levar a novas reduções num período curto.

Em suma, a participação dos produtos básicos supera a participação dos produtos manufaturados em 2010, a tentativa do governo de depreciação do câmbio e a crise internacional contribuíram para que a diferença fosse reduzida, entretanto, não ocorreu a reversão nas participações. Portanto, verifica-se uma tendência a reprimarização da pauta de exportação no período em estudo.

Filgueiras *et al* (2012), argumenta que esse processo iniciou-se no primeiro governo Lula, quando a tendência à apreciação cambial retornou e se consolidou e, sobretudo, durante o segundo governo Lula, quando o efeito China passou a manifestar-se de forma mais intensa na economia mundial. Neste

cenário, crescem as dificuldades da indústria de transformação em competir fora e dentro do país, enquanto as *commodities* agrícolas aumentaram suas participações nas exportações.

No entanto, esta reprimarização da estrutura produtiva não se deve apenas ao câmbio, mas também ao movimento inverso entre os preços internacionais dos produtos básicos e os dos produtos manufaturados. Enquanto a China alavanca os preços internacionais das principais *commodities*, a crise mundial desde 2008-09 reduz (ou aumenta menos) os preços dos manufaturados, o que provoca o aumento rápido da participação das exportações de produtos básicos nas exportações e a redução acentuada dos produtos manufaturados nas mesmas, sendo resultado do movimento de quantidades, mas principalmente de preços.

Esse movimento inverso entre os preços internacionais levam a alguns ortodoxos ao entusiasmo que o Brasil segue uma trajetória de desenvolvimento óbvia²⁶. Contudo, parecem ou fingem esquecer que o mundo está em crise. Basta o mundo se recuperar dessa crise mais aguda que o movimento entre esses preços se invertem, e o velho problema de balanço de pagamentos volta a aparecer.

Não obstante, apesar dos dados mostrados acima levarem a afirmação que o país realmente sofre de uma desindustrialização precoce, é preciso tomar cuidado. Primeiro, o setor industrial é bastante diversificado, muitos subsetores concorrem em preços e, portanto, o câmbio tem provocado a sua queda do valor adicionado em relação ao PIB. Porém, muitos subsetores concorrem via qualidade e, assim, o câmbio pouca influência tem sobre esses setores²⁷. Pode até ocorrer um aumento do valor adicionado desses setores em relação ao PIB. Segundo, o alto custo de demissão aliado com a expectativa dos empresários de recuperação da economia brasileira, leva-os a segurar a força de trabalho e a reduzir as horas de trabalho. Quando a economia recupera-se, essas horas de trabalho voltam ao normal e novas contratações ocorrem na indústria. Portanto, por um lado essa redução do emprego industrial pode ser de caráter estatístico, mas também pode ser apenas cíclico, de modo que a afirmação da tese de desindustrialização precoce não se sustenta.

Por essas razões não podemos afirmar que o país passe pelo processo de desindustrialização precoce, no mínimo pode-se afirmar que a indústria caminha em tal sentido. É preciso um minucioso trabalho para identificar em cada subsetor industrial a tese da desindustrialização. Dificuldade ainda maior quando se analisa essa tese sobre os dois indicadores tradicionais, participação do valor adicionado no PIB e participação do emprego industrial no emprego total. Podemos encontrar subsetores que apresentam redução da participação do valor adicionado, mas não do emprego, este pode até esta aumentando e, vice-versa. De modo que a tese da desindustrialização se afirmar pelo lado do valor adicionado, mas não pelo lado da participação do emprego²⁸.

²⁶ Vide Schwartzman, 2012.

²⁷ Bonelli & Pinheiro (2012) argumentam que a desindustrialização é mais um problema localizado em algumas atividades, (vestuário, couro e calçados e fabricação de produtos de madeira) em que a competição é mais focada em preço.

²⁸ Segundo Squeff (2011), a participação dos produtos industriais de baixa tecnologia caiu pouco mais de 3% no valor adicionado bruto (VAB) da indústria de transformação entre 2000 e 2008. Os bens de média baixa tecnologia

Portanto, não podemos afirmar com toda a certeza, como fazem muitos economistas seja ortodoxo ou heterodoxo, que o país sofra ou não de desindustrialização. É necessário um estudo mais minucioso (que não cabe ao escopo deste trabalho) de cada subsetor industrial. E o mais provável que seja encontrado um conjunto de subsetores que realmente sofra de desindustrialização precoce, outro conjunto de subsetores que estão seguindo sua rotina normal e outros subsetores que estão até apresentando crescimento. O que torna sua análise complexa.

5 Considerações Finais

Dentro do debate acadêmico, as políticas do governo Dilma parecem tentar agradar ambos os economistas, heterodoxos e ortodoxos. Por um lado, tem aumentando o imposto de importação e taxado as entradas de capitais especulativos na tentativa de pelo menos evitar uma apreciação maior do câmbio. O Banco central mostra claramente que trabalha com bandas cambiais entre R\$ 1,90 e R\$ 2,10, intervindo no mercado cambial sempre que o câmbio ameça extrapolar essas metas. Por outro lado, tem implementado medidas de desoneração de encargos previdenciários da folha salarial de alguns subsetores específicos, na tentativa de reduzir o custo de produção.

O governo começa a se preocupar com a desaceleração da indústria. Quando o motor do crescimento econômico começou a estancar, a preocupação com a inflação ficou em segundo plano. Além das medidas citadas acima, o Banco Central passou a reduzir a taxa de juros mesmo com a inflação em alta. Isto é, o agravamento da crise na Europa, mudou a orientação da política monetária. O governo tenta estimular o investimento privado, tornando-os mais lucrativos, e ao mesmo tempo desvalorizando o câmbio sem comprometer as contas externas. Com o mundo em crise e o Brasil com sua economia relativamente estável, não é preciso aumentar tanto a taxa de juros para atrair capitais e financiar o déficit em transações correntes.

No entanto, essas medidas podem não ser suficientes. O empresário não vai investir com medidas temporárias de redução de custos, de modo que tais medidas se traduzem em apenas aumento dos lucros e não em novo investimento, como o desejado. É verdade que o câmbio valorizado proporcione a indústria moderniza-se, mas os incentivos a inovação não devem ocorrer via apreciação cambial, mas via crédito diferenciado a setores específicos, instrumentos tributários de redução do imposto de importação de máquinas e equipamentos entre outros. Mas quem vai se aventurar nesse processo de inovação se não tiver demanda. Portanto, o governo também deve garantir demanda a esses setores, como vem ocorrendo desde o governo Lula, de forma

mantiveram sua participação inalterada ao longo destes nove anos. Já os produtos de média alta e de alta intensidade tecnológica aumentaram sua relevância no VAB em pouco mais de 3pp no primeiro caso e 0,6 pp no segundo. No que diz respeito ao emprego industrial, não houve perda de participação da indústria de transformação no volume total empregado. No entanto, houve uma alteração na composição do emprego no sentido de aumento da participação de pessoal empregado nos grupos de maior intensidade tecnológica. Os produtos de baixa tecnologia reduziram sua participação em aproximadamente 3% no período *vis à vis* uma elevação de 1% nos produtos de média baixa, 1,5% nos de média alta e de 0,5% nos de alta tecnologia.

a tornar o empresário seguro de seu investimento. No início de 2013 a política do governo parece caminhar nesse sentido ao reduziu o preço da iluminação pública na tentativa de reduzir o custo de produção e ao mesmo tempo garantir demanda para indústria. A infraestrutura também deve entrar na agenda governamental, com os investimentos do PAC sendo ampliados. Entretanto, o principal objetivo do governo deve ser reverter a produtividade da economia brasileira, de modo a tornar os produtos nacionais mais competitivos em relação aos produtos do resto do mundo.

As instituições também são problemas. O Brasil integra a OMC desde 1994, medidas protecionistas podem se aceitar por algum tempo, mas conforme as reclamações dos países prejudicados aumentem, essas medidas podem se tornar inaceitáveis.

Por outro lado, não adianta realizar uma política industrial se a política macroeconômica não for consentânea. Caso contrário, a política industrial fica neutralizada, sem resultados expressivos que possa reverter o quadro descrito acima.

Portanto, são medidas como essa que possibilitará ao país seguir uma trajetória de crescimento sustentável, revertendo uma possível desindustrialização precoce, caso contrário o país se tornará no grande fazendeiro mundial, dando adeus de vez ao desenvolvimento.

Referências

- Alderson, A. S. (1997). Globalization and deindustrialization: direct investment and the decline of manufacturing employment in 17 OECD nations. *Journal of World-Systems Research*, v. 3, n. 1, 1997.
- Almeida, M. (2012a). O complicado debate sobre desindustrialização. Radar. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura - n. 21 (ago. 2012) - Brasília : Ipea, 2012.
- Almeida, M. (2012b). O problema da indústria. *Valor Econômico*, 20 abr. 2012.
- Barros, Luis Carlos M. (2006). Uma encruzilhada para o Brasil. *Folha de S. Paulo*, 3 de fevereiro de 2006.
- Bonelli, R. & Matos, S. (2012). O desempenho recente da indústria brasileira. *Boletim Macroeconômico - Ibre FGV*, Rio de Janeiro, abr. 2012.
- Bonelli, R. & Pinheiro, A. C. (2012). Competitividade e Desempenho Industrial: mais que só câmbio. Texto preparado para o XXIV Fórum Nacional, Rio de Janeiro, maio de 2012.
- Bonelli, R. (2005). Industrialização e desenvolvimento: notas e conjecturas com foco na experiência do Brasil. *In: Seminário industrialização, desindustrialização e desenvolvimento*. São Paulo: FIESP; IEDI, 28 nov. 2005.
- Bonelli, R.; Pessoa, S. A. (2010). Desindustrialização no Brasil: um resumo da

- evidência. Brasília: IBRE/FGV, 2010. (Texto para Discussão, n. 7).
- Bonelli, R.; Pessoa, S.; Matos, S. (2012). Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. In: BACHA, E.; BOLLE, M. (eds). O Futuro da Indústria no Brasil: desindustrialização em debate. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012. No prelo.
- Boulhol, H. E Fontagné, L. (2006). "Deindustrialisation and the fear of relocations in the industry". Working paper nº 2006-07. March 2006. Centre d'Études Prospectives et d'Informations Internationales.
- Bresser-Pereira, L. C. (2008). The Dutch disease and its neutralization: a Ricardian approach. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 28, n. 1, mar. 2008.
- Bresser-Pereira, L. C. (2012). Desproteccionismo e Desindustrialização. *Valor Econômico*, 29 de março de 2012.
- Bresser-Pereira, L.C; Marconi, N. (2008). "Existe doença holandesa no Brasil?". *Anais do IV Fórum de Economia de São Paulo*, Fundação Getúlio Vargas: São Paulo.
- Bresser-Pereira, L. C. (2009). "Doença Holandesa e Desindustrialização". *Valor Econômico*, 25 de novembro.
- Cano, W. (2012). A desindustrialização no Brasil. IE/UNICAMP, jan. 2012 (Texto para Discussão, n. 200).
- Carneiro, R. M. (2012). Velhos e Novos desenvolvimentismos. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 21, Número Especial; p. 749-778, dez. 2012.
- Clark, Colin. (1957). *The conditions of economic progress*. London: Macmillan, 1957.
- Corden, W. M. E Neary, J. Peter. (1982). Booming sector and de-industrialization in a small open economy. *Economic Journal*, n. 92, p. 825-848, 1982.
- Cunha, A.; Lélis, M.; Fligenspan, F. (2011). Comércio exterior e indústria manufatureira no Brasil: velhas questões e novas evidências para o período 2000 a 2010. In: Seminário sobre pesquisas em relações econômicas internacionais, 3., 2011. Brasília: Ministério das Relações Exteriores, 2011.
- Dasgupta, S.; Singh, A. (2006). Manufacturing, services and premature de-industrialization in developing countries: a kaldorian empirical analysis. Cambridge: Centre for Business Research/University of Cambridge, 2006. (Working Paper, n. 327).
- Feijó, C. A. (2007) *Desindustrialização e os dilemas do crescimento econômico recente*. São Paulo: Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial, mai. 2007.
- Feijó, C. A.; Carvalho, P. G.; Almeida, J. S. G (2005). Ocorreu uma desindustrialização no Brasil? São Paulo: IEDI, nov. 2005. Mimeografado.
- Filgueiras, L. A. M. *et al.* (2012) O Desenvolvimento Econômico Brasileiro Recente: Desindustrialização, Reprimarização e Doença Holandesa. VIII Encontro de Economia Baiana – set. 2012.
- Frankel, J. A. (2010). The natural resource curse: a survey. Cambridge: NBER, 2010. (Working Paper, n. 15.836).
- Gonçalves, R. (2000). O Brasil e o comércio internacional: transformações e perspecti-

- vas. São Paulo: Contexto, 2000.
- Greenhalg, C.; Gregory, M. (1997). Why manufacturing still matters: working with structural changes. In: PHILPOTT, J. (Ed.). Working for full employment. London and New York: Ed. Routledge, 1997.
- IPEA (2012) – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Produtividade no Brasil nos anos 2000-2009: análise das contas nacionais. Brasília: Ipea, 3 fev. 2012. (comunicado da presidência, n. 133).
- IPEADATA. Disponível em: <www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: Janeiro de 2013.
- Jones, R. W. & Neary, J. P. (1984). The positive theory of international trade. In: *Handbook of international economics*, v. 1. Amsterdam: Elsevier, 1984.
- Kaldor, N. (1996). *Causes of Growth and Stagnation in the World Economy*. Londres: Cambridge University Press.
- Kollemeyer, C. (2009). Explaining deindustrialization: how affluence, productivity growth, and globalization diminish manufacturing employment. *American Journal of Sociology*, v. 114, n. 6, May 2009.
- Lewis, A.W. (1954). *Economic development with unlimited supply of labour*. In: *The Manchester School*, maio. Tradução para o português: “O desenvolvimento econômico com oferta ilimitada de mão-de-obra”. In: Agarwala, A.N. e Singh, S.P. (orgs.) A economia do subdesenvolvimento.
- Lomonica, M. T. & Feijó, C. A. (2010). Mudança da estrutura industrial e desenvolvimento econômico: as lições de Kaldor para a indústria brasileira. UFF, Texto para Discussão n. 265. Dez. 2010.
- Loures, R.R; Oreiro, J.L; Passos, C.A.K. (2006). “Desindustrialização: a crônica da servidão consentida”. *Economia e Tecnologia*, Ano 2, Vol. 4.
- Maddison, A. (2006). The world economy. Historical Statistics, v. 2, Paris: OECD, 2006.
- Marconi, N. & Barbi, F. (2010). Taxa de câmbio e composição setorial da produção: sintomas de desindustrialização da economia brasileira. Texto para discussão, n. 255, setembro de 2010. Fundação Getúlio Vargas (FGV-EESP).
- Marconi, N.; Rocha, M. (2011). Desindustrialização precoce e sobrevalorização da taxa de câmbio. Rio de Janeiro: Ipea, 2011. 68 p. (Texto para Discussão, n. 1.681).
- Marconi, N.; Rocha, M. (2012). Taxa de câmbio, comércio exterior e desindustrialização precoce: o caso brasileiro. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 21. Número Especial; p. 853-888, dez, 2012.
- Marquetti, A. (2002). “Progresso Técnico, Distribuição e Crescimento na Economia Brasileira: 1955-1998”. *Estudos Econômicos*, Vol. 32, N.1.
- Medeiros, C.A. (2012). “Problemas da industrialização avançada em capitalismo tardios periféricos: trinta anos depois”. In: Prado, L.C.D. (org.) Desenvolvimento econômico e crise: Ensaio em comemoração aos 80 anos de Maria da Conceição Tavares.
- Medeiros. (2012). Natural Resources Nationalism and Development Strategies Cam-

- pinas, Rede Desenvolvementista, maio de 2012.
- Nakahodo, S. N.; Jank, M. S. (2006). A falácia da doença holandesa no Brasil. São Paulo: Icone, 2006. 24 p. (Documento de Pesquisa).
- Nassif, A. (2008). Há evidências de desindustrialização no Brasil? *Revista de Economia Política*, v. 28, n. 1, 2008.
- Nickell, S.; Redding, S.; Swaffield, J. (2008). The uneven pace of deindustrialization in the OECD. London School (ESRC), May 2008.
- Oreiro, J. L. & Missio, F. (2010). Câmbio, crescimento e estrutura produtiva. Publicado em 30/08/2010.
- Oreiro, J. L. (2012). Desindustrialização e a ortodoxia. *Valor Econômico*, 26 abril 2012.
- Oreiro, J. L.; Feijó, C. A. (2010). Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. *Revista de Economia Política*, v. 30, n. 2, p. 219-232, abr./jun. 2010.
- Palma, G. (2007) “*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.
- Pastore, A. C. (2012). Por que a indústria parou de crescer nos últimos anos. O Estado de S. Paulo, São Paulo, 8 abr. 2012.
- Prebisch, R. (1949) “O Desenvolvimento Econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas”. In: Bielschowsky, R. *Cinquenta Anos de Pensamento da Cepal*. CEPAL – Record, 2000.
- Rowthorn, R.; Coutts, K. (2004). Commentary: deindustrialization and the balance of payments in advanced economies. *Cambridge Journal of Economics*, v. 28, n. 5, p. 767-790, 2004.
- Rowthorn, R; Ramaswany, R. (1999) Growth, trade and deindustrialization. *IMF Staff Papers*, v. 46, n. 1, 1999.
- Rowthorn, R.; Ramaswamy, R. (1997). *Deindustrialization: causes and implications*. IMF, Working Paper, 97/42, 1997.
- Sachs, J.; Warner, A. (1995) Natural resource abundance and economic growth. Cambridge: NBER, 1995. (Working Paper, n. 5.398).
- Schwartzman, A. (2009). “Uma Tese com Substâncias”. *Folha de São Paulo*, 19 de agosto.
- Schwartzman, A. (2012). “Datafobia”. Blog “A Mão Visível”. Quinta-feira, maio 03 de maio 2012. Disponível em: <http://maovisivel.blogspot.com.br/2012/05/datafobia.html>. Acesso: 12/12/2012.
- Squeff, G. C. (2011). “Controvérsias sobre a desindustrialização no Brasil”. *IV Encontro Internacional da associação Keynesiana brasileira*. Rio de Janeiro, 2011.
- Squeff, G. C. (2012). Desindustrialização em debate: aspectos teóricos e alguns fatos estilizados da economia brasileira. Radar. Diretoria de Estudos e Políticas Seto-

- riais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura - n. 21 (ago. 2012) - Brasília : Ipea, 2012.
- Serrano, F. & Summa, R. (2012). A Desaceleração Rudimentar da Economia Brasileira desde 2011. Versão preliminar sujeita a revisões, 28 agosto 2012.
- Shafaeddin, S. M. (2005). Trade liberalization and economic reform in developing countries: structural change or de-industrialization. UNCTAD, Apr. 2005. (Discussion Papers, n. 179).
- Soares, C.; Teixeira, J. R. (2010). 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.
- Thirwall, A. P. (2005). The nature of economic growth: an alternative framework for understanding the performance of nations. Edward Elgar: Cheltenham, 2005.
- Tregenna, F. (2009). Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. *Cambridge Journal of Economics*, v. 33, n. 3, maio. 2009.
- Tregenna, F. (2011). Manufacturing productivity, deindustrialization and reindustrialization. United Nations University (UNU)–World Institute for Development Economics Research (WIDER), Sept. 2011 (Working Paper, n. 2011/57).
- Üngör, M. (2011). De-industrialization of the riches and the rise of China. The European Meeting of the Econometric Society. Oslo, Norway. Aug. 2011.

