

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS –
ICEAC
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

BRUNO FERREIRA COUTINHO

**UMA ANÁLISE DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO DA ECONOMIA
BRASILEIRA**

**Rio Grande
2016**

Bruno Ferreira Coutinho

**UMA ANÁLISE DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO DA ECONOMIA
BRASILEIRA**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel, pelo Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande - FURG.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Renato Lessa
Pinto

**Rio Grande
2016**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus, por me dar forças para não desistir nos momentos difíceis, em que pensei que não iria conseguir seguir em frente.

Aos meus pais, por me ensinarem o quanto é importante estudar, estarmos em constante crescimento e evolução. Me apoiando nas situações menos esperadas, contando com suporte afetivo e financeiro. Amo vocês!

Aos meus irmãos, pelo afeto, paciência e incentivo de nunca desistir.

A minha esposa, por ser minha amiga e minha companheira. Pelo incentivo e paciência em momentos que necessitei, pessoa especial que me faz melhor a cada dia.

A todos os professores que participaram da minha formação acadêmica, principalmente àqueles que colaboraram para a realização desse trabalho: meu orientador Prof. Dr. Paulo Renato Lessa Pinto, por acreditar no meu potencial, pela paciência, prestatividade, empenho e dedicação na minha orientação.

Aos meus amigos de graduação, em especial, ao Eduardo Cavallari, Arthur Braga, Rodrigo Poester, Leonardo Farias, Rafael Correa e Matheus Novo e toda turma de Economia.

Por fim, agradeço a todos aqueles que, seja de maneira direta ou indireta, também contribuíram para que esse trabalho se concretizasse.

RESUMO

A motivação desse estudo é avaliar o setor industrial brasileiro, pois é de extrema importância para o desenvolvimento econômico de longo prazo. A perda de participação desse setor na geração de riqueza de um país, só deve ocorrer após o mesmo já ter atingido estágios mais altos de evolução. No Brasil, analisando o período de 1994 a 2014, foram levantadas diversas evidências dos economistas ortodoxos e heterodoxos (novos desenvolvimentistas) para a desindustrialização. As duas linhas apontam para uma desindustrialização. Porém, através da análise dos dados, a que mais se enquadra com a atual situação industrial brasileira é a desindustrialização precoce, ocasionada pela anomalia da doença holandesa.

PALAVRAS-CHAVE: Economia Brasileira; Desindustrialização; 1994 a 2014.

ABSTRACT

The motivation to study the value of the Brazilian industrial sector is a matter of extreme importance for long-term economic development. The loss of industry participation in the generation of wealth of a country, should only happen after the already wrong stages of evolution are already wrong. In Brazil, analyzing the period from 1994 to 2014, several evidences of orthodox and heterodox (new developmental) economists for a deindustrialization were raised. As two lines point to a deindustrialization. However, during the analysis of the data, which most fit in a Brazilian industrial situation is an early deindustrialization caused by the anomaly of the Dutch disease.

KEY WORDS: Brazilian economy. Desindustrialization. 1994 to 2014.

SUMÁRIO

RESUMO.....	3
ABSTRACT	3
1 INTRODUÇÃO	5
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	8
2.1 AS LEIS DE KALDOR.....	10
2.2 CAMINHOS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO.....	12
3 DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA PERSPECTIVA ORTODOXA.....	17
4 DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA PERSPECTIVA HETERODOXA (NOVO DESENVOLVIMENTISTAS).....	22
4.1 DOENÇA HOLANDESA.....	29
5 ANÁLISE DOS DADOS.....	37
6 CONCLUSÃO.....	42
REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

Fazendo uma análise histórica sobre a industrialização brasileira, Curado (2008) identificou que o início desse processo deu-se a partir de 1933, quando o processo de acumulação de capital no interior da economia passou a se estruturar em um novo padrão. Nesse momento, o ritmo de crescimento já não se encontrava mais vinculado à demanda externa, mas sim ao ritmo endógeno de acumulação de capital no setor industrial.

Dessa forma, as mudanças que a economia brasileira vem sofrendo nos últimos anos levantam muitas dúvidas sobre o futuro econômico do país. Em poucos setores essa curiosidade parece ser mais intrigante do que no setor industrial, pois é, conhecidamente, o motor de uma economia em desenvolvimento. Observando a relevância desse campo, o trabalho busca analisar o processo de desindustrialização da economia brasileira. Identificando o comportamento do país na indústria como: processo natural de desindustrialização ou se tal fenômeno está ocorrendo de forma precoce, no período entre 1994 e 2014.

De acordo com Nassif (2008), a desindustrialização é comum dentre os países, variando conforme o desenvolvimento de cada economia. Logo, todo país que se desenvolva e atinja um determinado nível de renda *per capita*¹, sofrerá um processo natural de substituição, no qual o setor industrial terá menos peso no Produto Interno Bruto (PIB)², abrindo espaço para outros setores.

Marconi e Rocha (2012) afirmam que recentemente os países emergentes a apresentarem maior crescimento são aqueles capazes de aperfeiçoar seus produtos, de forma a reduzir seus custos e agregar valor, firmando-se no mercado

¹ O termo *per capita* é utilizado para fazer referência ao peso médio. Isto é, quer dizer que representa o somatório da variável em questão dividido pela população. De Oliveira (2002).

² Produto Interno Bruto é o somatório de todos os bens e serviços produzidos em uma economia em determinado período de tempo.

internacional como produtores competitivos de bens que incorporam tecnologia e inovação. Então, a composição da pauta de exportações de países em

desenvolvimento torna-se um assunto de interesse na discussão da literatura desenvolvimentista.

Dessa forma, o presente trabalho visa analisar o processo de desindustrialização em duas visões, com debates sobre os processos de desindustrialização natural e precoce, pois há – conforme indicam Oreiro e Feijó (2010) duas correntes claramente definidas, os “novo-desenvolvimentistas” e os “economistas ortodoxos”. O primeiro grupo de pesquisadores defende que, a economia brasileira vem passando por um processo de desindustrialização nos últimos 20 anos, causado pela combinação entre abertura financeira, valorização dos termos de troca e câmbio apreciado. Os economistas ortodoxos afirmam que as transformações pelas quais o país passou nas últimas décadas, não tiveram um efeito negativo sobre a indústria.

Outro ponto abordado é a desindustrialização por meio do crescimento nas exportações de *commodities*. Esse é um processo que afetou os Países Baixos na década de 60 e ficou conhecido como Doença Holandesa³, conforme abordado por Bresser-Pereira (2010). Dessa forma, serão citados os sintomas dessa “doença” e suas peculiaridades dentro da economia brasileira.

Assim, o objetivo do trabalho será analisar a desindustrialização da economia brasileira, apresentando dados pelas duas correntes de pensamento e identificar qual delas condiz mais com a realidade vivida pelo setor industrial nos últimos 20 anos. Assim, a monografia está estruturada da seguinte forma: além dessa introdução, apresenta uma discussão teórica que mostram os caminhos da desindustrialização utilizando uma metodologia de estatística descritiva. Posteriormente, o trabalho é dividido em duas correntes de pensamento, os que defendem a desindustrialização natural do Brasil e os que apontam que o fenômeno está ocorrendo precocemente. Principais resultados serão no quinto capítulo, a fim de encontrar a melhor justificativa de desindustrialização para o Brasil. No último capítulo, encontram-se as considerações finais desse trabalho.

³ Esse processo é causado pela apreciação da taxa real de câmbio resultante da descoberta de recursos naturais escassos num determinado país ou região (Bresser-Pereira 2010).

2 REVISÃO DE LITERATURA

O presente estudo torna-se importante, pois a indústria é de extrema importância para o crescimento e desenvolvimento econômico de longo prazo das economias capitalistas. (OREIRO E FEIJÓ, 2010) indicam pontos que justificam essa relevância.

- i) Os efeitos de encadeamento para frente e para trás na cadeia produtiva são mais fortes na indústria do que nos demais setores da economia;
- ii) A indústria é caracterizada pela presença de economias estáticas e dinâmicas de escala, de tal forma que a produtividade na indústria é uma função crescente da produção industrial. Esse fenômeno é conhecido na literatura econômica como “lei de Kaldor-Verdoorn”;
- iii) A maior parte da mudança tecnológica ocorre na indústria. Além disso, boa parte do progresso tecnológico que ocorre no resto da economia é difundido a partir do setor manufatureiro.
- iv) A elasticidade renda das importações de manufaturas é maior do que a elasticidade renda das importações de *commodities* e produtos primários. Dessa forma, a “industrialização” é tida como necessária para aliviar a restrição de balanço de pagamentos ao crescimento de longo prazo.

Oliveira (2002) afirma que a indústria é responsável por incrementos positivos no nível do produto e justifica que isso ocorre, principalmente, devido à ampliação da atividade econômica advinda dos efeitos de encadeamento oriundos do processo de industrialização. Tais efeitos servem para aumentar a crença de que a industrialização é indispensável para obter-se melhores níveis de crescimento e de qualidade de vida, sendo essa, a razão pela qual todos os países do mundo almejam tanto industrializar seu território.

Atentando para a importância do setor industrial, Dasgupta e Singgh (2006) *apud* Lara (2011), afirmam que a ideia de que a indústria é o setor que lidera o crescimento econômico está baseada em duas proposições; primeiramente, que a

elasticidade-renda da demanda por produtos industrializados é similar à dos serviços e maior do que a dos produtos agropecuários; e quanto mais rápido o crescimento da produção industrial, mais rápido o crescimento da produtividade industrial, e a intensidade desse processo é maior na indústria do que na agropecuária e nos serviços. Ainda, para Kaldor (1967) citado por Hanones (2012) os efeitos de aprendizagem do famoso conceito de *learning by doing*⁴, desenvolvido por Arrow (1962), são mais fortes no setor industrial do que no setor de serviços e na agricultura.

A industrialização é um processo classicamente associado à mudança estrutural e ao crescimento da renda *per capita*. Castro (2014) apresenta em seu estudo que dos países recentemente industrializados o Brasil era o que apresentava, até o final do século XX, um setor industrial diversificado como automóveis, roupas, calçados, brinquedos e materiais plásticos. Apesar de não ser líder em alta tecnologia, possuía demanda interna e externa desses produtos. Porém, o início do século XXI mostrou ao mundo a evolução dos produtos asiáticos, ostentando melhor qualidade a preços competitivos, enquanto a indústria nacional aparentava estagnação tecnológica e preços elevados.

Tregenna (2011) aponta que o desafio da industrialização no século XXI difere em vários sentidos, desde experiências de países desenvolvidos, quando eles iniciaram sua industrialização no século XIX, bem como dos países em desenvolvimento, que rapidamente se industrializaram no século XX. No entanto, muitos desses países têm, de fato, enfrentado nos últimos anos um processo de desindustrialização. Esse termo, de acordo com Hanones (2012), foi introduzido na literatura econômica para explicar o processo de perda relativa do emprego industrial, nos países desenvolvidos no final da década de 1960 e início dos anos 1970. Nos países industrializados, devido à expansão da indústria, as atividades do setor terciário desenvolvem-se, visando apoiar o setor industrial.

Oreiro e Feijó (2010) avaliam que nos últimos anos tem-se observado uma preocupação crescente entre os economistas e o público em geral a respeito de um possível processo de desindustrialização da economia brasileira. Dessa forma, identificam duas correntes claramente definidas, os “novo-desenvolvimentistas” e os “economistas ortodoxos”. O primeiro grupo de pesquisadores defende que a

⁴ “Learning by Doing”: é um modo pelo qual o progresso técnico (as melhoras na produtividade) pode ser concebido como endógeno aos sistemas econômicos. (ARROW, 1962).

economia brasileira vem passando por um processo de desindustrialização nos últimos 20 anos, causado pela combinação entre abertura financeira, valorização dos termos de troca e câmbio apreciado. Os economistas ortodoxos afirmam que as transformações pelas quais a economia brasileira passou nas últimas décadas não tiveram um efeito negativo sobre a indústria.

Silva (2014) define que o processo de mudança relativa na participação do PIB entre a indústria e serviços é conhecido na literatura econômica como desindustrialização natural, ideia defendida pelos economistas ortodoxos. Neste sentido, a desindustrialização possui uma conotação positiva, ou seja, é intrínseco ao processo de desenvolvimento de qualquer país. No entanto, o termo desindustrialização também possui uma conotação negativa. Isto é, a desindustrialização pode ocorrer antes que sua estrutura esteja modernizada e diversificada, de modo que a renda *per capita* ainda não tenha alcançado níveis satisfatórios, semelhantes aos países desenvolvidos, ocorrendo uma espécie de “desindustrialização precoce”, ideia defendida pelos novo-desenvolvimentistas.

Nesse contexto, Cano (2012) afirma que para que se possa fazer uma reflexão mais rigorosa sobre a questão da desindustrialização, é necessário preliminarmente lembrar os conceitos de desenvolvimento e de subdesenvolvimento econômico. Desenvolvimento de acordo com Cano (2012), é o resultado de um longo processo de crescimento, com elevado aumento da produtividade média, sem o qual o excedente não cresce o bastante para acelerar a taxa de investimento e diversificar a estrutura produtiva e do emprego. Esse processo intensifica a industrialização e urbanização para transformar de maneira progressista as estruturas sociais e políticas do país. Ademais, se alterarão e modernizarão hábitos e costumes da sociedade. Já o subdesenvolvimento, de acordo com Cano (2012) *apud* Pinto (1979) decorre de uma dinâmica de acumulação perversa, incapaz de promover a homogeneização econômica e social. Mantendo traços econômicos e sociais desse processo como a heterogeneidade estrutural, a debilidade das contas externas, financiamento de longo prazo, fiscalidade e inflação latente.

2.1 AS LEIS DE KALDOR

Um dos autores mais relevantes que tratam da importância da indústria na economia foi Nicholas Kaldor, que “em contraposição à argumentação neoclássica, desenvolveu nos anos 1970 um conjunto de proposições teóricas para explicar as

diferenças na dinâmica de crescimento dos países com ênfase em fatores ligados à demanda agregada”. Para ele, o nível de demanda agregada dos países seria resultado de diferenças nas estruturas produtivas (LAMONICA; FEIJÓ, 2011 p. 120).

Como consequência da desindustrialização, Dsgupta e Singh citado por Hanones (2012) destacam que, ao contrário do conceito neoclássico de “produtividade total dos fatores”, baseado inteiramente no lado da oferta, o modelo de Kaldor (1967) considera tanto o lado da demanda, quanto o lado da oferta, visto que as condições de oferta e demanda diferem entre os setores. Dentre as distinções entre agricultura, indústria e serviços, Kaldor sugeriu que, do lado da demanda, a elasticidade-renda da demanda por produtos manufaturados era maior do que para a agricultura e similar aos serviços. Já do lado da oferta, a indústria teria o maior potencial de crescimento da produtividade, devido à padronização e aos ganhos de escala.

Para Kaldor (1967) citado por Hanones (2012) a indústria seria o setor líder no crescimento econômico devido aos efeitos de transbordamento do setor industrial sobre a economia, ou seja, os efeitos dinâmicos de escala: o crescimento da taxa de produtividade da economia dependeria da expansão do setor de manufaturas, o qual não somente provoca o aumento da produtividade nesse setor, mas em todos os outros setores. Desta forma, o crescimento da produtividade da economia como um todo seria dado pela expansão do setor industrial.

A partir deste reconhecimento foi elaborado um conjunto de leis – conhecidas na literatura como as leis de Kaldor⁵ (Thirlwall, 1983). Essas leis explicam através de fatos estilizados a dinâmica das economias capitalistas especialmente as diferenças na taxa de crescimento entre países. As leis de Kaldor consistem nas seguintes proposições (LAMONICA e FEIJÓ, 2011, p. 120):

- i) existe uma relação positiva entre o crescimento da indústria e o crescimento do produto agregado, daí quanto maior a taxa de crescimento da indústria, maior será a taxa de crescimento do produto agregado.
- ii) há uma relação positiva entre a taxa de crescimento da produtividade na indústria e o crescimento do produto industrial, sendo a relação de

⁵ Para um aprofundamento nas leis de Kaldor, Thirlwall (1983), Lamonica e Feijó (2011), entre outros.

causalidade na direção de quanto maior a taxa de crescimento da indústria, maior será também a taxa de crescimento da produtividade.

- iii) quanto maior a taxa de crescimento das exportações, maior o crescimento do produto.
- iv) o crescimento da economia a longo prazo não é restringido pela oferta, mas sim pela demanda, assim a principal restrição da demanda ao crescimento do produto numa economia aberta é o Balanço de Pagamentos.

Ainda pouco esses autores, Lamonica e Feijó (2011), a primeira lei estabelece uma forte relação entre o crescimento do produto industrial e o crescimento do produto interno: o acréscimo no produto interno será maior tanto quanto o incremento da indústria em relação aos demais setores da economia. Assim, identifica a indústria como o “motor do crescimento” por ser o setor mais dinâmico e difusor de inovações. As intra e inter-relações da indústria com os demais setores induzem a um aumento na produtividade dentro e fora dela.

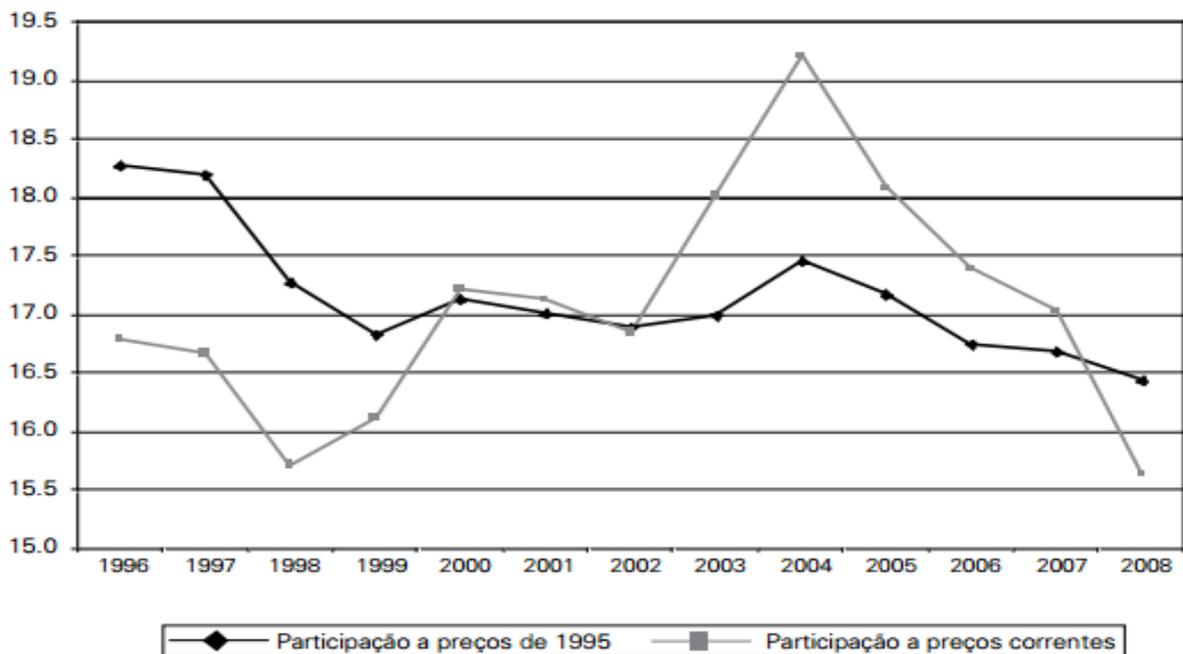
A segunda lei, conhecida como a lei Kaldor-Verdoorn, advém das interpretações de Kaldor sobre a lei de Verdoorn. Nessa lei, um aumento de produção, induzido pelo aumento da demanda, provoca um aumento na produtividade em setores onde se verifica a presença de economias de escala dinâmicas. Explica, ainda, como os impactos da interação da indústria manufatureira com os demais setores da economia, permite que a primeira lei se verifique. A terceira e quarta lei foram idealizadas por Kaldor (1970) e formalizadas mais tarde por Dixon & Thirlwall (1975) e Thirlwall (1979). Elas indicam que o crescimento pode ser inibido por restrições externas, e portanto, a sustentabilidade do crescimento depende da capacidade do país manter a competitividade de suas exportações, o que, por sua vez, depende do aumento da produtividade no setor de transformação industrial.

2.2 CAMINHOS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO

Um país não se desindustrializa apenas quando o setor industrial está estagnado, mas quando ele perde sua relevância na geração de emprego e/ou perde importância no valor adicionado para uma determinada economia. Nesse sentido, Oreiro e Feijó (2010) demonstram graficamente na Figura 1 a participação

do valor adicionado da indústria de transformação a preços de 1995. Ela permite qualificar melhor o sentido da perda de importância da indústria, pois isola o efeito da variação dos preços na evolução da participação da indústria no total. O autor destaca que sem o efeito da variação dos preços, a queda na participação da indústria de transformação no PIB é mais nítida.

Figura 1 – Participação do Valor Adicionado da Indústria de Transformação a Preços de 1995 (1996 a 2008).



Fonte: Oreiro e Feijó (2010)

Nassif (2008) define que ao contrário do que pode suspeitar o senso comum, a desindustrialização de um país não é necessariamente um fenômeno negativo, seja em relação à sustentação do crescimento econômico no longo prazo, seja com respeito ao padrão de bem estar de sua sociedade. Desta forma, segundo Filgueiras *et al* (2012) a desindustrialização pode vir associada ao crescimento, na estrutura industrial e na pauta de exportações de produtos com maior conteúdo tecnológico (menos emprego relativamente) e maior valor adicionado – consequência da transferência para outras economias/países das atividades industriais de menor conteúdo tecnológico (mais emprego relativamente) e menor valor adicionado, tendo uma consequência positiva.

O Brasil tem sofrido, desde a crise financeira de 2008-09, com uma perda de participação relativa mais brusca de sua indústria de transformação, conhecida, na literatura, como desindustrialização. Essa desindustrialização pode ser derivada de diversos fatores, como o aumento da produtividade do trabalho, a elasticidade-renda da demanda, a terceirização, a nova divisão internacional do trabalho, a redução do investimento e, por fim, a doença holandesa (Silva, 2014).

Intensificando o estudo sobre desindustrialização, Hanones (2012), identifica que, a partir de certo momento, o peso relativo das atividades manufatureiras, em termos das escalas setoriais do emprego e do valor adicionado, passa a ceder espaço para as atividades do setor terciário, já contando, então, com atividades mais diversificadas e de maior complexidade. Nesta fase (comumente chamada de desindustrialização), o setor terciário passa a ser a fonte principal de absorção de mão-de-obra. A desindustrialização seria, portanto, um fenômeno ligado, principalmente, ao próprio desenvolvimento interno de economias avançadas. Os países da América Latina, por sua vez, teriam passado pelo mesmo processo na década de 1990, coincidindo com o período de implantação das políticas liberalizantes associadas ao “Consenso de Washington”⁶.

Oreiro e Feijó (2010) avaliam que o processo de desenvolvimento econômico levaria “naturalmente” todas as economias a se desindustrializar a partir de um certo nível de renda *per capita*. Nessa linha, Marconi *et al* (2011) atestam que a literatura econômica define que a estrutura produtiva, isto é, a alocação dos recursos produtivos entre os diversos setores econômicos de um país tende a se alterar à medida que este se desenvolve e ocorre um aumento da renda *per capita*. Nos estágios iniciais do processo de desenvolvimento, a tendência seria uma elevação da participação relativa da indústria e redução da agricultura; quando o país se enriquece, a participação dos serviços passa a predominar. Portanto, Da Silva (2014) diz que a perda de participação do emprego industrial para o setor de serviços é tratada como parte do processo natural de desenvolvimento.

⁶ “Consenso de Whashington”: é um conjunto de políticas formulado em 1989 por economistas de instituições financeiras (como o FMI e o Banco Mundial). Essa expressão criada pelo economista John Williamson, do *International Institute for Economy*. Tais medidas deveriam ser adotadas pelos países em desenvolvimento para que alcançassem altos índices de crescimento de suas economias e melhorassem seus indicadores sociais. (BRESSER-PEREIRA, 2006, p. 17).

Assim, Torres e Cavalieri (2012) afirmam que esse é o processo “natural ou positivo” de desindustrialização que uma economia passa à medida que aumenta a sua renda *per capita*. No entanto, a preocupação no caso brasileiro é que a desindustrialização seja resultado não desse processo “natural”, mas de um processo “precoce ou negativo” de desindustrialização, uma vez que o Brasil ainda não atingiu um nível ideal dessa renda. Logo, a redução da participação da indústria, em especial a indústria de transformação, tanto no emprego quanto no produto interno bruto, representa um obstáculo.

Rowthorn e Wells (1987) *apud* Hanones (2012) argumentam que a desindustrialização precoce seria um produto do fracasso econômico e ocorre quando a indústria está em graves dificuldades. Não ocorre absorção da mão-de-obra do setor manufatureiro pelo setor de serviços e verifica-se um aumento do desemprego. Ela se manifesta do mal industrial e da produtividade, o que leva a um declínio da competitividade. Assim, a desindustrialização natural está associada com aumento da renda real e com pleno emprego, enquanto a desindustrialização precoce está associada à estagnação da renda real e aumento do desemprego.

Amaral *et al* (2014) definem que uma política industrial precisa considerar mecanismos de garantias para que a atuação das companhias transnacionais estrangeiras seja baseada no que há de mais moderno em termos de capacidade produtiva, havendo investimentos em P&D e encadeamentos positivos com o tecido industrial e tecnológico do país. Kupfer (2003) conclui que sem investimentos não se conseguirá reduzir a vulnerabilidade externa – que depende da ampliação das exportações, da substituição competitiva de importações e da entrada de capitais externos de longo prazo – ou superar o problema fiscal.

Amaral *et al* (2014), afirmam que a indústria brasileira pode estar passando por mudanças estruturais no que diz respeito à composição tecnológica de seus setores mais competitivos. Reconhece, ainda, que é necessário traçar metas de longo prazo para garantir encadeamentos positivos na economia. Silva (2014) *apud* Dasgupta e Singh (2006) defende que a desindustrialização natural ou precoce não pode ser uma condição patológica, resposta normal a evolução dos gostos e da tecnologia. Contudo, afirma ser 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.

Conclui-se então que a desindustrialização, quando ocorre como um processo natural do desenvolvimento econômico, não traz graves consequências para a sociedade, em relação ao emprego e ao produto. Por outro lado, traz sérias consequências, quando ocorre em uma etapa precoce do desenvolvimento econômico. Dessa forma, os países em processo de industrialização são os que mais ressentem uma eventual redução no valor agregado e no total de empregos gerados. Nesses países, a indústria de transformação ainda não atingiu estágios de produtividade e competitividade compatíveis com os níveis encontrados internacionalmente e a renda *per capita* da população ainda é baixa. Assim, a desindustrialização quando ocorre como um processo precoce do desenvolvimento econômico apresenta sérias consequências para o país, visto que a indústria é o “motor” de crescimento econômico e proporciona ganhos de escalas maiores do que os outros setores da economia (HANONES, 2012, p. 21).

Logo podemos concluir que em ambos os casos estamos passando por um momento delicado, entretanto um processo de desindustrialização precoce interfere muito mais na economia brasileira do que a natural. Isso foi mostrado nesta revisão bibliográfica. Nos próximos capítulos iremos aprofundar a visão nos dois casos.

3 DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA PERSPECTIVA ORTODOXA

No interior do campo ortodoxo, de acordo com Filgueiras *et al* (2012), podem ser identificadas duas interpretações. A primeira, comprometida com as reformas e políticas liberais implementadas nos anos 1990, entende que as privatizações e a abertura “econômico financeira”, bem como a política macroeconômica adotada a partir do final dessa década, possibilitaram uma reestruturação produtiva que levou ao crescimento da produtividade da economia brasileira e a uma maior competitividade internacional das empresas instaladas no país (Schwartzman, 2009). Por esta perspectiva, a continuação das reformas e a manutenção do tripé de política macroeconômica – metas de inflação, superávits fiscais primários e câmbio flutuante – se constituem em condição necessária e suficiente para o crescimento sustentado de longo prazo da economia brasileira.

Ainda, Filgueiras *et al* (2012) definem que no interior desse primeiro campo, a segunda posição político-teórica, de viés keynesiano, acredita que o país, a partir de 2006, iniciou uma nova fase de desenvolvimento econômico e social que rompeu, no fundamental, com as políticas neoliberais até então adotadas, instalando-se um novo círculo virtuoso, caracterizado pelo crescimento com estabilidade e distribuição de renda, apoiado na expansão do mercado interno. Para isso, foi necessário flexibilizar o tripé de política macroeconômica, que permitiu o aumento de gastos por parte do Estado – investimentos em infraestrutura e política social -, a redução das taxas de juros e a expansão do crédito, o crescimento real do salário mínimo e a formação de reservas internacionais com a redução da vulnerabilidade externa do país.

No entanto, para Silva (2014), a ortodoxia 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 ampliá-los. Sendo o crescimento de longo prazo determinado pela acumulação de fatores e pelo progresso técnico, a discussão sobre qual setor determina o crescimento no curto prazo é irrelevante.

De acordo com Silva e Lourenço (2014), 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.

Assim, Silva e Lourenço (2014) destacam que 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, assim, diminuíram a competitividade da indústria nacional. Dessa forma, o câmbio teve pouca influência no processo de desindustrialização. Pelo contrário, na perspectiva ortodoxa, o câmbio sobreapreciado pode proporcionar a modernização da estrutura produtiva do País pelas empresas mais eficientes, ao reduzir o preço de importação dos bens de capital.

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 reduzindo a competitividade da indústria nacional. Silva e Lourenço (2014) desenvolveram, um conceito mais amplo de desindustrialização natural. Assim, os autores definiram desindustrialização natural como àquela que ocorre ao mesmo tempo em que:

- A economia alcança elevada renda *per capita* (nível equivalente ao de país desenvolvido);
- A indústria de transformação atinge o “ponto de maturidade” que lhe permitiu esgotar todas as possibilidades de desenvolvimento econômico resultantes do próprio processo de industrialização;

- A estrutura produtiva e o 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)⁷, e;
- A economia continuar a apresentar elevadas elasticidades renda da demanda por exportações *vis a vis* às elasticidades renda das importações⁸

Obedecida a essas pré-condições, Silva e Lourenço (2014) definem que a indústria perde posição relativa para os serviços (seja em termos de emprego ou de valor adicionado), sem estancar a sustentabilidade do processo de crescimento. Como a indústria perde posição apenas em termos relativos, os ganhos dinâmicos de escala e o progresso técnico continuam se manifestando, e a produtividade continua crescendo. O consequente aumento da competitividade da indústria doméstica alivia a restrição externa ao crescimento. Porém, para que isso ocorra é necessário que: i) a velocidade do progresso técnico seja maior que a média internacional; ii) parte significativa da demanda por máquinas e equipamentos não seja atendida por importações, caso contrário, sendo o fluxo de capital insuficiente, o balanço de pagamentos incorrerá em déficit por algum tempo; iii) em um mundo com câmbio flutuante, a apreciação cambial real pode corroer o ganho de competitividade, assim é preciso uma taxa de câmbio “administrada”, operando com limites que evitem esse efeito não desejado. Dadas estas condições, a economia tende a beneficiar-se de maiores elasticidade-renda da demanda por exportações.

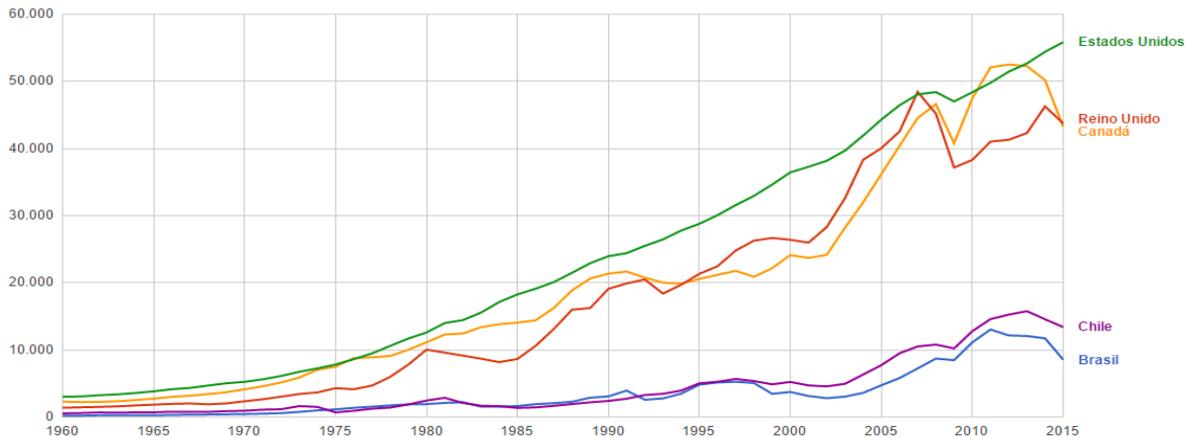
Sendo assim, a Figura 2 mostra o nível de PIB per capita do Brasil comparado com economias desenvolvidas como os Estados Unidos, Canadá e Reino Unido, bem como de países pertencentes aos BRICS⁹, como é o caso do Chile. Assim, o auge desse índice para o país foi em 2011 quando atingiu pouco mais de US\$ 13.000,00 de PIB per capita. Nesse ponto, fica muito claro que o país nunca atingiu um nível de renda próximo ao de países desenvolvidos no período de 1994 a 2014.

⁷ Além dos autores citados acima, esses três fatores conceituais foram testados empiricamente por Rowthorn e Ramaswamy (1998); Boulhol & Fontagné (2006); Shafaeddin (2005); Brady & Denniston (2006). Da Silva e Lourenço (2014).

⁸ Este último fator foi testado empiricamente por Thirtwall (2005). Lourenço (2014).

⁹ É o nome de um conjunto de países considerados “emergentes”, formado pelo Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

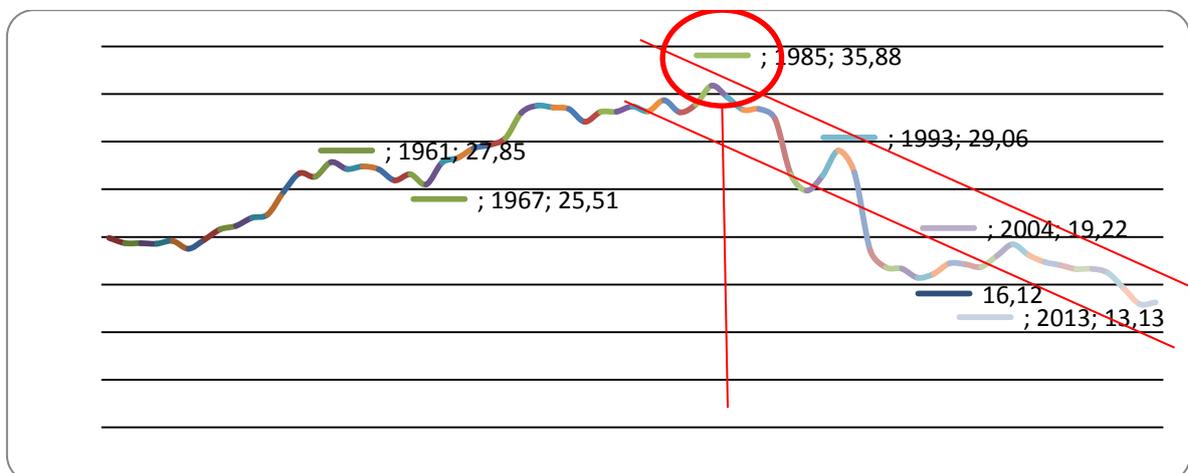
Figura 2 – PIB per capita anual (US\$)



Fonte: Banco Mundial (2016)

A Figura 3 demonstra a evolução da participação da Indústria de Transformação no PIB, desde o período inicial, até o posterior declínio a partir de 1985. Assim, analisando a período por completo, pode-se afirmar que o processo de desindustrialização no Brasil iniciou-se nas décadas de 1980 e 1990. Vários foram os motivos que contribuíram para esse processo no período, como a crise da dívida externa, a desorganização fiscal e a hiperinflação que anularam a capacidade financeira do governo (DEPECON, 2015). No entanto, analisando os últimos 20 anos, observa-se que a partir de 1998 o setor ensaiou um aumento de sua participação no PIB, porém, durou até 2004, quando retomou a sua tendência de queda.

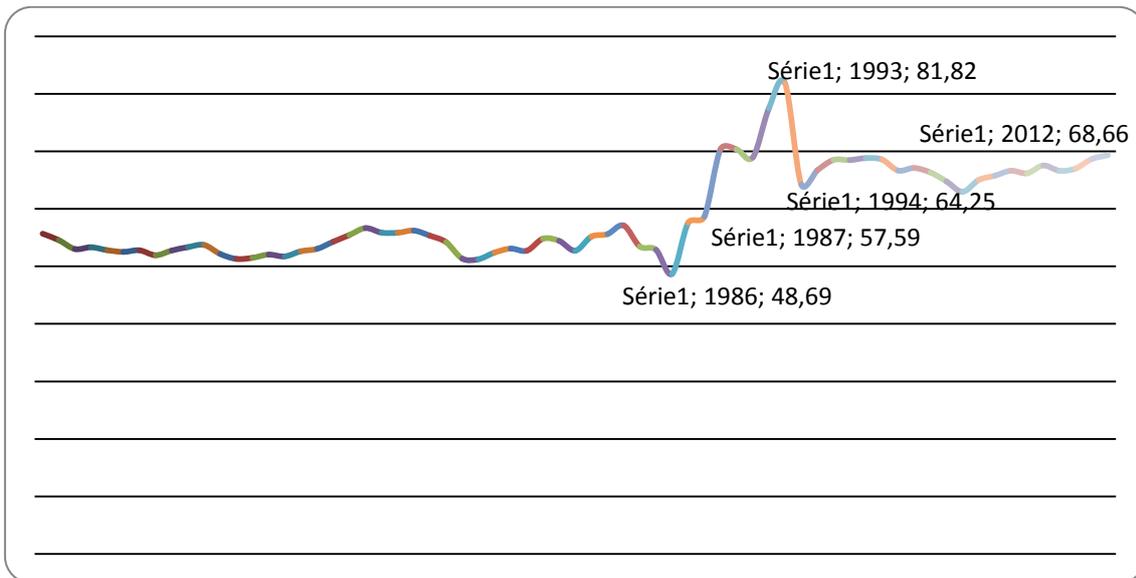
Figura 3 – Participação da Indústria de Transformação no Produto Interno Bruto (em %) de 1947 a 2013



Fonte: IPEA DATA(2016).

A Figura 4 mostra a evolução da participação do setor de serviço no PIB. De 1986 a 1993 essa participação passou de 48,69% para 81,82%. No entanto, se analisarmos apenas o período de 1994 a 2013, fica claro que essa participação está completamente estável, oscilando de 64,25% em 1994 para 68,66% em 2013, o que mostra que o setor de serviços não vem, necessariamente, ocupando o espaço deixado pelo setor industrial.

Figura 4 – Participação do setor de serviços no PIB



Fonte: IPEADATA (2016).

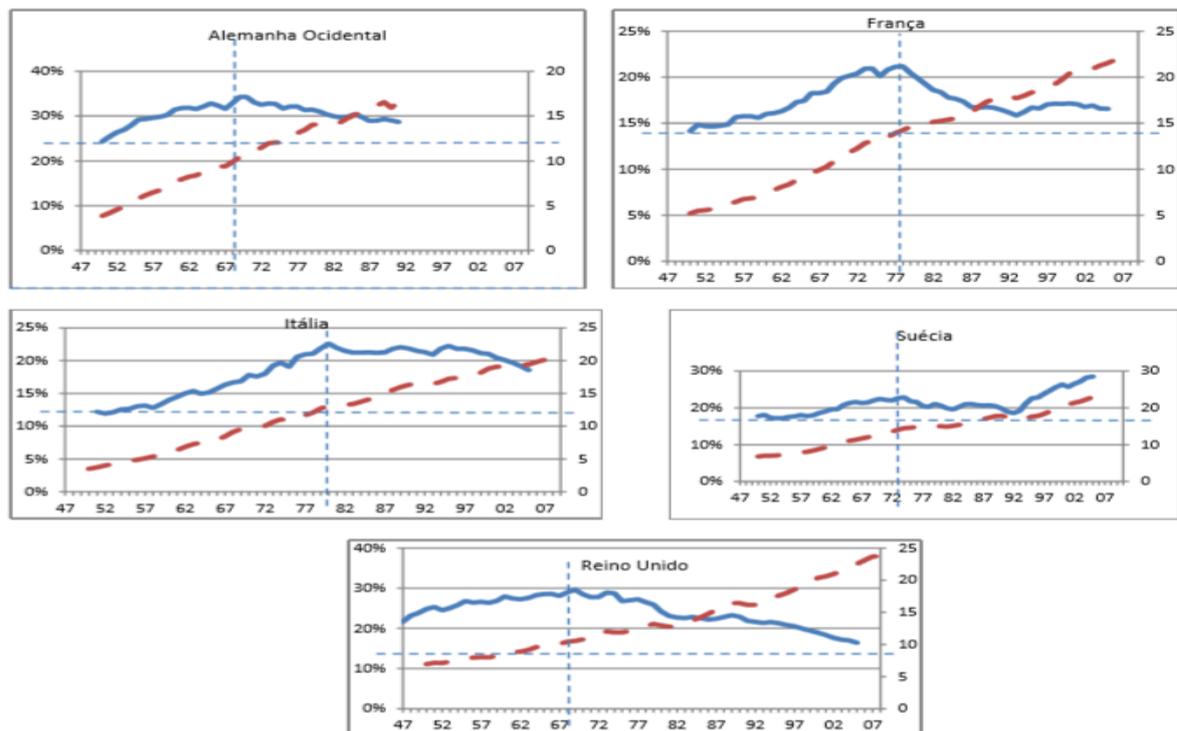
Como observamos na Figura 1, 2 e 3, os testes realizados não obedecem as pré-condições defendidas por Silva e Lourenço (2014). Dessa forma, não se torna preciso a continuação com a terceira e quarta pré-condição para a desindustrialização natural, pois, conforme apontam os autores, essas pré-condições devem ser, em sua totalidade, obedecidas.

Portanto nos gráficos apresentados, fica claro e evidente que o Brasil não se enquadra nas quatro premissas defendidas pelo autor. Assim podemos considerar que apesar da economia brasileira possuir algumas características de desindustrialização natural, fica obvio que não se enquadra em sua totalidade.

4 DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA PERSPECTIVA HETERODOXA OU NOVOS DESENVOLVIMENTISTAS

Marconi e Rocha (2012) elaboraram gráficos, conforme a Figura 5, para alguns países desenvolvidos, nos quais ressaltam o período em que a participação da indústria no valor adicionado começou a declinar e o correspondente nível de renda per capita em que essa mudança ocorreu. A linha contínua descreve a evolução da participação percentual da manufatura no valor adicionado. A linha tracejada descreve a evolução do PIB *per capita*. O eixo da esquerda exibe os números da participação da indústria no valor adicionado e o da direita, o PIB *per capita*.

Figura 5 – Evolução do PIB per capita e participação da manufatura no valor adicionado – Países Europeus.



Fonte: Marconi e Rocha(2012)

Marconi e Rocha (2012) observam que a diminuição da participação relativa da indústria no valor adicionado começou a ocorrer quando a renda per capita situava-se no intervalo entre US\$ 10.000 e US\$ 15.000 e, na maioria dos casos, durante a década de 1970. O argumento convencional enuncia que, atualmente, as economias estão mais direcionadas para o setor de serviços, em função do avanço da informática e das comunicações.

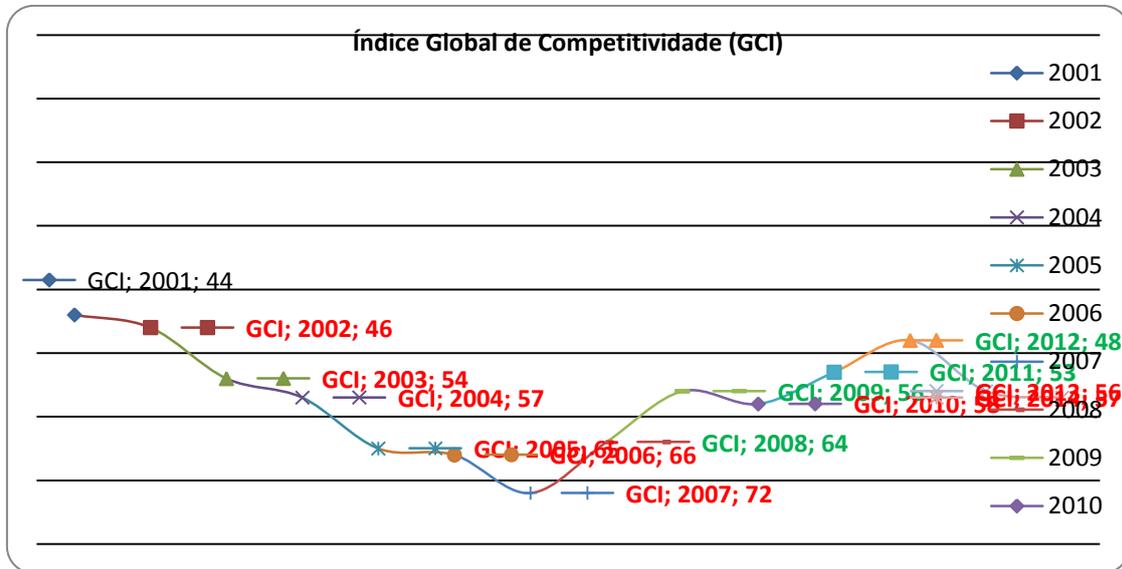
Oreiro e Feijó (2010) reiteram que a desindustrialização causada pela “doença holandesa” é também denominada de “desindustrialização precoce”; uma vez que a mesma se iniciaria a um nível de renda *per capita* inferior ao observado nos países desenvolvidos quando os mesmos iniciaram o seu processo de desindustrialização. Sendo assim, os países afetados pela “doença holandesa” iniciam o seu processo de desindustrialização sem terem alcançado o “ponto de maturidade” de suas respectivas estruturas industriais e, portanto, sem ter esgotado todas as possibilidades de desenvolvimento econômico que são permitidas pelo processo de industrialização.

Filgueras *et al* (2012) concluem que esse processo pode vir acompanhado da reprimarização da economia, ao levar a uma espécie de especialização regressiva – com crescimento da participação, no valor adicionado total da economia e na sua pauta de exportações de produtos intensivos em recursos naturais e de baixo valor agregado.

No Brasil, esse processo de substituição ocorreu antes de o país atingir o nível de renda *per capita* considerado ideal. A Figura 6 mostra o exato momento em que a renda *per capita* do Brasil ultrapassou os US\$ 10.000,00 considerados normais para países mais desenvolvidos. Esse movimento ocorreu apenas em 2010, quando o país atingiu o nível de US\$ 11.121,42.

públicas, reduzindo seu endividamento público, levando o país a melhorar a sua posição no *ranking* nos anos seguintes.

Figura 7 – Evolução do Brasil no *ranking* de competitividade global



Fonte: *Global Competitiveness Report 2001-2014*

Hanones (2012) aponta que essa desindustrialização é causada por fatores que não são inerentes ao próprio desenvolvimento econômico de um país. Nos anos mais recentes, várias economias emergentes (países de renda média), principalmente os países latino-americanos, têm vivenciado uma perda na participação da indústria em termos das escalas setoriais do emprego e do valor adicionado. As causas desse fenômeno, no entanto, diferem muito daquelas que caracterizam o processo de desenvolvimento nas economias avançadas.

Analisando o potencial processo de desindustrialização precoce no Brasil, Marconi e Rocha (2011) por meio da análise da variável “taxa de câmbio”, afirmam que o resultado de seu coeficiente contribui para esclarecer qual dos efeitos antagônicos de sua valorização real sobre a participação da manufatura no PIB prevalece: por um lado, a valorização restringe a produção destes bens, através de seu impacto sobre as exportações e importações, e por outro estimula a demanda agregada via aumento do poder de compra em dólares, ainda que parcela crescente deste aumento da demanda, neste cenário, seja atendida pelas próprias importações.

Marconi e Rocha (2011) concluem que os coeficientes da variável “investimento relativo” têm resultados mistos, sendo alguns deles estatisticamente não significantes quando a variável preço relativo é incluída na especificação. O coeficiente da variável “preços relativos” também apresenta resultados mistos, invalidando qualquer suposição *a priori*. O índice de “demanda externa” apresenta o resultado esperado: positivo e significativo; o aumento da demanda externa estimula a produção interna e a participação da manufatura no valor adicionado.

Argumentam também, que a valorização da taxa real de câmbio parece exercer duas influências antagônicas sobre a demanda agregada e a produção de manufaturados; Ao mesmo tempo em que inibe a produção destes bens, através de seu impacto sobre as exportações, estimula a demanda agregada via aumento do poder de compra em dólares.

O resultado da especificação que inclui o câmbio demonstra que o efeito inibidor da valorização cambial sobre a demanda agregada e a produção da manufatura parece prevalecer sobre o seu efeito estimulador. Dado que a valorização está associada a uma redução da participação da manufatura no valor adicionado, e não a uma elevação desta última.

A valorização da taxa real de câmbio parece atuar, *ceteris paribus*, no sentido de inibir o *quantum* das exportações de manufaturados, não apenas porque reduz a receita em reais obtidas com as vendas externas, mas porque contribui para elevar o custo unitário do trabalho em dólares, uma importante medida do custo de produção. Adicionalmente, a valorização da taxa de câmbio parece também estimular as importações. E estes efeitos, deletérios, segundo mostram os testes, parecem estar prevalecendo sobre o estímulo que a valorização provoca sobre a demanda agregada para a determinação da participação da manufatura no valor adicionado para a economia brasileira.

Logo, os resultados demonstram que, no período considerado nos testes, a valorização cambial (em termos reais) estaria contribuindo para o processo de desindustrialização no país. Ou seja, Marconi e Rocha (2012) concluem que o câmbio é relevante para o processo de desindustrialização.

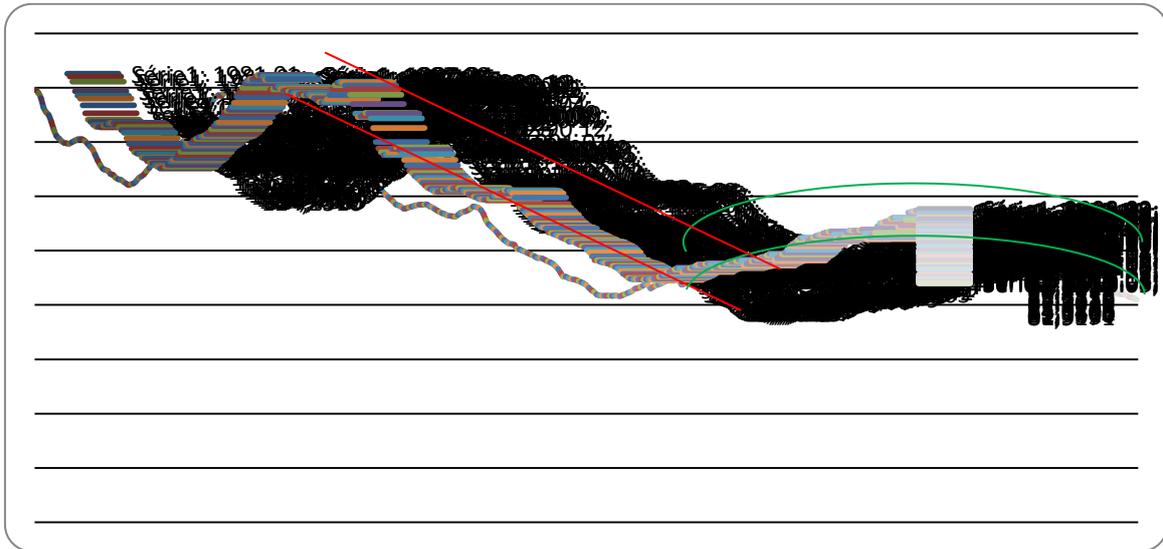
Lara (2011) fez um estudo sobre a economia brasileira a partir de 1994 até 2010, constatando que entre 1994 e 1999, houve não só uma perda de participação da indústria na geração de emprego e no Valor Adicionado, mas também uma queda

absoluta do emprego da produção na indústria. Entre 2002 e 2010, por outro lado, houve redução da participação da indústria no emprego e no Valor Adicionado, porém sem reduções absolutas do emprego e da produção industriais. Nesse período mais recente, a perda de participação deu-se em função de taxas de crescimento do emprego e produção industriais menores do que as taxas de crescimento do emprego e produção relativas à economia como um todo.

Quartarolo (2010) entende que reduções no nível de participação da indústria manufatureira no produto e reduções no nível de emprego da indústria no nível de emprego total são precoces e prejudiciais para a economia brasileira em relação ao crescimento econômico sustentável no longo prazo. Conclui também que dadas as particularidades da economia local, esse processo lento e gradativo de desindustrialização tem como causa a doença holandesa “clássica”, causada pelas diretrizes da política macroeconômica praticada no Brasil nos últimos quinze anos, entre outros fatores.

A Figura 8 mostra o nível de emprego na indústria para o estado de São Paulo, pois é o maior polo industrial do país. Nota-se uma clara tendência de queda dessa variável, iniciada no final da década de 80 até final da década de 90. Após esse período, há uma pequena retomada do crescimento do emprego industrial, fazendo uma forma de U invertido entre o período de 2000 a 2015.

Figura 8 – Emprego industrial no estado de São Paulo



Fonte: IPEADATA (2016)

Para Cano (2012) a formulação de uma nova política industrial para reverter o quadro de desindustrialização no Brasil, apesar de necessária, não seria suficiente, pois nenhuma política específica (setorial, regional, industrial, agrícola, de comércio exterior ou outra) será bem sucedida se a política macroeconômica não lhe der a necessária sustentação política e econômica, ou seja, a política macroeconômica tem de ser consentânea com a política industrial. De outro modo, com a taxa de juros em vigor, a atual política cambial, o nível de abertura da economia e com o não controle da conta de capital do balanço de pagamentos, não há política industrial que possa reverter esse quadro analisado.

Em suma, a indústria é vista como “especial” pelo pensamento heterodoxo, pois ela é a fonte de retornos crescentes de escala (indispensável para a sustentação do crescimento no longo prazo), é a fonte e/ou a principal difusora do progresso tecnológico e permite o relaxamento da restrição externa ao crescimento de longo prazo. Nesse contexto a desindustrialização é um fenômeno negativo sobre o potencial de crescimento de longo prazo, pois reduz a geração de retornos crescentes, diminui o ritmo de progresso técnico e aumenta a restrição externa ao crescimento. (OREIRO E FEIJÓ, 2010). Para os heterodoxos, sobretudo os novos desenvolvimentistas, 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.

Com as revisões feitas acima, a concepção da maioria dos autores convergem para a desindustrialização causada pela doença holandesa. Dessa forma, no próximo tópico, buscamos identificar as origens, causas e consequências desse efeito para a economia brasileira, já que, como podemos observar, esse é um grave problema que prejudica o crescimento e desenvolvimento sustentável dos países.

4.1 DOENÇA HOLANDESA

Hanones (2012) identifica que o termo “doença holandesa” foi inicialmente empregado por um artigo da revista *The Economist* (1977) e remete à década de 1960, quando foram descobertas vultosas reservas de gás natural na Holanda, gerando crescentes exportações dessa *commodity* na década de 1970. A maciça entrada de divisas provocou a valorização do Florin holandês, o que prejudicou a competitividade das exportações dos produtos manufaturados, causando reduções na rentabilidade da indústria. A descoberta desse recurso natural na Holanda também ocasionou um aumento no desemprego, explicado pelo fato da atividade de extração de gás natural ser pouco intensiva em mão-de-obra, mas sim capital intensivo. A partir daí, o termo “doença holandesa” passou a ser amplamente utilizado e foi generalizado às situações em que a descoberta de recursos naturais em um país o conduz à desindustrialização devido à valorização cambial que as crescentes exportações desses bens primários causam.

Buscando analisar o conceito original da doença holandesa, Lins (2012) aprofundou os estudos feitos por Corden e Neary (1982) e identificou que os autores estavam preocupados com os efeitos em médio prazo do crescimento assimétrico entre a alocação dos recursos e distribuição de renda. Assim, desagregou os principais insights do seu modelo, o qual foi sintetizado de forma bastante objetiva por Ueno (2010). Os autores partem de cinco premissas:

- Trata-se de uma economia pequena aberta que produz três tipos de bens: manufaturados (XM), bens relacionados ao setor de energia (XE) e bens não comercializáveis¹⁰, aos quais eles chamaram de serviços (XS). Para os dois

¹⁰ São denominados bens comercializáveis (ou exportáveis) aqueles que têm potencial para exportação, ainda que não sejam exportados, de fato. Bens não comercializáveis, por sua vez, correspondem aos bens que não participam do comércio internacional, ou seja, só são consumidos dentro da própria economia que os produz. Isto pode acontecer pela própria natureza destes bens ou por causa de inviabilidade financeira associada aos

primeiros tipos de bens, os preços são dados no mercado internacional, ao passo que os preços dos bens não comercializáveis são definidos com base na oferta e demanda doméstica.

- São consideradas as mudanças apenas nas variáveis reais; portanto, não se consideram efeitos monetários;
- O balanço de pagamentos está em equilíbrio (não há diferenças entre rendimentos e despesas);
- O mercado de bens primários não apresenta distorção de fatores, os salários reais são perfeitamente flexíveis e assume-se pleno emprego;
- A taxa real de câmbio é definida com base no preço relativo entre bens não comercializáveis e bens comercializáveis. Então, por exemplo, a taxa de câmbio sofrerá uma apreciação se o preço relativo dos bens não comercializáveis aumentar.

O modelo considera o efeito de um boom no setor de energia (este seria então, o *booming sector*). A partir desta estrutura, Lins (2012) aponta que os autores analisam o fenômeno da doença holandesa baseado em dois efeitos:

- Efeito movimento dos recursos (resource movement effect, doravante EMR): diz respeito ao movimento de fatores produtivos, que partem dos setores não relacionados a XE em direção ao booming sector (setor de XE) . Isto ocorre porque a produtividade marginal do capital está maior neste último setor. Como consequências deste efeito, tem-se que, em primeiro lugar, a mão de obra move-se de XM e de XS para XE e, em segundo lugar, ocorre um declínio na produção em XS, dado que a mão de obra migrou para o booming sector. O movimento de saída de mão de obra do setor manufatureiro foi denominado “desindustrialização direta”. Pela lei da oferta e demanda, o declínio na produção de bens não comercializáveis acarreta o aumento do preço relativo destes, que pela definição de taxa de câmbio considerada pelo autor, corresponde a uma apreciação.
- Efeito gasto (spending effect, doravante EG): o boom ocasiona um aumento de renda que, por sua vez, conduz a um aumento na demanda por XS, tendendo a elevar seus preços (apreciação cambial). Dado que a

altos custos de transporte por unidade de produto, às tarifas elevadas ou, enfim, a quaisquer outros tipos de restrições. Em geral, exemplos de bens não comercializáveis estão associados aos setores de serviços pessoais, de habitação, etc. Lins (2012).

elasticidade-renda da demanda dos serviços é mais alta que a da indústria, a produção de XM diminui enquanto a de XS aumenta. É o que o autor chama de “desindustrialização indireta”.

Embora ambos os efeitos, isoladamente, ajam na direção de uma apreciação cambial – isto é, agem no mesmo sentido em relação aos preços – há uma ambiguidade quando da sua ocorrência simultânea no que diz respeito à produção no setor de bens não transacionáveis (CORDEN; NEARY, 1982, p. 831). De um lado, tem-se a diminuição da oferta pelo EMR, pois diminui a mão de obra neste setor. Dado que é uma situação de pleno emprego, a oferta se ajusta à mão de obra disponível (LINS, 2012).

Como citado no estudo realizado por Lins (2012), essa mão de obra diminuiu, logo, cai a oferta e os preços se elevam. Pelo EG, dado que a renda aumenta, sobe também a demanda, induzindo um aumento da oferta. Em outras palavras, isoladamente, os dois efeitos tendem a um aumento nos preços e, conseqüentemente, a uma apreciação cambial. Enquanto o EMR provoca um aumento de preço via diminuição da oferta, o EG provoca um incremento dos preços via aumento de demanda, que é acompanhado pela oferta.

Portanto, embora os fins sejam os mesmos, os meios são antagônicos. Assim, a ocorrência simultânea desses dois efeitos e seus resultados contrários no que diz respeito à produção pode levar a uma anulação da influência de cada um sobre os preços. A depender do resultado líquido que prevalecer no que tange à oferta, a doença holandesa pode ou não ocorrer. Isto é, se o resultado apontar na direção de um aumento do preço dos bens não comercializáveis, haverá doença holandesa, pois ocorrerá uma apreciação do câmbio, dificultando as exportações do setor manufatureiro. A identificação desses dois efeitos, especialmente no que diz respeito à produção, foi a contribuição mais relevante do modelo original (LINS, 2012).

A existência de muitas premissas fez com que o modelo tivesse muitas limitações, entre as mais fortes, a ausência de mobilidade internacional de capital e a existência de pleno emprego, apontadas pelos próprios autores (CORDEN; NEARY, 1982, p.841). Corden (1984) se constitui em um esforço de flexibilização dessas premissas, com a introdução de mobilidade de fatores e capital, a consideração de que parte da produção do *booming sector* é consumida no próprio

país, a existência de rigidez real de salários, o abandono da premissa de economia pequena (embora, nesse caso, ele retorne a outra premissa antes relaxada).

Assim, se trata de um modelo extremamente “mecânico”, repleto de relações unidirecionais de causa e efeito. Apesar da sua significativa abstração (basta ver o seu conceito de taxa de câmbio, definido com base apenas em duas variáveis), foi um trabalho de grande relevância no estudo da doença holandesa porque foi o primeiro a trazer uma esquematização técnica do fenômeno e forneceu valiosos insights para o desenvolvimento do conceito (LINS, 2012).

Segundo Veríssimo *et al* (2012) asseguram que a literatura sobre esse processo evidencia que países com recursos naturais abundantes, dadas as vantagens comparativas que possuem na produção destes bens, podem apresentar uma especialização na produção de *commodities* em detrimento dos bens manufaturados de maior conteúdo tecnológico. Esta situação pode ocorrer em função de um aumento dos preços das *commodities* exportadas, que encoraja um maior investimento e atrai fatores de produção (trabalho e capital) dos setores manufaturados para o setor de bens intensivos em recursos naturais, o que aumenta a produção deste último setor.

Dessa forma, Palma (2005) acrescenta que essa “doença” se espalhou para alguns países da América Latina a partir de 1990, porém, com certa peculiaridade, pois não foi provocada pela descoberta de recursos naturais ou desenvolvimento de um setor específico de exportação de serviços, mas sim por uma drástica mudança na política econômica. O Brasil e os três países do Cone Sul com as mais altas rendas *per capita* (Argentina, Chile e Uruguai) foram os países latino-americanos que experimentaram os maiores níveis de desindustrialização, sendo também os países da região que tinham, anteriormente, se industrializado mais rapidamente, implementando as reformas políticas mais drásticas.

Sendo um dos principais autores sobre esse tema, Bresser-Pereira (2009) complementa que a doença holandesa é um problema antigo, essencial para a compreensão do desenvolvimento e do subdesenvolvimento. Dessa forma, define que ela é a crônica sobreapreciação da taxa de câmbio de um país causada pela exploração de recursos abundantes e baratos, cuja produção e exportação é compatível com uma taxa de câmbio claramente mais apreciada que a taxa de câmbio, logo as torna competitivas internacionalmente as demais empresas de bens

comercializáveis que usam a tecnologia mais moderna, existente no mundo, sendo um fenômeno estrutural que cria obstáculos à desindustrialização.

A principal questão que se coloca no debate sobre a “doença holandesa”, segundo Nakahodo *et al* (2006) é a apreciação da moeda em função da entrada de dólares no país por conta do aumento das exportações de *commodities* e o impacto potencialmente negativo sobre os produtos manufaturados. Veríssimo *et al* (2012) afirmam que essa apreciação cambial pode ser causada por dois canais: o primeiro é derivado do maior fluxo de divisas em função do acréscimo de exportações dos produtos baseados em recursos naturais, e o segundo ocorre por meio do aumento do preço dos bens não-comercializáveis, devido ao aumento da demanda interna gerada pelos ganhos de renda no setor de recursos naturais.

Lins (2012) complementa que em todas as definições do fenômeno esta é a principal variável a ser analisada, pois a valorização cambial se constitui em um dos principais elementos determinantes da doença holandesa. Trata-se de condição *sine qua non* para o diagnóstico positivo para doença holandesa. No entanto, salienta-se que é condição necessária, mas não suficiente.

Nesse sentido, Oreiro e Feijó (2010) definem que há sinais inquietantes desse sistema no Brasil, ou seja, de desindustrialização causada pela apreciação da taxa real de câmbio que resulta da valorização dos preços das *commodities* e dos recursos naturais no mercado internacional. Bresser-Pereira (2008) complementa que essa apreciação é resultante da descoberta de recursos naturais escassos num determinado país ou região. Assim, tal processo pode ter se intensificado, principalmente, durante o período de 2002 a 2008, quando houve uma grande valorização nos preços das *commodities* agrícolas, acarretando em uma valorização da moeda brasileira.

Com o objetivo de compreender melhor a desindustrialização causada pela doença holandesa, a Figura 9 baseia-se na versão de Sachs e Larrain (1995) apresentada por Lins (2012) para esse conceito, ilustra graficamente o seu mecanismo no contexto da teoria dos bens comercializáveis e não comercializáveis (modelo TNT – *tradable non-tradable*).

bens são agora representados pelo ponto B, ou seja, a produção de produtos não comercializáveis passa de PN_0 para PN_1 , ou seja, para um nível de produção maior (de maneira semelhante ao modelo original) (LINS, 2012).

A produção de produtos comercializáveis também apresenta crescimento, no entanto, este acontece de maneira mais complexa. Considerando as variáveis representadas no eixo PC, o sobrescrito * representa a produção associada ao novo bem comercializável, qual seja, no exemplo, o petróleo (LINS, 2012).

No ponto B, Lins (2012) demonstra que a produção total de bens comercializáveis é constituída pela soma dos produtos comercializáveis tradicionais, isto é, aqueles bens exportados antes da descoberta do petróleo, e dos relacionados ao petróleo, ou seja, a soma dos setores tradicionais com o *booming sector*. Esta produção total dos bens comercializáveis aumenta de PC_0 para $PC_T + PC^*$. Para ficar claro esse processo é necessário diferenciar PC_0 de PC_T . O primeiro, PC_0 , diz respeito à produção de bens comercializáveis antes da descoberta do petróleo, enquanto que o segundo, PC_T , se refere à produção desses mesmos bens comercializáveis depois da exploração do mineral. Assim, como ilustrado na figura, a produção dos bens comercializáveis não relacionados ao petróleo, os tradicionais, cai de PC_0 para PC_T . Esta queda representa basicamente dois efeitos: o efeito movimento dos recursos (EMR), discutido acima na apresentação do modelo de Corden e Neary (1982), e o efeito da sobrevalorização cambial (ESC), enfatizado por Bresser-Pereira (2010).

Bresser-Pereira (2010) considera o EMR mais como uma decorrência do ESC, ou seja, seu modelo considera o câmbio valorizado como o fator desencadeador de todos os prejuízos causados pelo fenômeno da doença holandesa. O fato de ter reduzido o fenômeno da doença holandesa a uma falha de mercado (como se “falha” fosse uma simples exceção e o mercado funcionasse como as engrenagens de um relógio) concorreu para a concepção do processo como uma simples relação de causa e efeito, unidirecional, entre o câmbio e as outras variáveis macroeconômicas envolvidas (LINS, 2012).

Essa causalidade direta não procede, pois, de acordo com Lins (2012) a valorização cambial não acontece necessariamente antes do arrefecimento do setor tradicional. O EMR e o ESC tendem a ocorrer simultaneamente e a se alimentar reciprocamente. Para que haja o usufruto do bem que dá origem à doença

holandesa, são necessários investimentos prévios no *booming sector*. À medida que a descoberta de um recurso natural enseja oportunidades mais lucrativas de investimento neste setor (e os investimentos vão se concretizando), maior é o aumento na sua produção (e da participação relativa no PIB) e maior a tendência para a valorização cambial, ocasionada pela entrada de capitais.

Para Lins (2012) essa valorização, de um lado, dificulta as exportações de bens tradicionais (mas não chega a dificultar de modo significativo as exportações do bem que dá origem à doença holandesa). Por outro lado, aumenta também a capacidade de importação do país, significando uma maior concorrência para os setores tradicionais locais. Com a valorização cambial, esses 26 setores tradicionais, ao mesmo tempo em que são afetados pela diminuição de sua competitividade e pela concorrência externa, passam a alimentar um processo autofágico: a fim de diminuir os custos (há um momento em que fica mais barato comprar de fora) passam a importar também componentes que comprariam de empresas locais. Dessa forma, tem um aumento dos componentes importados na produção e as indústrias locais correm o risco de se transformar em meras indústrias maquiladoras¹² (BRESSER-PEREIRA, 2010).

Assim, põe-se em marcha uma desestruturação da cadeia produtiva e, conseqüentemente, esmorecimento das expectativas de lucro neste setor. Os recursos, então, serão direcionados para o novo setor, aumentando a produção (e exportação) deste e alimentando um ciclo vicioso.

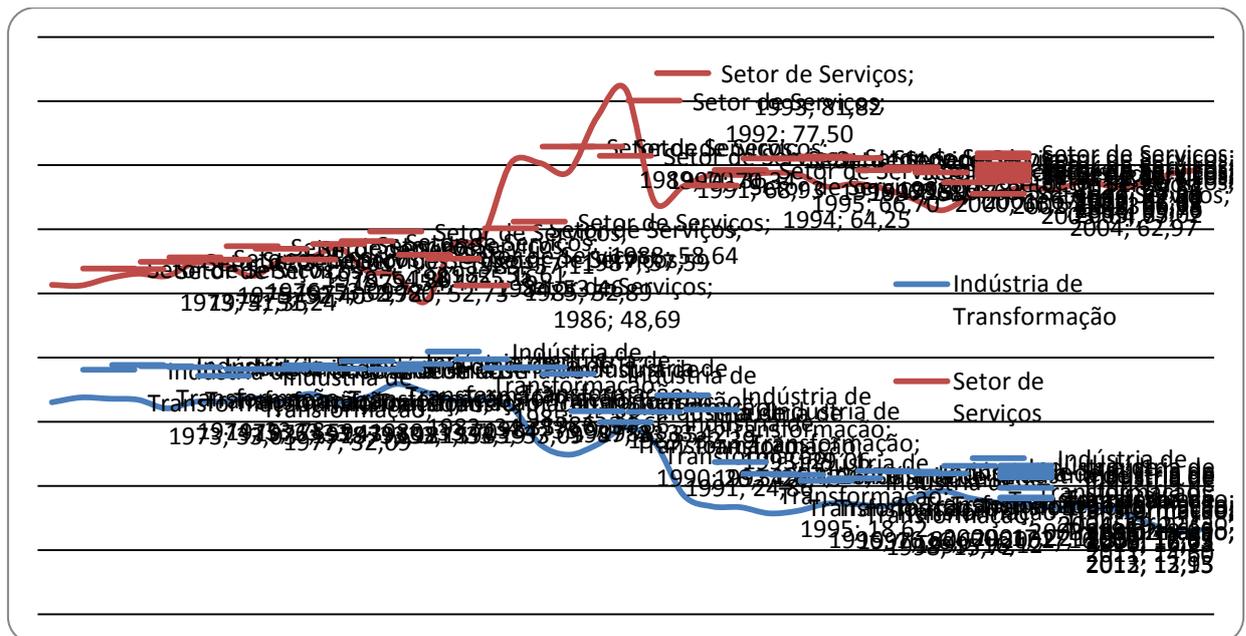
¹² Indústrias maquiladoras são aquelas que, geralmente, produzem um bem final de conteúdo tecnológico significativo, mas importam a maioria das peças e componentes de maior valor agregado da sua linha de produção. São caracterizadas por intenso uso de mão de obra pouco qualificada, pois, na prática, são apenas montadoras. Nota-se que em um país com grande número de indústrias desse tipo, os índices de produção e emprego industrial podem estar em um patamar elevado, porém o valor adicionado é baixo (LINS, 2012).

5 ANÁLISE DOS DADOS

O que será desenvolvido nesse capítulo é uma a avaliação dos dados que consigam melhor exemplificar o atual momento vivido pelo setor industrial, principalmente no que diz respeito ao período de 1994 a 2014, pois é quando o país inicia um período mais estável com a implantação do Plano Real.

Verificando os dados sob a ótica ortodoxa, num primeiro momento, quando analisamos os dados sobre a participação da indústria de transformação e do setor de serviços no PIB, conforme a Figura 10, percebemos o exato momento em que o Brasil começou a se desindustrializar (1985), no mesmo período em que a participação do setor de serviços no PIB cresceu. Olhando especificamente para o período 1993 a 2013, percebe-se que esse movimento também ocorre, o que é característico de uma desindustrialização natural.

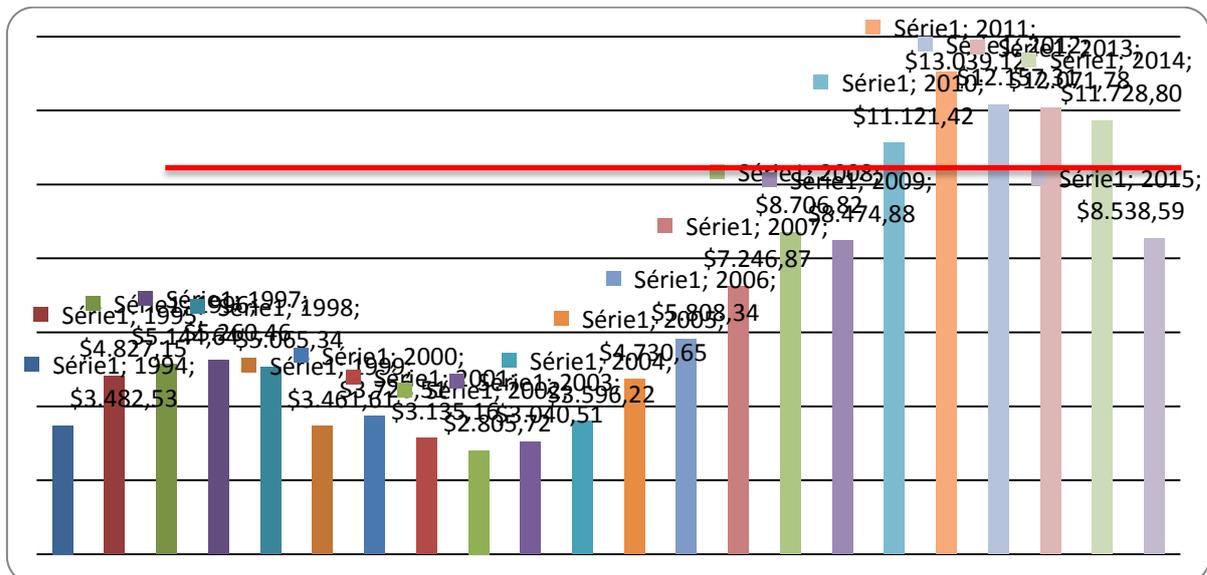
Figura 10 – Participação da indústria de transformação no PIB x Participação do setor de serviços no PIB



Fonte: IPEADATA(2016).

No entanto, uma das principais premissas que caracterizaria uma desindustrialização natural, é ela ocorrer quando o país atinja um nível de renda *per capita* equivalente ao de um país desenvolvido, como ocorreu com os Estados Unidos e Reino Unido, por exemplo. Conforme exposto nos capítulos anteriores, economias desenvolvidas passaram pelo processo de desindustrialização natural com uma renda *per capita* entre US\$ 10.000,00 e US\$ 15.000,00. Contudo, o Brasil só atingiu esse patamar de renda em 2010, conforme a Figura 11. Em 1994 quando o país continua o seu processo de desindustrialização, esse índice de renda não atingiu os US\$ 4.000,00. Ou seja, bem distante do considerado ideal mesmo dentro de uma perspectiva ortodoxa.

Figura 11 – PIB *per capita* do Brasil de 1994 a 2015



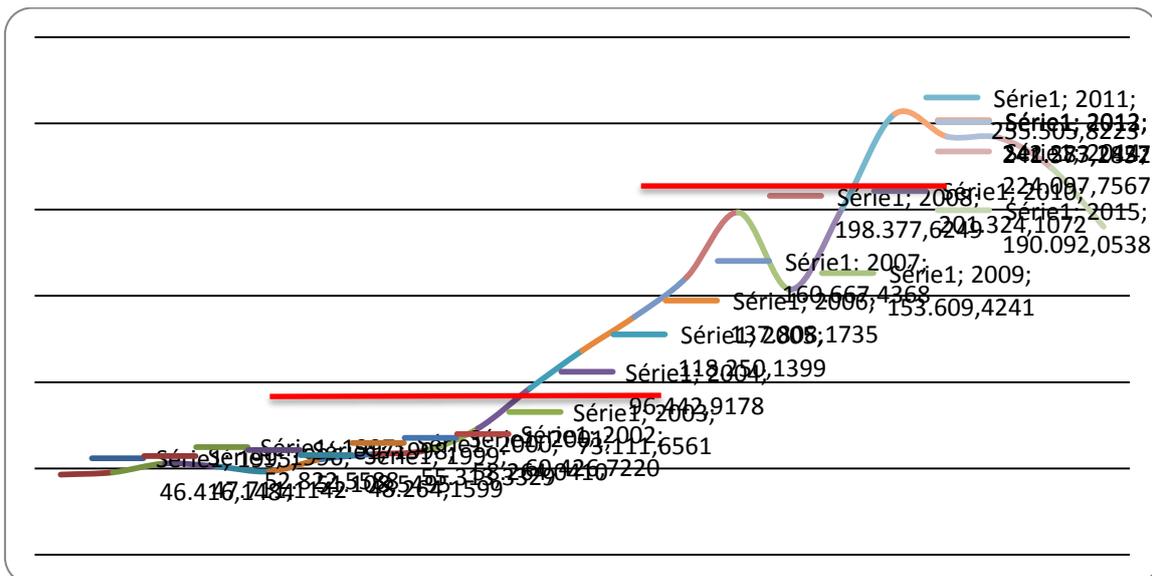
Fonte: IPEADATA(2016)

Do lado da linha de pensamento dos novos desenvolvimentistas, a desindustrialização é apontada como consequência de uma doença holandesa que vem afetando a economia brasileira nas últimas décadas. A junção de alguns fatores como exploração demasiada de determinada *commoditie*, taxa de câmbio apreciada e aumento no preço das *commodities* são determinantes para esse processo.

No período de 1994 a 2014 o Brasil passou de um país instável, com altos níveis de dívida externa e inflação descontrolada para uma grande promessa de desenvolvimento, principalmente após a estabilização da inflação com o plano real. A partir de 2002 passou a colher os frutos desses ajustes e, impulsionado pelo crescimento chinês, passou a ser um grande exportador de *commodities*, firmando

grandes transações com o país asiático, que se tornou o maior parceiro comercial brasileiro durante esse período. A Figura 12 mostra o crescimento das exportações brasileiras, representado pela balança comercial. A partir de 2002 as exportações brasileiras atingem níveis recordes impulsionadas, principalmente, pelo volume de exportações de *commodities*.

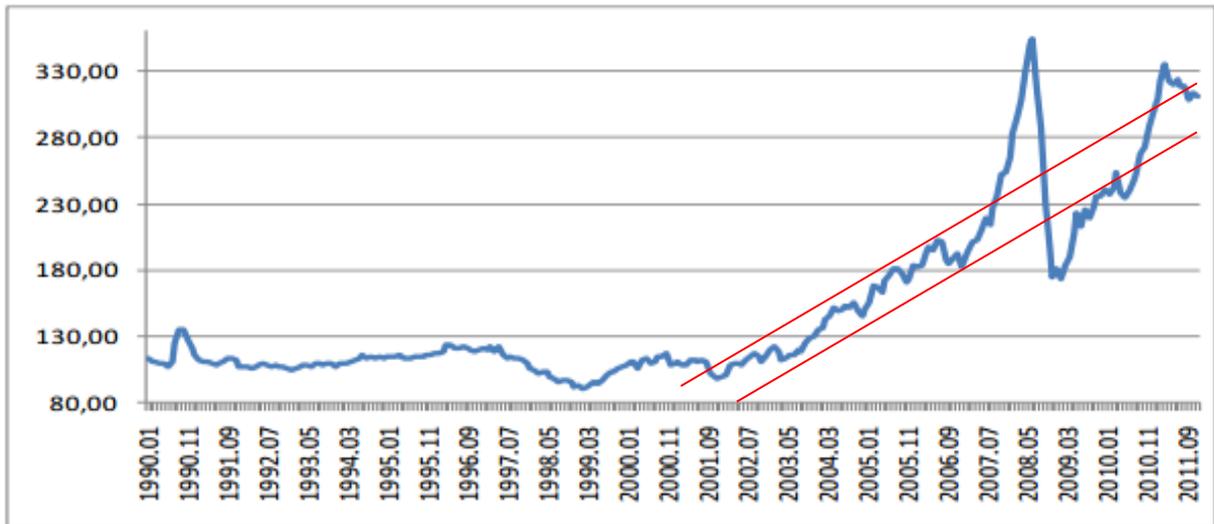
Figura 12 – Balança Comercial – Exportações (milhões US\$)



Fonte: IPEADATA(2016)

Essa demanda em grande escala da China, naturalmente, eleva o preço desse produto no mercado internacional, fazendo com que a sua exploração seja mais intensa. A Figura 13 mostra o índice de preços das *commodities* brasileiras que tiveram uma forte valorização a partir de 2002 até 2008. Essa elevação no patamar de preços é outro sintoma de doença holandesa, pois os governantes não percebem que essa exploração está afetando diretamente a taxa de câmbio e contribuindo para que a indústria não tenha como se modernizar e tornar-se mais competitiva.

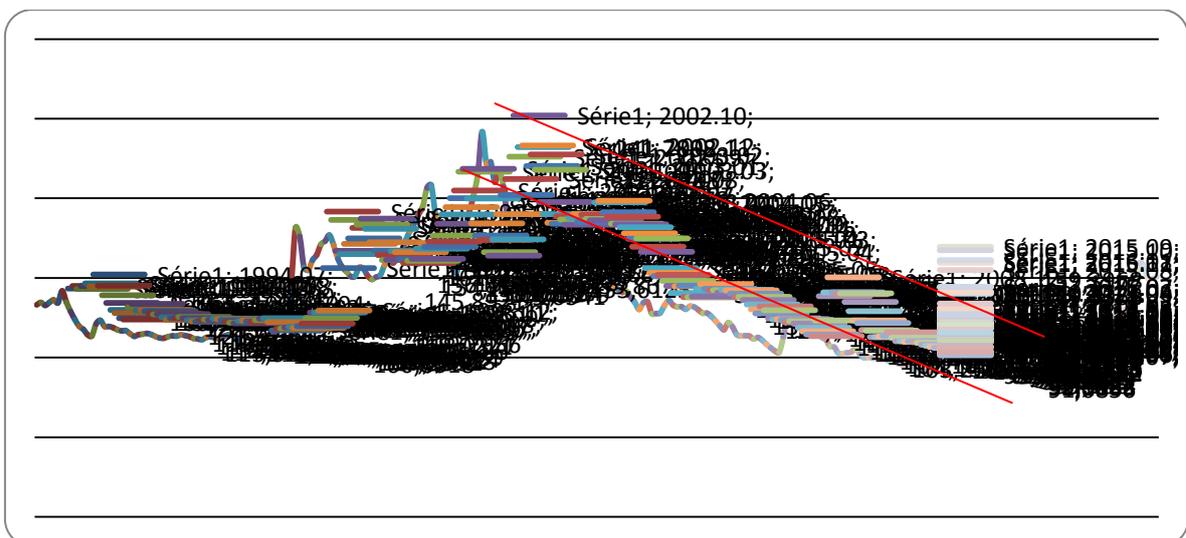
Figura 13 – Índice de preços das *commodities* – (Janeiro 2002 = 100)



Fonte: Lins (2012).

Temos outro sintoma dessa anomalia que parece estar afetando a economia doméstica. A Figura 14 apresenta a taxa real efetiva de câmbio para o período de janeiro de 1994 a janeiro de 2016, mostrando a estável valorização do real a partir de 2002 até 2012.

Figura 14 – Taxa de câmbio real efetiva mensal

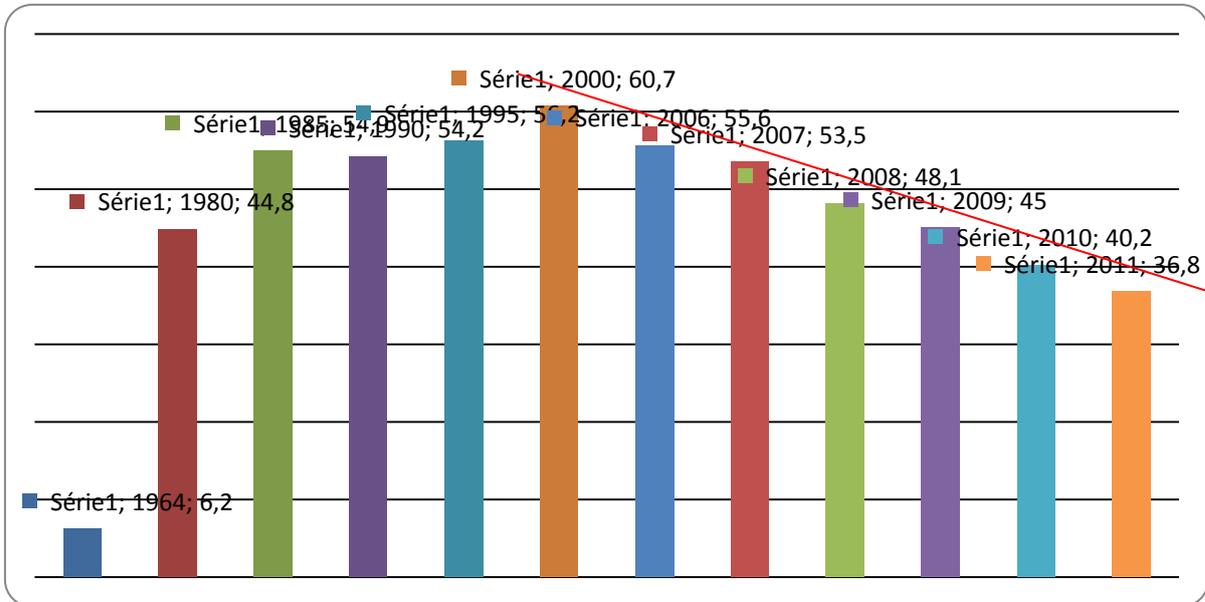


Fonte: IPEADATA(2016)

Como podemos observar, a entrada de divisas externas valorizou o real, prejudicando as exportações brasileiras de produtos manufaturados. Essa constatação é tida através da Figura 15 que apresenta os dados da estrutura da pauta exportadora do país para o setor de manufaturados. Percebe-se que esse

setor perdeu muito espaço nas exportações, principalmente a partir do ano 2000, intensificando as linhas de pensamento que defendem a desindustrialização precoce da economia nacional causada pela doença holandesa.

Figura 15 – Exportações de manufaturados segundo fator agregado (%)



Fonte: Cano (2012).

Portanto a desindustrialização pela visão dos novos desenvolvimentistas, verifica-se que é o tipo de desindustrialização que mais se enquadra para o Brasil no período estipulado pelo presente trabalho. Os estudos apresentados mostram que essa desindustrialização parece ser consequência de uma doença holandesa. Logo, a partir de 2002, há uma elevação nos seus preços e uma valorização do Real devido a grande entrada de divisas externas no Brasil, com o *boom* das *commodities* e a grande demanda chinesa pelo produto.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo buscou analisar o processo de desindustrialização vivido pelo Brasil desde meados da década de 80, enfatizando uma pesquisa mais crítica em cima dos últimos 20 anos (1994 a 2014). Dessa forma, a desindustrialização é tida como certa, apenas variando o seu tipo (natural ou precoce). Assim, são identificadas duas linhas de pensamento, os economistas ortodoxos, que defendem a desindustrialização natural e os heterodoxos ou novos desenvolvimentistas, que defendem a desindustrialização precoce.

Os primeiros resultados obtidos pelo trabalho foram colhidos dos estudos feitos a partir dos argumentos dos economistas ortodoxos. Por meio dos dados observados não podemos afirmar que o país tenha passado por um processo de desindustrialização natural entre 1994 e 2014, pois, como visto, esse fato aconteceu no Brasil antes de o país atingir níveis de renda considerados ideais para esse processo. Economias desenvolvidas cresceram e, naturalmente, se desindustrializaram, onde passaram a depender cada vez menos desse setor, colhendo frutos de outros setores mais intensivos em tecnologia, o que não aconteceu com o Brasil no período de estudo.

Quando analisadas as causas da desindustrialização pela ótica heterodoxa se verifica que é o tipo de desindustrialização que mais se encaixa para o país no período analisado. Os estudos apresentados mostram que essa desindustrialização parece ser consequência de uma doença holandesa. Assim, constata-se que, principalmente a partir de 2002, com o *boom* das *commodities* e a grande demanda chinesa pelo produto, há uma elevação nos seus preços e uma valorização do Real devido a grande entrada de divisas externas no Brasil. Unindo essas consequências com a falta de planejamento da política macroeconômica, cada vez mais o setor industrial vem perdendo espaço no PIB.

Contudo, há de se analisar mais detalhadamente esse processo de desindustrialização precoce, pois sua ocorrência tende a sucatear o setor industrial.

Os resultados também mostram que a perda de competitividade industrial prejudica o desenvolvimento do país, pois as economias que crescem mais rapidamente são aquelas que direcionam sua produção para os bens intensivos em tecnologia, obtendo também reduções de custos. No caso brasileiro, as políticas adotadas nos últimos 20 anos não levaram o país para esse nível de competitividade industrial.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, G., TOLEDO, D. (2014). “Emprego, demografia e indústria no Brasil: transição para uma economia de alta produtividade” **Indústria em Debate**.
- BANCO MUNDIAL – Resumo dos Resultados de 2016
- BONELLI, R., GONÇALVES, R. R. (1998). “Para onde vai a estrutura industrial brasileira?”. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA**. Texto para discussão No. 540.
- BONELLI, R., GONÇALVES, R. R. (1999). “Padrões de desenvolvimento industrial no Brasil – 1980/95”. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA**.
- BONELLI, R., PESSÔA, S. DE A. (2010). “Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência”. **Instituto Brasileiro de Economia**. Texto para discussão No. 7.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. (2010). “Brasil vive desindustrialização”. **Economia e tecnologia**, vol, 22.
- BRESSER-PEREIRA, L. C., MARCONI, N. (2008). “Existe doença holandesa no Brasil?”. **IV Fórum de Economia da Fundação Getúlio Vargas**.
- BRESSER-PEREIRA, L. C., MARCONI, N., OREIRO J. L. (2009) “Doença holandesa” *Structuralist Development Macroeconomics*. Cap. 5.
- CANO, W. (2012). “A desindustrialização no Brasil”. **Economia e Sociedade**. pp. 831-851.
- CURADO, M., DA CRUZ, M. J. V. (2008). “Investimentos direto externo e industrialização no Brasil”. **Revista Economia Contemporânea**. Vol. 12, n. 3, pp. 399-431.
- da SILVA, H. C., CARIO, S. A. F. (2012). “O processo de desindustrialização: uma avaliação sob a perspectiva da economia brasileira (1990-2010)”. **Anais do VX Encontro de Economia da Região Sul – ANPEC-SUL**.
- da SILVA, J. A., LOURENÇO, A. L. C. (2014). “Desindustrialização em debate: o caso da economia brasileira”. **X Encontro de Economia Baiana**. Planejamento e Estratégias de Desenvolvimento.

- DE CASTRO, L. R. (2014). “Desindustrialização no Brasil”. **Universidade de Brasília**. Instituto de Ciências Humanas.
- DE OLIVEIRA, G. B. (2002). “Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento”. pp. 27-48.
- FILGUEIRAS, L. A. M., BAPTISTA, C. M. P. P., JÚNIOR, C. V. DE C., OLIVEIRA, E. M. G., VIRGÍLIO, A. P. S., E SILVA, L. G. A. DA C. C., LINS, V. F. (2012). “O desenvolvimento econômico brasileiro recente: desindustrialização, reprimarização e doença holandesa”. **VIII Encontro de Economia Baiana**. Industrialização e Desenvolvimento.
- GLOBAL COMPETITIVENESS REPORT, World Economic Forum, 2001-2014.
- GONÇALVES, R. BONELLI, R. (1998). “Para onde vai a estrutura industrial brasileira?” **Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada**.
- GONÇALVES, R. BONELLI, R. (1999). “Padrões de desenvolvimento industrial no Brasil – 1980/95”. **Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada**.
- HANONES, F. F. (2012). “Desindustrialização no Brasil: um processo natural ou precoce do seu desenvolvimento econômico?” **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA**.
- HORN, T. R. (2013). “A hipótese de desindustrialização no Brasil: uma análise da literatura recente”. **Universidade Federal de Santa Catarina**.
- KUPFER, D. (2003). “Política industrial”. **Econômica**, vol. 5, pp. 91-108.
- LAMONICA, M. T., FEIJÓ, C. A. (2011). “Crescimento e industrialização no Brasil: uma interpretação à luz das propostas de Kaldor”. **Revista de Economia Política**, vol. 31, pp. 118-138.
- LARA, F. M. (2011). “Desindustrialização: aspectos conceituais e evidências empíricas recentes sobre a economia brasileira” **Indic. Econ. FEE**, vol. 39, pp. 7-18.
- MARCONI, N., ROCHA, M. (2011) “Desindustrialização precoce e sobrevalorização da taxa de câmbio”. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, No. 1681.
- NAKAHODO, S. N., JANK, M. S. (2006). “A falácia da ‘doença holandesa’ no Brasil”. **Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (ICONE)**.

- NASSIF, A. (2008). “Há evidências de desindustrialização no Brasil?” **Revista de Economia Política**, vol. 28, nº 1.
- OREIRO, J. L., FEIJÓ, C. A. (2010). “Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro”. **Revista de Economia Política**, vol. 30, pp. 219-232.
- PALMA, G. (2005). “Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa”. Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.
- PALMA, J. G. (2005). “*Four sources of ‘De-Industrialization’ and a new concept of the ‘Dutch Disease’*”. **Beyond Reforms: Structural dynamics and macroeconomic vulnerability**. Stanford University Press and World Bank.
- QUARTAROLO, R. M. (2010). “Desindustrialização Brasileira”: A relação entre a precoce perda de valor adicionado da indústria manufatureira e a política macroeconômica”. **Curso de Especialização e Atualização em Business Economics – CEABE**.
- ROWTHORN, R & RAMASWAMY, R. (1999). “*Growth, trade, and desindustrialization*”. **IMF Staff papers**, pp. 18-41.
- SILVA, J. A. (2014). “A questão da desindustrialização no Brasil”. **Revista Economia & Tecnologia (RET)**. Vol. 10 No. 1, pp. 45-75.
- SOARES, C., MUTTER, A., OREIRO, J. L. (2012). “Uma análise empírica dos determinantes da desindustrialização no caso brasileiro (1996-2008)”.
- TORRES, R. L., CAVALIERI, H. (2012). “Uma crítica aos indicadores usuais de desindustrialização no Brasil”. Anais do 40º encontro Nacional de Economia Anpec.
- TREGENNA, F. (2011). “*Manufacturing Productivity, Deindustrialization, and Reindustrialization*”. **United Nations University**.
- VERÍSSIMO, M. P., XAVIER, C. L., VIEIRA, F. V. (2012). “Taxa de câmbio e preços de *commodities*: uma investigação sobre a hipótese da doença holandesa no Brasil”. **Revista Economia**.
- DE OLIVEIRA, G. B. (2012). “Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento”. *Revista FAE*, Curitiba, 5.2: 37-48.

- DA SILVA, J. A., LOURENÇO, A. L. C. (2014). "Revisitando o conceito de Desindustrialização".
- DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E ESTUDOS ECONÔMICOS (DEPECON). (2015). "Perda de Participação da Indústria de Transformação no PIB".
- OLIVEIRA, R. C., VALVERDE, R. (2011). "Primarização da Pauta de Exportações, Desindustrialização e Doença Holandesa no Brasil". **IPEA CODE 2011**.
- LINS, V. F. (2012). "Doença holandesa: evolução do conceito e o caso brasileiro".
- PASTORE, A. C., GAZZANO, M. PINOTTI, M. C. (2012). "Por que a produção industrial não cresce desde 2010?" mimeo, 2012.
- SARTI, F. HIRATUKA, C. (2011). "Desenvolvimento industrial no Brasil: oportunidades e desafios futuros". **IE/UNICAMP n. 187**.
- SOARES, C., TEIXEIRA, J. R. (2010). "Uma abordagem econométrica do processo de desindustrialização no caso brasileiro: elementos para o debate".
- SUMMA, R., SERRANO, F. (2015). "Demanda Adregada e a Desaceleração do Crescimento Econômico brasileiro de 2011 a 2014". **CENTER FOR ECONOMIC AND POLICY RESEARCH (CEPR)**.