

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS  
Instituto de Ciências Econômicas e Gerenciais – ICEG  
Curso de Ciências Econômicas

Rafael Gomes Neuman Freitas

**O DEBATE SOBRE DESINDUSTRIALIZAÇÃO: UMA AVALIAÇÃO PARA O CASO  
BRASILEIRO**

**Belo Horizonte,  
2019.**

**RAFAEL GOMES NEUMAN FREITAS**

**O DEBATE SOBRE DESINDUSTRIALIZAÇÃO: UMA AVALIAÇÃO PARA O CASO  
BRASILEIRO**

Projeto de Pesquisa apresentado á disciplina  
Monografia II, do 8º período do curso de Ciências  
Econômicas(noite), do Instituto de Ciências  
Econômicas e Gerenciais da Pontifícia Universidade  
Católica de Minas Gerais.

Professor: Paulo Sérgio

**Belo Horizonte,  
2019.**

## **Sumário**

1 INTRODUÇÃO.....	4
2 REVISÃO DA LITERATURA: IMPORTÂNCIA DO SETOR INDUSTRIAL, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DOENÇA HOLANDESA .....	7
2.1 Importância do setor industrial.....	7
2.1 Desindustrialização: dimensões teóricas .....	10
2.1.2 O que pode causar a desindustrialização? .....	11
2.2 Doença holandesa .....	12
3.1 Visão ortodoxa.....	16
3.2 Visão heterodoxa .....	35
3.3 Está ocorrendo desindustrialização no Brasil? .....	39
4 CONSIDERAÇOES FINAIS.....	47
REFERÊNCIAS .....	48

## 1 INTRODUÇÃO

O debate sobre um possível processo de desindustrialização no Brasil teve início nos anos 80, com a crise da dívida externa. Depois de se manter com uma taxa de crescimento médio de 7% ao ano no período de 1940 a 1980, houve uma queda brusca do crescimento econômico. O crescimento médio da economia neste período caiu para 2,9% (1980-89), ante 8,8% na década anterior, uma queda liderada pelo setor industrial. ( MEQUITA,2018).

Segundo Bresser – Pereira e Marconi (2008), a rápida abertura comercial e financeira da economia no começo dos anos 90,- iniciada pelo governo Collor - a combinação de juros elevados, câmbio valorizado e tarifas de importações reduzidas, retiraram de maneira não intencional os mecanismos que inibiam a “doença holandesa”.

O que parecia uma preocupação voltada para correntes estruturalistas, foi mais para o centro do debate em 2010, quando se percebeu que o setor industrial nacional havia estagnado.

Schymura e Pinheiro (2013) citam que há dois motivos principais pelos quais o risco da desindustrialização deva preocupar a todos, independente do viés ideológico. Em primeiro lugar, foi pago um valor muito alto pela sociedade brasileira. Imensos volumes de recursos públicos foram direcionados, boa parte do capital gerencial do governo foi canalizado (em detrimento de outras áreas importantes socialmente, como educação), para industrializar o país numa extensão e profundidade superiores da maioria dos países em desenvolvimento. Esse longo e tortuoso processo foi marcado por algumas experiências fracassadas, como a Lei da Informática.

O segundo ponto pertinente é a velocidade do processo de retração relativa do setor. A estagnação manufatureira alcançou entornos mais graves, a produtividade do setor ficou cada vez pior. Aliado a este o cenário de superoferta de bens industriais, após 2008, em função da baixa demanda dos países ricos e da superprodução dos países asiáticos, acelerou-se. Além disso, o Real sobrevalorizado historicamente soma-se a crescente salarial derivada do mercado de trabalho aquecido elevando um custo unitário do trabalho que suga a competitividade da indústria.

A desindustrialização acelerada no Brasil poderia ser avaliada pelo impacto que causa a sociedade: na perda de postos de trabalho; na qualidade do emprego; o impacto no crescimento potencial da economia e seus efeitos redistributivos de renda. Alguns estudiosos não cravam ainda que este seja o caso do Brasil, mas a retração da produção industrial desde 2010 colocou essa questão á mesa. Referente aos riscos de desindustrialização, destacam –se

três situações potencialmente danosas á economia no caso da perda de participação do setor industrial no PIB: queda na produtividade devido ao efeito composição, diminuição do dinamismo econômico, como resultado de um menor encadeamento entre setores e queda das externalidades domésticas, associadas normalmente as áreas de pesquisa e desenvolvimento(P&D).(SCHYMURA e PINHEIRO,2013).

Bresser – Pereira, Nassif e Feijó (2015), destacam que o Brasil tenha sido um dos poucos países subdesenvolvidos a conseguir formar um parque industrial de expressão – os outros países são México e Argentina -, não conseguiu terminar seu processo de convergência tecnológica (*catching up*), no mesmo patamar que outros países de níveis similares de *renda per capita* e indicadores sociais de bem estar de sua população. O Brasil teve inúmeros problemas que impediram de progredir nessa direção: crise da dívida externa, inflação crônica até metade da década de 1990, câmbio sobrevalorizado nos anos 2000, entre outros.

O objetivo deste trabalho é analisar o quadro de desindustrialização no Brasil nos últimos anos e se suas causas divergem de um novo tipo de “doença holandesa” ou de particularidades específicas de nossa economia. Identificadas às possíveis causas, quais as prováveis soluções de reindustrialização da economia brasileira.

Para alcançar o objetivo principal do trabalho, será feito uma avaliação dos dois indicadores utilizados na literatura quanto á desindustrialização: a definição clássica de desindustrialização definida por Rowthorn e Ramaswany (1999), como sendo a queda persistente da participação do emprego industrial no emprego total de um país ou região. E a definição ampliada por Tregenna (2009), que somada à definição clássica, a desindustrialização é caracterizada pela redução do valor adicionado da indústria como proporção do PIB.

Desta maneira o trabalho está organizado da seguinte forma, além da introdução: o segundo capítulo apresenta uma revisão da literatura e será dividido em três tópicos; o primeiro sobre a importância do setor industrial na dinâmica de desenvolvimento de um país, nas perspectivas das correntes ortodoxas e heterodoxas. Um segundo tópico para a definição clássica de desindustrialização e aspectos teóricos. O terceiro e último tópico sobre “doença holandesa”, uma descrição á parte sobre doença holandesa é pertinente porque para alguns autores este fenômeno é a principal causa da desindustrialização recente do Brasil e ela pode se “manifestar” de diferentes maneiras.

O terceiro capítulo aborda o caso brasileiro, explorando as diferentes correntes acadêmicas que discutem a desindustrialização no Brasil. Um tópico para o enfoque de cada corrente. Uma terceira seção para a avaliação dos indicadores tradicionais de

desindustrialização, apoiado na interpretação da base de dados agregados da economia brasileira, dados do IBGE ( Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), IPEADATA, CNI( Confederação Nacional da Indústria), SCN's (Sistema de Contas Nacionais), CAGED e RAIS foram consultados para a realização da análise.

O quarto capítulo é reservado para as considerações finais e conclusões sobre a desindustrialização no Brasil.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA: IMPORTÂNCIA DO SETOR INDUSTRIAL, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DOENÇA HOLANDESA**

### **2.1 Importância do setor industrial**

De acordo com Oreiro e Feijó (2010), a indústria é importante para o desenvolvimento de um país na medida em que é difusora do progresso técnico e dos retornos crescentes de escala que permitem o relaxamento da restrição externa ao crescimento de longo prazo.

Segundo Bresser – Pereira (2006), o conceito histórico de desenvolvimento econômico, é processo constante de acumulação de capital e de incorporação de progresso técnico, ao trabalho e capital, rumo ao aumento equilibrado da produtividade ou da renda per capita, por consequência, dos salários e dos padrões de bem estar de determinada sociedade.

A teoria ortodoxa, ao se orientar por um foco maior pelo lado da oferta, não defende que um setor específico lidere o desenvolvimento econômico, o importante é o crescimento da economia, independentemente do setor que a lidere. O crescimento é dado pelo mercado, que determina qual o setor mais dinâmico nas condições de dado momento. Deste modo o governo, não deve fazer benefícios setoriais com o intuito de proteger, ampliar ou sustentar certo setor. Sendo o crescimento de longo prazo, resultado da acumulação de fatores e pelo progresso técnico, quem determina o crescimento de curto prazo (agricultura, indústria de transformação ou serviços) é irrelevante. (SILVA, 2014).

De acordo com Bresser – Pereira, Feijó e Nassif (2015), os neoclássicos deram maior ênfase a tese ricardiana, nos pontos relacionados ao desenvolvimento, que o principal foco “deveria recair na eficiência relativa com que os recursos produtivos (terra, capital, mão de obra e outros “fatores de produção”)(2015, pág.09), são transferidos intra e intersetorialmente. Desta maneira, desde que relação entre oferta e demanda no longo prazo, mediada pelo sistema de preços relativos, transfira da maneira mais eficiente possível os recursos produtivos na economia, independentemente da alocação destes fatores produtivos, seja no setor primário em preferência ao setor industrial e de serviços, ou o inverso, investimento no setor industrial em detrimento do primário e terciário. O importante é o resultado gerado pela eficiência do mercado, o fator responsável desta eficiência é considerado o *laissez – faire*. Todos os setores da economia (primário, secundário e terciário), tem igual condição de produzir avanços absolutos e relativos na produtividade do trabalho; “portanto, para acelerar o processo de convergência de uma economia (*catching up*) em direção a níveis elevados de renda per capita” (Bresser – Pereira, Feijó e Nassif ;2015, p. 10).

Na outra ponta, a teoria heterodoxa acredita que a indústria tem participação fundamental para o crescimento, considerado o motor do crescimento econômico. Este crescimento ocorre devido à transferência de fatores produtivos de setores com ganhos decrescentes para setores com ganhos crescentes, criando economias dinâmicas de escala. A indústria Apresenta maior condição de atender essas características, justificando que sua expansão seja fundamental para o crescimento sustentável no longo prazo, deste modo ao desenvolvimento estrutural. (SILVA,2014).

Um dos autores proeminentes que trataram da indústria como vetor para o crescimento e desenvolvimento econômico foi Nicholas Kaldor, em artigo de 1966, onde comparou o crescimento do PIB do Reino Unido com outras doze economias desenvolvidas. O estudo discutia os motivos do baixo crescimento do PIB britânico. Kaldor (1966) identificou uma correlação positiva entre a taxa de crescimento do produto como um todo e taxa de

crescimento do setor industrial, desde que o crescimento do setor industrial seja maior que o crescimento de toda a economia agregada. Ao identificar essa associação, foram levantadas algumas hipóteses para justificar tal correlação. (SQUEFF, 2012).

Kaldor citado por Squeff (2012), concluiu que como há diferenças nas taxas de crescimento entre os setores, estes ganhos devem estar diretamente associados a diferentes taxas de crescimento da produtividade. Como o nível de produtividade na indústria era maior, que os outros setores no período verificado, uma elevação rápida na produtividade industrial aumentaria a produtividade média da economia.

A existência de economias de escala (com retornos crescentes) na indústria faz com que a produtividade tenda a subir mais rapidamente na proporção que o produto aumente. Segundo Kaldor (1966), esta é a verdadeira causa implícita à associação empírica entre o crescimento da produtividade e o crescimento da produção. Essa interação conhecida como lei de Verdoorn, seria dinâmica – entre a taxa de variação da produtividade e do produto-, guiada principalmente pelo progresso tecnológico. (SQUEFF, 2012).

Em contrapartida, é possível que o nível de crescimento econômico esteja associado ao tamanho do setor manufatureiro na economia. Neste caso, países com alta participação de emprego no setor industrial frente aos outros setores teriam maiores elevações do PIB.

Na literatura econômica, esta regularidade de crescimento sustentável nas economias capitalistas é descrita como as três ‘leis de Kaldor’, que são:

i) “A primeira lei mostra que existe uma relação direta entre o crescimento do PIB com o grau de industrialização, sobretudo, a indústria manufatureira” ( SILVA, 2014, p.47)

ii) a segunda lei, conhecida como ‘lei de Verdoorn’, indica a forte relação causal da produção do setor industrial com o aumento da produtividade desse setor, isto se deve aos retornos estáticos e dinâmicos de escala, porque na medida que os ganhos de escala são incorporados pela acumulação de capital e à medida que os trabalhadores absorvem esse novo conhecimento adquirido pelo processo de *learning- by- doing* (processo de aprender fazendo), a produtividade do trabalho tende a aumentar. (SILVA, 2014).

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 industrial.” ( SILVA, 2014, p.47)

Greenhalgh e Gregory citado por Silva(2014), mostram que com o aumento da produção das atividades industriais, tendem a criar externalidades positivas para outros setores através dos ganhos de eficiência.

Vale ressaltar, seguindo ainda a abordagem Kaldoriana, que há uma relação entre a taxa de crescimento da indústria com o setor de serviços e a taxa de crescimento do PIB. Porque alguns serviços são dependentes do crescimento industrial. Porém, alguns serviços no segmento *tradables* – por exemplo, softwares, TIC’s e informática – essa interdependência é bem menos significativa, de maneira que é mais fácil e compreensível dizer que o setor industrial e sua expansão dependem mais dos serviços de tecnologia de informação e computação (TIC’s) do que o inverso. (SILVA, 2014).

Segundo Silva (2014), o desenvolvimento econômico é intrínseco à desindustrialização, ou seja, em dado momento de uma economia desenvolvida a

desindustrialização virá. Embora esse processo de transição setorial demore décadas para acontecer, ele é dividido em três fases, cada fase sendo liderada por um setor distinto.

Inicialmente a agricultura representa uma participação elevada no valor adicionado e nas ocupações totais de emprego. Após alguns anos, a agricultura começa a perder espaço para a indústria, a participação do setor industrial aumenta inclusive devido a diminuição do setor de serviços. Por último, o setor de serviços cresce a tal ponto que responde pela maior parte do valor adicionado do emprego e produto total. SQUEFF(2012).

A partir de certo nível de renda *per capita* todas as economias tendem a se desindustrializar. Porque a elasticidade renda da demanda de serviços tende a crescer com o desenvolvimento econômico, tornando -se maior do que a elasticidade renda da demanda por manufaturados. Ao passo que a continuidade do desenvolvimento econômico levará a um crescimento da participação dos serviços no PIB, e a partir de um determinado nível de renda *per capita*, a uma perda da participação da indústria no PIB. Acrescenta -se que a produtividade do trabalho cresce mais rápido na indústria do que nos serviços, a participação relativa do emprego industrial ocasionalmente iniciará seu processo de declínio antes da queda da participação da indústria no valor adicionado.

Na literatura econômica há dois tipos de desindustrialização. Desindustrialização *natural* ou *positiva* e desindustrialização *precoce*.

Portanto, esse processo de mudança relativa na participação do PIB, entre os setores de indústria e serviços é conhecido como desindustrialização natural. Ou seja, ela é inerente ao processo de desenvolvimento de qualquer país.

Cano(2012), aponta quando a indústria de transformação chega há um nível de maturidade, a estrutura produtiva e do emprego seguem uma direção no sentido a se expandir, modernizar e diversificar ainda mais os serviços, mais que a agricultura e a indústria, passando a participação relativa da indústria a cair, perdendo espaço ao setor de serviços. Este processo é o que deve entender por desindustrialização *natural* ou *positiva*.

Contudo se a desindustrialização vier antes que a estrutura produtiva do país esteja moderna e diversificada e a renda *per capita* ainda não tenha alcançado níveis semelhantes de países desenvolvidos, entende-se que país esteja passando por uma espécie de desindustrialização *precoce*. ( SILVA,2014).

Quadro 1: Tipos de desindustrialização: definição e causas

Tipo	Definição	Causas
Desindustrialização "natural"	Perda relativa de participação da indústria no emprego e no PIB com o crescimento da renda <i>per capita</i> .	Elasticidade-renda dos serviços torna-se maior do que dos produtos industriais com o aumento de renda da população. Crescimento da produtividade maior na indústria que nos serviços altera os preços relativos dos produtos industriais e "libera" mão de obra.
Desindustrialização "precoce"	Perda relativa de participação da indústria no emprego e no PIB antes do crescimento da renda <i>per capita</i> ao nível do observado nos países desenvolvidos.	Doença holandesa Regime Macroeconômico Globalização produtiva e comercial Ilusão estatística

Fonte: Torres e Cavalieri (2015), *Revista de Economia Política*, P.864.

## 2.1 Desindustrialização: dimensões teóricas

Rowthorn e Ramaswany (1999), criaram o conceito clássico de desindustrialização, como a queda persistente do emprego industrial no emprego total de um país ou região. Em concordância com o “conceito clássico”, os países desenvolvidos passaram por um processo de desindustrialização a partir dos anos 1970; a América Latina, mais tarde iniciou sua desindustrialização de acordo com dados empíricos a partir dos anos 1990, segundo vários autores, devido à adesão dos países do Cone Sul (América Latina), a políticas liberalizantes vindas do “Consenso de Washington”(OREIRO E FEIJÓ,2010).

**Tabela I : Emprego industrial no emprego total (% do total)**

Região:	1960	1970	1980	1990	1998
África Subsaariana	4.4	4.8	6.2	5.5	5.5
América Latina e Caribe	15.4	16.3	16.5	16.8	14.2
Cone Sul e Brasil	17.4	17.2	16.2	16.6	11.8
Ásia Ocidental e Norte da África	7.9	10.7	12.9	15.1	15.3
Sul da Ásia	8.7	9.2	10.7	13.0	13.9
Leste da Ásia (exceto China e Japão) 10.0	10.0	10.4	15.8	16.6	14.9
NIEs	10.5	12.9	18.5	21.0	16.1
China	10.9	11.5	10.3	13.5	12.3
Terceiro mundo	10.2	10.8	11.5	13.6	12.5

Fonte:Palma citado por Oreiro e Feijó ( *Revista de economia política*;2010, p. 220)

Tregenna (2009) ampliou o conceito clássico de desindustrialização, o conceito ampliado é acrescentado também pela redução do valor adicionado da indústria como proporção do PIB.

O interessante do conceito ampliado por Tregenna(2009), que um país pode se desindustrializar mesmo tendo um crescimento em termos absolutos do setor industrial. Nesta nova abordagem, a desindustrialização, não acontece somente quando o setor se contrai ou estagna, mas perde importância dinâmica como fonte geradora de empregos e/ou de valor adicionado para uma determinada economia. Em outras palavras, o crescimento industrial em termos absolutos, não é prova para que uma economia não esteja em processo de desindustrialização (OREIRO E FEIJÓ,2010).

Palma (2007), também acrescentou uma maneira de visualizar um processo de desindustrialização. Com base em um estudo de 105 países, percebeu uma relação entre a renda *per capita* com o emprego industrial, uma curva na forma de “U invertido” no processo de desenvolvimento econômico. Conforme a renda *per capita* cresça, a participação do emprego industrial aumenta, depois estabiliza e depois cai, isto é, o comportamento da indústria segue a forma de “U invertido”.

Em um primeiro momento, emprego industrial e renda *per capita* tem uma relação direta, configurando o processo de industrialização. Ao passo que a industrialização avance em proporção direta no PIB, a relação direta do emprego industrial com renda *per capita* reduz-se até alcançar o ponto máximo do U invertido. Neste ponto estabiliza-se por um período, quando a renda *per capita* alcança o próximo o similar de países desenvolvidos, vai se reduzindo lentamente o emprego industrial, estes empregos serão incorporados por outros setores, principalmente o de serviços, nesta linha o processo é de desindustrialização *natural*. Mas, caso haja diminuição do emprego industrial antes que se alcance o ponto máximo do U invertido, e renda *per capita* de país desenvolvido, o país pode estar sendo acometido de um processo de desindustrialização precoce. (SILVA, 2014).

### **2.1.2 O que pode causar a desindustrialização?**

A literatura econômica diz que a desindustrialização é causada pela interação de diversos fatores, as hipóteses mais difundidas são:

**Ilusão estatística:** migração da mão de obra industrial para o setor de serviços, ou terceirização, propriamente dito. As atividades que antes indústrias realizavam, foram incorporadas por empresas especializadas do setor de serviços. O emprego é industrial, mas somado estatisticamente ao setor de serviços (BONELLI, 2005).

**Diferencial de produtividade:** como visto, a produtividade tende a ser maior na indústria do que em outros setores, essa diferença causa a queda dos preços dos produtos industriais *vis à vis* os produtos não industriais, resultando em queda na participação do PIB dos produtos manufaturados e os dos demais setores aumentem (BONELLI e PESSOA,2010).

**Nova divisão internacional do trabalho:** a terceirização e especialização em mão de obra barata de países em desenvolvimento fazem seus produtos serem mais competitivas,

devido ao preço, aumentando as exportações dos mesmos para países industrializados, mas reduz o emprego industrial por estes últimos. (PALMA, 2007)

**Elasticidade de demanda da indústria:** a elasticidade – renda de produtos industriais é alta em países pobres e mais baixa em países ricos, desta maneira explica – se porque a participação da indústria no emprego e na renda aumenta nos países mais pobres e cai nos ricos. ( BONELLI,2005).

**Investimento:** o investimento em máquinas e instalações é próprio do setor industrial. Deste modo, altas taxas de investimento aumentarão a participação de produtos industriais na demanda total, assim aumentarão a participação da indústria no emprego e produto totais e vice-versa. (SQUEFF, 2012).

**Doença holandesa:** De acordo com Bresser – Pereira e Marconi (2008), é um fenômeno decorrente do aumento das exportações primárias ou de serviços, ao valorizar a taxa de cambio real efetivam afetas negativamente o setor industrial, reduzindo sua participação no emprego e no PIB. Palma (2005), criou outro conceito de doença holandesa, que considera que os mesmos efeitos derivam de regimes macroeconômicos.

## 2.2 Doença holandesa

É oportuno dissertar mais sobre o tópico da doença holandesa, pois muito se confunde doença holandesa com desindustrialização precoce, ou até mesmo os tornem sinônimos. Porque pode ocorrer desindustrialização precoce, mesmo em ausência de doença holandesa (SILVA, 2014).

No debate sobre a desindustrialização precoce brasileira, é importante frisar mais detalhadamente o fenômeno da “doença holandesa”.

A primeira vez que foi empregado o termo doença holandesa (*dutchdisease*), foi pela revista *The Economist*, em um artigo publicado em 1977 que tratava da relação de causalidade entre o aumento da apreciação cambial da moeda local em virtude das grandes reservas de gás natural e óleo descobertas nos inícios dos anos 1960. Com o aumento das exportações dessas *commodities*, a indústria holandesa e seus produtos perderam competitividade e rentabilidade no mercado externo, diminuindo consideravelmente a participação da indústria e de seus manufaturados no PIB. (SQUEFF, 2012).

Uma taxa de câmbio é de suma importância para países que buscam um processo de industrialização e crescimento de renda *per capita* para se integrar nas cadeias globais de mercado. A sobrevalorização do câmbio pode causar um desestimulador aos agentes, principalmente privado, e um desincentivo á aqueles setores que não possuem vantagens comparativas frente aos seus competidores, principalmente internacionais, nos países que buscam o desenvolvimento, essas vantagens estão normalmente associadas a abundância em recursos naturais ou mão –de – obra, e não em tecnologia. Continuando nesta linha os produtos industrializados que não utilizem tais vantagens comparativas, não seriam estimulados. Esse processo em certas situações está associado ao cenário de doença holandesa. (BRESSER – PEREIRA e MARCONI,2008).

Bresser – Pereira (2008),define assim doença holandesa:

“a sobre-apreciação crônica da taxa de câmbio causada pela abundância de recursos naturais e humanos baratos, compatíveis com uma taxa de câmbio inferior aquela que inviabilizaria as demais indústrias de bens comercializáveis(...) A doença holandesa é um obstáculo do lado da demanda ao inviabilizar investimentos mesmo quando as empresas dominam a respectiva tecnologia(...) haverá insuficiência crônica de oportunidade de investimentos lucrativos nos setores produtores de bens comercializáveis cuja principal causa será a tendência à sobre apreciação da taxa de câmbio que existe nos países em desenvolvimento”

Em outras palavras ele cita se a desindustrialização pode vir por uma “re-primarização da pauta exportadora”, ou seja, por um processo que tende a pauta exportar *commodities* ou produtos primários, produtos com baixo valor adicionado/ ou valor tecnológico baixo. O preço de mercado é superior ao custo marginal social de produção, causando uma apreciação da taxa de cambio real, causando nesse sentido uma externalidade negativa sobre o setor de bens industriais.(BRESSER – PEREIRA,2008).

Bresser – Pereira e Marconi (2008), e Bresser – Pereira (2012), completando o conceito de doença holandesa defendido pelos autores em razão da taxa de câmbio, a principal caracterização da doença holandesa vinda das vantagens comparativas ricardianas, através da disponibilidade de recursos naturais é a existência de duas taxas de câmbio simultâneas. Uma taxa de câmbio de equilíbrio corrente e a taxa de câmbio de equilíbrio industrial. O tamanho e grau da doença holandesa seriam definidos pela diferença entre essas duas taxas.

A taxa de câmbio tem esse papel decisivo, pois ela é o cerne do debate sobre o desenvolvimento industrial, pois segundo Bresser – Pereira (2012), ela funciona como um interruptor que “ligaria” ou “desligaria” as empresas competitivas tecnologicamente integradas à demanda mundial. O mercado externo é de suma importância nesses casos como divisor de eficiência competitiva e administrativa dos *players*, pois tem um caráter decisório de instrumento de política industrial. Segundo o autor, somente as mais competentes empresas, serão beneficiadas pela política industrial para exportar.

Alguns autores entendem como a doença holandesa como uma manifestação do chamado maldição dos recursos naturais (*natural resource curse*), Sachs e Warner (1995), argumenta que países que são ricos em recurso naturais têm baixas taxas de crescimento econômico. A questão trata-se de um “quebra cabeça conceitual”, porque o fato de ter reservas naturais aumenta a riqueza e o poder de compras sobre as importações, que na visão do *mainstream* econômico, deveria resultar em crescimento de investimentos e produto.

Outro ponto importante citado é a chance que os recursos oriundos dessas reservas serem usados como cooptação política por governos corruptos, para ter- se aliados e apoio político. Esses governos não estão interessados em distribuição de renda, ou dinamismo setorial, pois dificultaria mais o processo de cooptação política. (LAZZARINI, JANK e INOUE, 2012).

Devido á isso, muitos autores defendem que ter recursos naturais em abundância – como é o caso do Brasil-, e especialização da produção em produtos primários não seja um entrave ao crescimento. Pois é possível identificar características de *learning-by – doing* , e incorporação de tecnologia de ponta em produtos não comercializáveis, como petróleo, intensivos agrícolas, tal como é nas indústrias.(FRANKEL citado por SQUEFF,2012).

Portanto, alguns estudos indicam que o problema tem um peso muito grande em certos casos, mais a ver com as condições institucionais do país, do que a especialização das atividades econômica em recursos naturais. Porque no mundo capitalista há diversos países com experiências exitosas, cujas exportações dependem de *commodities* e que conseguem simultaneamente manter taxas de crescimento sustentáveis e qualidade de vida para seus cidadãos. O Chile (cobre), Noruega e seus vizinhos escandinavos ( petróleo, celulose, pesca, etc.) e Austrália( minério de ferro, pecuária e agricultura), são exemplos de países com força em exportações de *commodities* e que tem em comum: condições institucionais mais fortes, combinado com segurança jurídica eficiente, estabilidade democrática, menos barreiras e maior integração ao comércio exterior, e menores índices de corrupção.(LAZZARINI,JANK e INOUE,2012).

Palma (2005) introduz um novo tipo de doença holandesa, que não vem dos recursos naturais ou aumento das exportações por serviços. Mas pela condução da política macroeconômica e abertura comercial dos países latinos no inicio dos anos 90, devido a essa mudança radical institucional. Palma (2005), a denominou de “a nova doença holandesa” que decorre do “Consenso de Washington”, uma série de dez regras básicas formuladas por economistas e instituições como FMI, o FED americano, e Banco Mundial, de formulação e caráter neoliberal, para principalmente os países da América Latina que estavam em grandes dificuldades econômicas. Assim como Palma (2005), Bresser – Pereira (2008;2012), também incorpora que tais medidas inibiram inconscientemente os mecanismos que protegiam a economia brasileira da doença holandesa.

Portanto, (os resultados esperados do aumento dos preços das commodities são: i) elevada apreciação cambial; ii) aumento nos gastos governamentais, em razão do aumento da arrecadação de impostos e *royalties*; iii) aumento nos preços dos bens não comercializáveis *vis- á - vis* aos bens comercializáveis(exceto *commodities*) iv) transferência de recursos e recolocação de fatores de produção de produtos comercializáveis( menos *commodities*), para os setores produtores de matérias – primas e de bens não – comercializáveis, por causa dos retornos de escala serem maiores nestes dois últimos setores; v) déficit em conta corrente. (SQUEFF, 2012)

Seguindo as definições de doença holandesa acima citada podemos concluir que será uma *doença* na medida em que: i) uma determinada taxa de câmbio valorizada desfavoreça as exportações de bens manufaturados; ii) tendo uma redução dos preços das commodities no mercado internacional o ajuste das contas do governo é muito difícil, devido ao caráter pró – cíclico das despesas governamentais; iii) uma distorção rápida dos preços relativos praticados para as *commodities* e o repasse desse aumento dos preços de *commodities* para a inflação doméstica; iv) em certas condições podem faltar recursos para o investimento em áreas de alta especialização tecnológica, áreas que as externalidades positivas para o restante da economia são maiores do que as verificadas na especialização em uma pauta primária (matéria – primas); v) uma economia tenha uma especialização excessiva na fabricação de alguns produtos, de acordo com as vantagens comparativas (estáticas) de cada país; vi) dificuldades de financiamento de déficits nas contas correntes quando há uma mudança brusca nos preços das *commodities*.(BRESSER – PEREIRA e MARCONI,2008; SQUEFF,2012; BACHA,2013).

Posto o que foi abordado até o momento sobre o conceito de doença holandesa e desindustrialização, são conceitos que tem uma correlação. Embora a doença holandesa seja responsável pelo surgimento da desindustrialização (na maioria dos casos precoce), a desindustrialização pode acontecer simplesmente em razão do processo de desenvolvimento natural econômico. Por isso é necessário fazer a distinção de ambos os conceitos, para não causar um problema metodológico, para identificar corretamente qual fenômeno está sendo estudado. No próximo capítulo será feito uma abordagem sobre dados empíricos do caso brasileiro.

### **3 O CASO BRASILEIRO: DESINDUSTRIALIZAÇÃO E POSSÍVEIS CAUSAS**

Em referência ao debate do caso brasileiro de desindustrialização o presente capítulo será dividido em três tópicos. Uma primeira seção para a discussão sobre a desindustrialização brasileira de autores da corrente ortodoxa. E outra seção de autores heterodoxos que debatem o caso brasileiro de desindustrialização recente.

Foi feito uma pesquisa bibliográfica para salientar e caracterizar os perfis de desindustrialização em debate no Brasil. Apoiado no debate, a metodologia descritiva – comparativa será adotada neste capítulo em face dos trabalhos apresentados de cada corrente acadêmica.

A mesma metodologia será utilizada para a análise dos indicadores tradicionais de desindustrialização, o conceito clássico da redução do emprego industrial no emprego total (Rowthorn & Ramaswany, 1999) e redução do valor adicionado da indústria no PIB (Tregenna, 2009).

#### **3.1 Visão ortodoxa**

Este primeiro grupo de autores, tem uma visão ortodoxa e próxima do *mainstream* tradicional, essa visão está mais associada aos modelos neoclássicos tradicionais, o crescimento é fator diretamente ligado à acumulação de fatores e do progresso técnico, que por sua vez é determinado exogenousmente e próximo aos modelos mais modernos de crescimento endógeno (modelo de Romer, 1990). (HIRATUKA e SARTI, 2015).

Nesta linha de abordagem os trabalhos mais destacados no Brasil são os de Bonelli e Pessoa (2010), Bonelli, Pessoa e Mattos (2013), Bacha (2011;2013), Almeida(2012) e Pastore *et al.*(2013).

O trabalho de Bonelli, Pessoa e Matos (2013), atualiza o trabalho de Bonelli e Pessoa (2010). Fazem uma comparação do Brasil junto a um grupo de 170 países de 1970 á 2010.

Reconhecem que o processo que é a desindustrialização é complexo e que o fenômeno da perda de peso da indústria na economia é composto por três dimensões inter-relacionadas, e nem todas elas estão ao alcance de ações do governo.

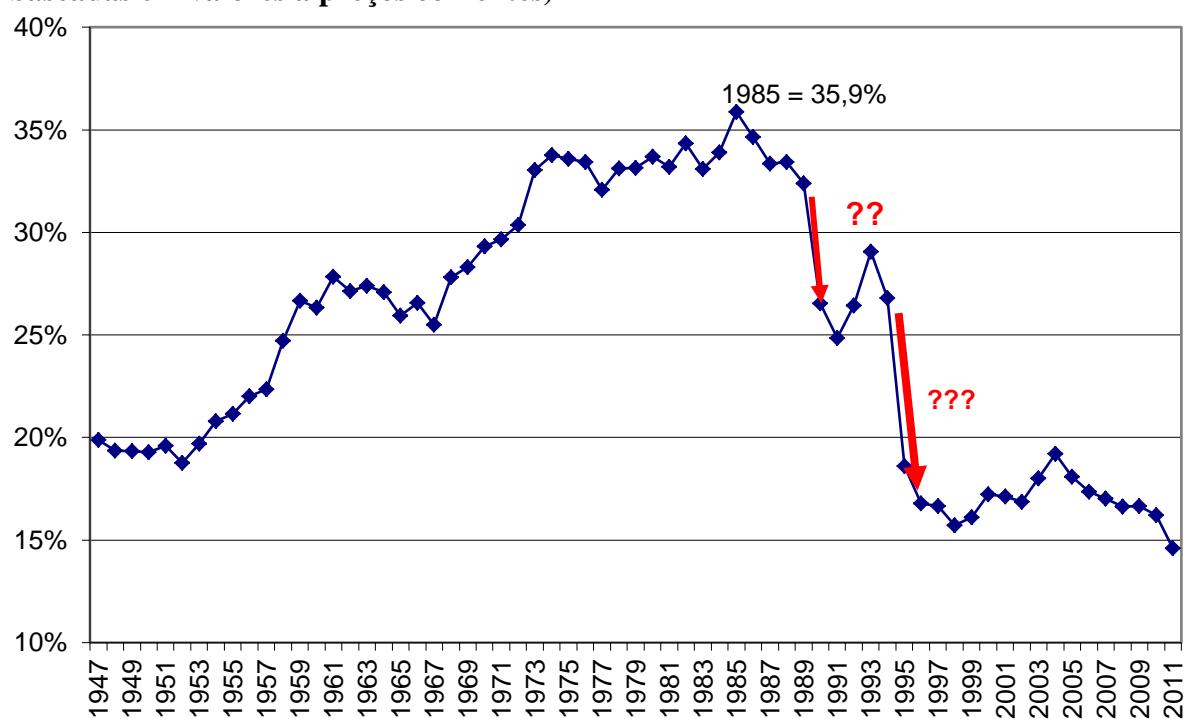
O primeiro é cíclico: a indústria perdeu força globalmente e demorou algum tempo para se recuperar da crise financeira de 2008. O segundo é a integração da China, Índia e outros asiáticos de renda baixa a economia mundial, mudando o quadro de vantagens comparativas globais, afetando o desempenho da indústria e emprego em vários países pela disputa por importações. A terceira, a tendência natural de perda do peso da indústria no mundo, resultado das alterações do crescimento econômico e padrões de consumo , onde as atividades do setor de serviços ganham representatividade no emprego\produto *vis- à-vis* as industriais que perdem em emprego/produto.

Bonelli et al.(2013), destaca que ao se tratar do debate sobre desindustrialização no Brasil, há uma necessidade de correções metodológicas do Sistema de Contas Nacionais (SCN's). Ao avaliar as mudanças de participação da indústria no PIB do Brasil divulgadas pelo IBGE ( Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em valores correntes, nota –se uma queda muito acentuada da participação industrial no período de 1947 -2010. Atingindo o

ápice de 36% de 1985 para 15% em 2011. Em comparação relativa a indústria em 2011 era muito menor do que em 1947. Uma desindustrialização assustadora.

Mas ao analisar as fontes que dão origem as séries de valor adicionado (VA) na indústria e no PIB, elas foram objeto de mudanças metodológicas, duas das quais tem especial destaque no Gráfico 01. Os dois “degraus” no gráfico são explicados devido às mudanças ocorridas em 1989 e 1990 quanto 1994 e 1995. Essas mudanças no SCN’s, feitas de molde a aumentar o tamanho dos outros setores que não o industrial, para reavaliação do valor de algumas atividades, especialmente no setor de serviços. A diminuição do tamanho relativo da indústria é relevante, como visto no gráfico, de 5,8% do total em 1990 e de 8,2% em 1995.

**Gráfico 01: Participação % da indústria no VA a preços básicos- 1947-2010 ( % baseadas em valores a preços correntes)**

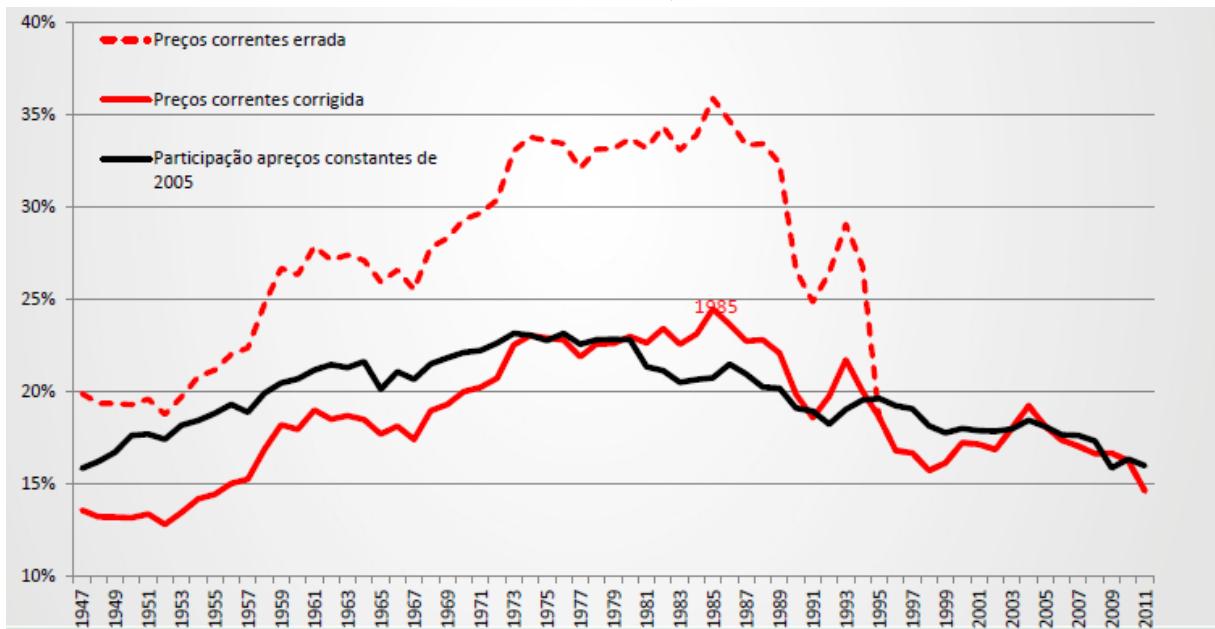


Fonte: Bonelli et al.(Seminário Casa das Garças, 2012. P. 02)

Bonelli et. al (2013) discorre que essa avaliação não faz sentido porque para corrigir as séries e torná-las comparáveis, adotou –se o critério de utilizar variações percentuais dos valores nominais dos sistemas anteriores e usar essas taxas retroativamente ao resultado de 1995. Mais especificamente o método utilizado foi uma correção em duas etapas. Na primeira, a taxa de variação dos valores nominais até 1995 do sistema antigo foi introduzida ao resultado de 1995, reconhecido como correto, regredindo a série até 1990. Depois, retrocedendo novamente no tempo, usadas as taxas de variação nominal do sistema antigo até 1990, ao resultado de 1990 obtido na etapa anterior.

A série resultante dessa correção é a linha cheia vermelha no gráfico 02, a “série corrigida”,

**Gráfico 02: Participação da indústria no PIB, séries original e corrigida-1947-2011( % do VA a custo de fatores até 1989,a preços básicos de 1990 em diante, em preços correntes)**



Fonte: BACHA,2013; (*4º Meeting de Economia: O futuro para a indústria no Brasil. P.06*)

A linha tracejada vermelha antes da correção há preços correntes, e a linha preta há uma correção a preços constantes de 2005, com uma base igual a um (1,0). Essa série corrigida é oportuno observar que as séries se cruzam a partir de 1995, inclusive a série corrigida, reduz drasticamente a perda de peso da indústria no VA total: de 25% em 1985 para 15% em 2011. Ainda há uma perda considerável de 10 pontos percentuais em 26 anos.

Para avaliar a perda da importância da indústria na economia, o modo mais correto é medir o numerador e denominador há preços constantes de algum ano que se queira usar a base. Utilizando essa métrica, visualiza-se no Figura 02, de uma perspectiva de longo prazo, que a perda da participação industrial no PIB no Brasil, vem reduzindo desde meados dos anos 70, portanto, em um período muito anterior ao tratado nos atual debate sobre desindustrialização no Brasil. (BONELLI et al.,2013).

É sensato recordar que, em boa parte da longa fase de redução da participação da indústria, a partir do pico dos anos 1970, no Brasil diversos mecanismos de defesa da produção industrial estavam em operação, mas não impediu que a perda ocorresse. As forças das recessões econômicas sempre afetam de maneira crucial as reduções de peso da indústria.

Bonelli e Pinheiro (2012), afirmam que está perda não foi constante no tempo, mas da seguinte forma:

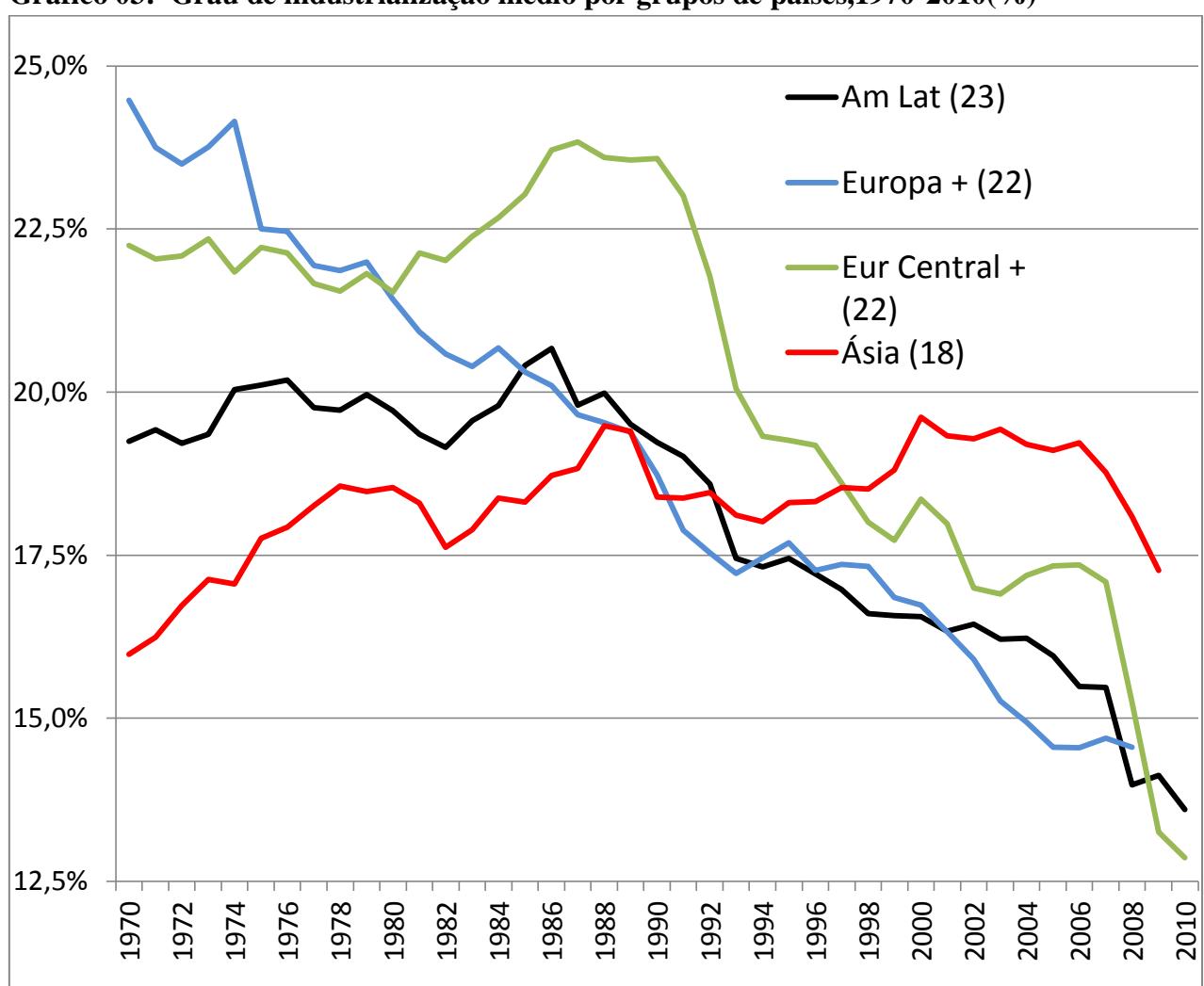
“[...] as perdas foram mais acentuadas nas fases de recessão (1981-83 e 1987 -92, neste caso coincidindo com os anos em que a abertura comercial foi mais intensa) e durante períodos de valorização do câmbio real (1996 -99 e 2004 -09) [...] em 1996 -99 a valorização ocorreu em meio a crises externas, como a asiática e a russa, quando Real foi mantido valorizado para ancorar a estabilização de preços. Logo, a fase mais

recente [...] é a única em que o câmbio se apreciou rapidamente em contexto macroeconômico favorável, aqui entendido como um período de rápido crescimento da demanda doméstica."

Em defesa de seu primeiro argumento Bonelli et al.(2013), conclui que a preços constantes a desindustrialização no Brasil começou em meados dos anos 1970.

O segundo ponto analisado por Bonelli et al.(2013), que não só o Brasil, mas o mundo vem se desindustrializando ao longo de pelo menos quatro décadas (1970 -2010). O gráfico 02 resume as informações dos 170 países em quatro grupos regionais. As informações ali levantadas são sobre a evolução do grau médio de industrialização desses grupos por média ponderada. Definida como a participação da indústria no PIB a preços correntes de 1970 á 2010.

**Gráfico 03: Grau de industrialização médio por grupos de países,1970-2010(%)**

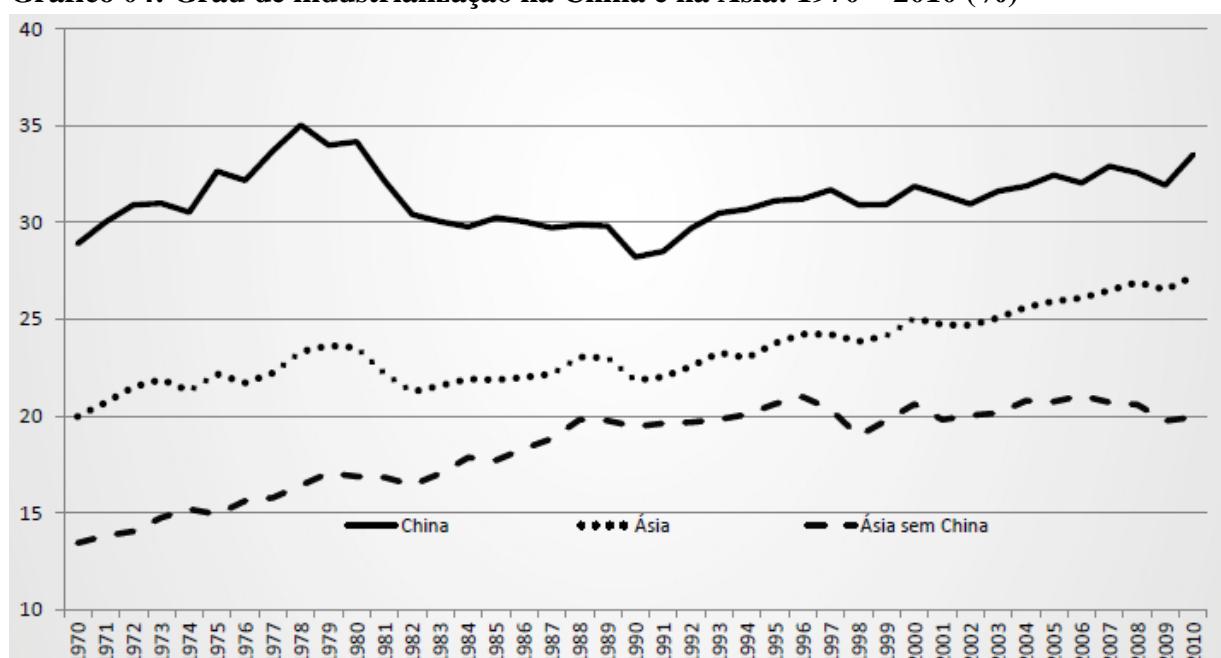


Fonte:Bonelli et al.(2012). Seminário no IEPE/ Casa das Garças,2012,p.04

A Ásia foi o único grupo de países em que a participação da indústria no PIB aumentou de forma robusta de 1970 e 2010. Ao todo 22 países foram analisados. A participação partiu de 20 % do PIB em 1970( dois pontos percentuais inferior do que a América Latina), para 27,2% em 2010. (BONELLI et al.,2013).

Mas é o comportamento da China nesse grupo que faz a parcela da indústria subir ao final dos anos 80 no continente asiático. Como mostrado na Figura 03, o nível industrial asiático sem a China, tem uma expressiva queda, ao separar a China dos demais países.

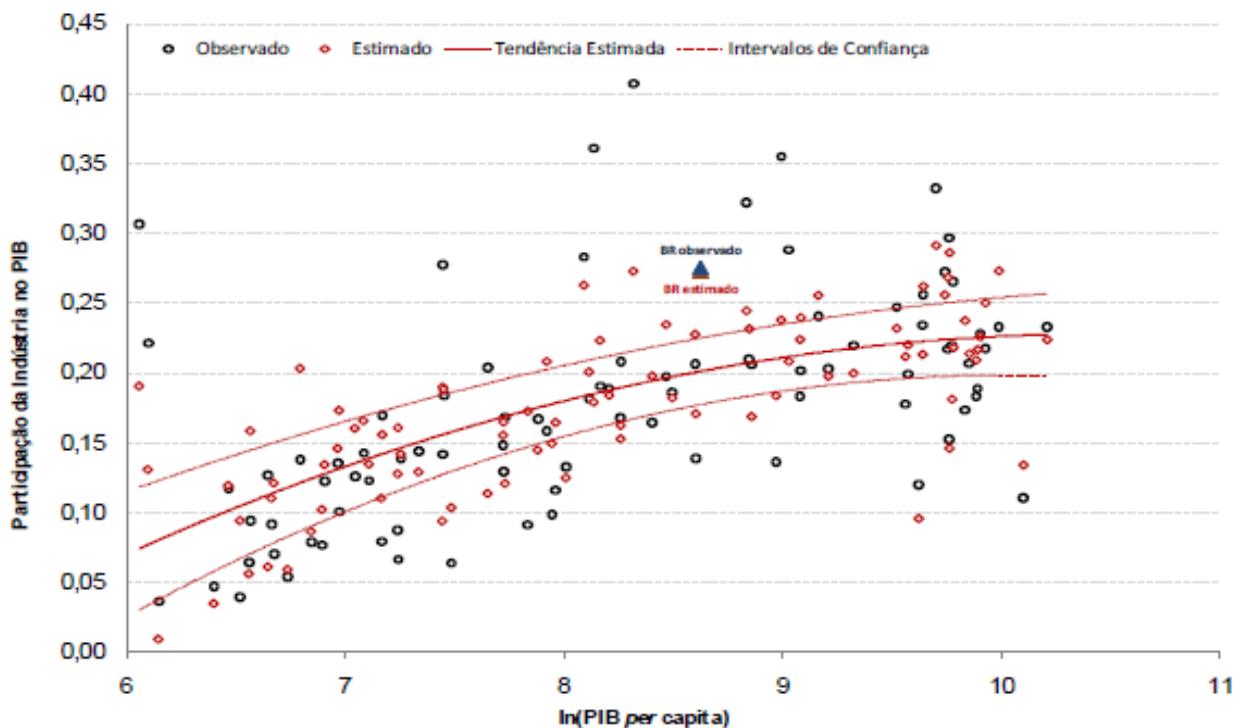
**Gráfico 04: Grau de industrialização na China e na Ásia: 1970 – 2010 (%)**



Fonte:BACHA,2013; (4º Meeting de Economia: O futuro para a indústria no Brasil. P.07)

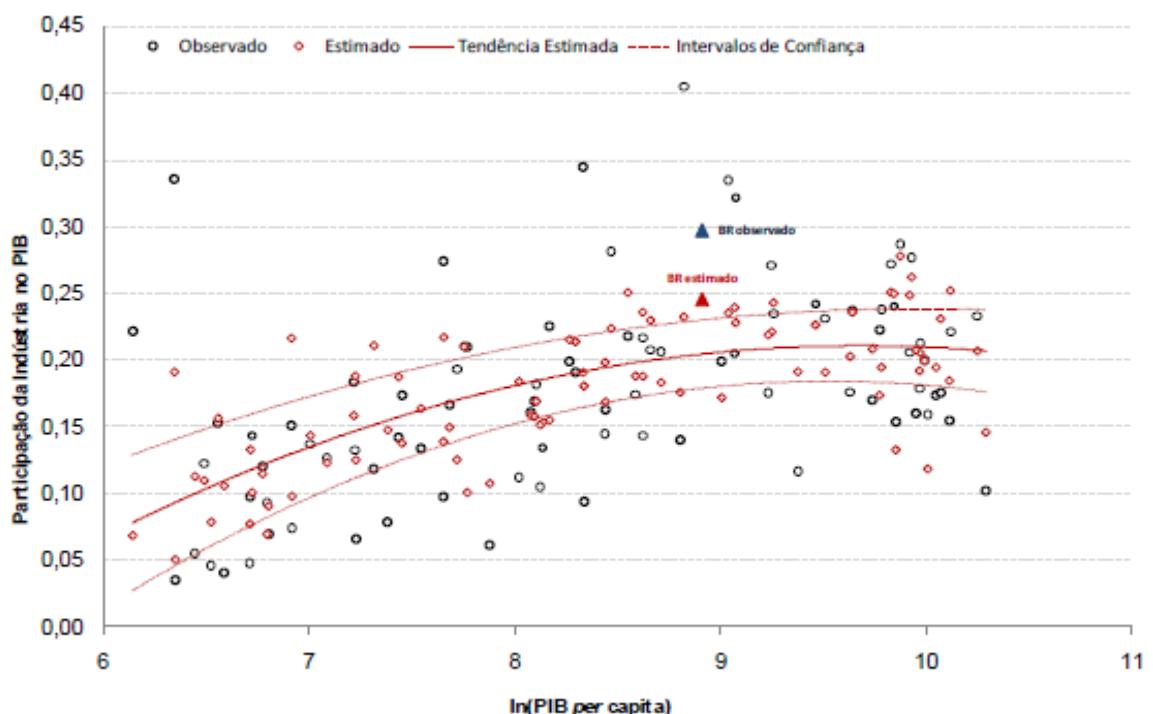
Os resultados apontam que no período de 1970 – 1975, a participação da indústria no PIB no Brasil era 7 pontos acima do padrão muito superior do que a norma internacional, essa situação denominada de “doença soviética”, perdurou na economia brasileira até 1987. Como apontado nas regressões. dos: Graficos 05, Gráfico 06 e Gráfico 07. (BONELLI et al.,2013)

**Gráfico 05: Participação da indústria estimada vs PIB per capita(1970 – 1975)**



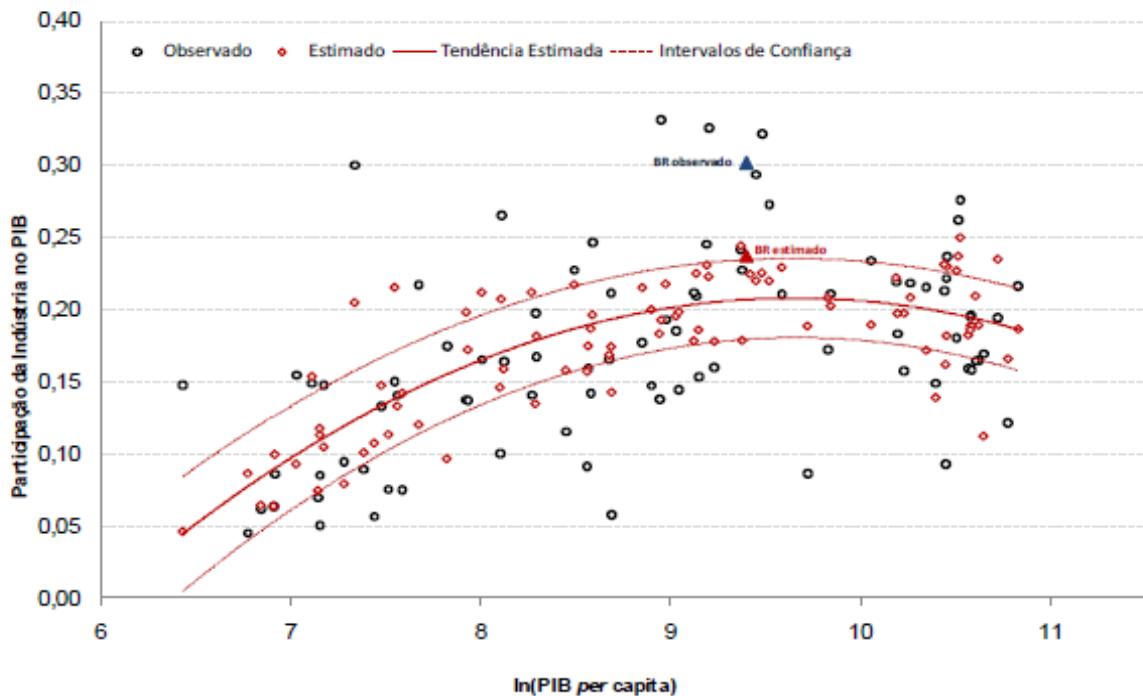
Fonte:BACHA,2013; (*4º Meeting de Economia: O futuro para a indústria no Brasil.*

**Gráfico 06: Participação da indústria estimada vs PIB per capita (1976-1981)**



Fonte:BACHA,2013; (*4º Meeting de Economia: O futuro para a indústria no Brasil.*

**Gráfico 07: Participação da indústria estimada vs PIB per capita (1982-1987)**



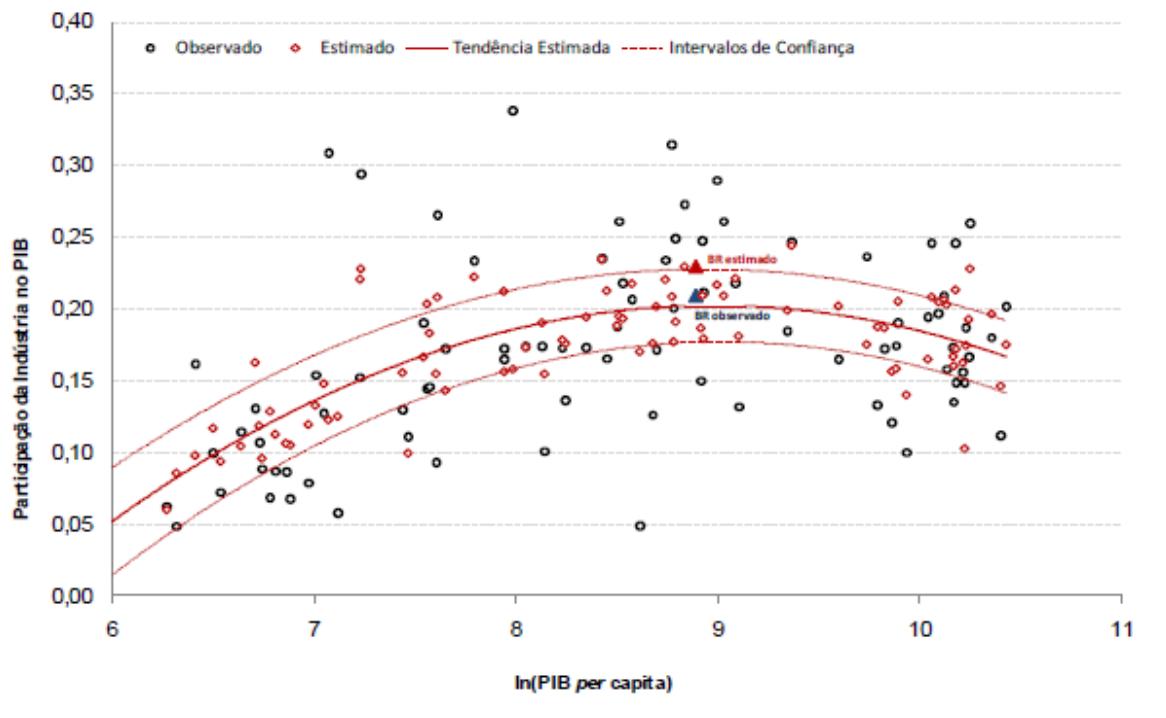
Fonte:BACHA,2013; (*4º Meeting de Economia: O futuro para a indústria no Brasil.*)

O Gráfico 06, do período de 1976-1981, de acordo com a regressão estimada, O Brasil se encontra quase 10 pontos acima da “norma internacional”, isto é, os resultados obtidos em cada período das regressões como referência de participação da indústria. (BONELLI et al.,2013)

Esse quadro de “doença soviética”, “um excesso de indústria em função dos fundamentos e características da economia representativas do estágio de desenvolvimento, demografia, dotação de recursos, etc.”(Bonelli et. al,2013;p.67),perdurou no Brasil ainda no período subsequente de 1982-1987, quase 8 pontos acima da média internacional, como visto no gráfico 06.

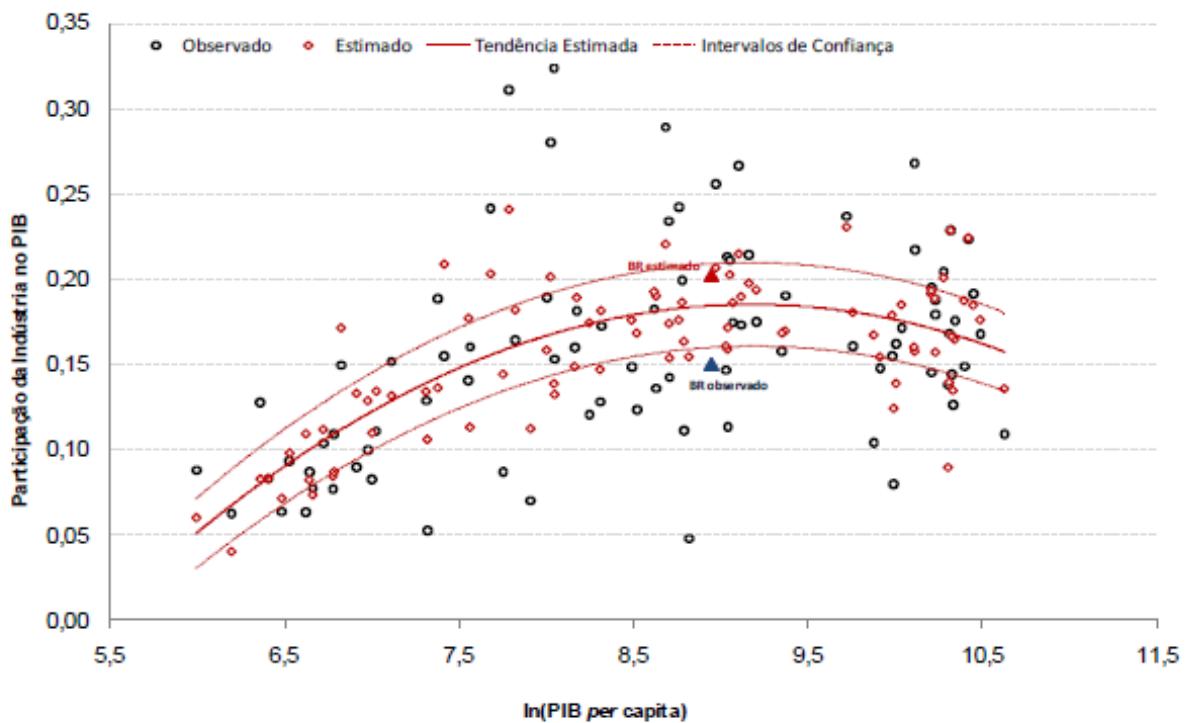
A partir do período de 1988-1993, o Brasil vai se aproximando do padrão internacional industrial de participação no PIB, como se estivesse fazendo uma correção de rota, ficando dentro do intervalo de confiança da regressão(Gráfico 08).

**Gráfico 08: Participação da indústria estimada vs PIB per capita (1988-1993)**



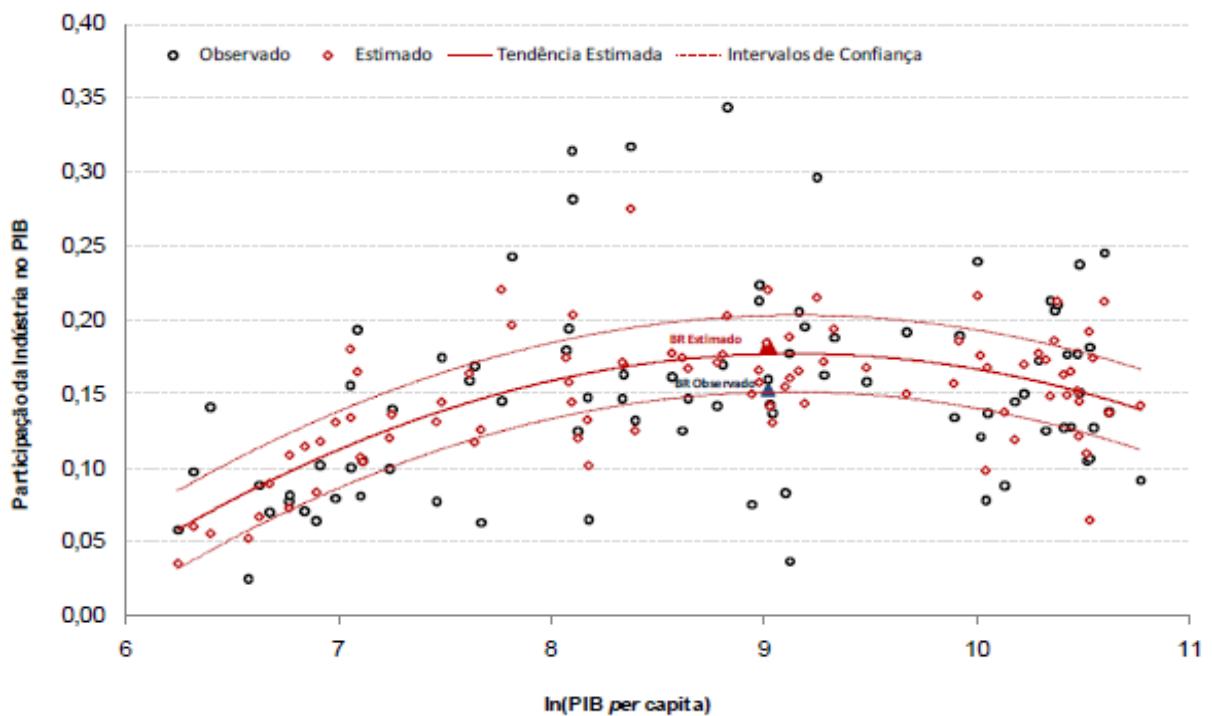
Fonte:BACHA,2013; (*4º Meeting de Economia: O futuro para a indústria no Brasil.*)

**Gráfico 08: Participação da indústria estimada vs PIB per capita (1994-2000)**



Fonte:BACHA,2013; (4º Meeting de Economia: O futuro para a indústria no Brasil.)

**Gráfico 09: Participação da indústria estimada vs PIB per capita (2001-2007)**



Fonte:BACHA,2013; (4º Meeting de Economia: O futuro para a indústria no Brasil.)

Nos períodos de 1994-2000(Gráfico 08) e 2001-2007(gráfico 09), o Brasil se situou um pouco abaixo do padrão normal, mas dentro de um intervalo de confiança aceitável.

Os resultados das regressões obtidas por Bonelli et al.(2013), estão dispostas na Tabela 02, abaixo.

**TABELA 02: Valores observados e previstos para a participação da indústria no PIB na economia brasileira em períodos selecionados (Vide Gráficos)**

Períodos	Observado	Lim. Inferior	Previsto	Lim. Superior
1970 -1975	0,27	0,24	0,28	0,31
1976 – 1981*	0,30	0,22	0,25	0,27
1982 – 1987*	0,30	0,21	0,24	0,27
1988-1993	0,21	0,21	0,23	0,25
1994 2000**	0,15	0,18	0,20	0,22
2001 2007**	0,15	0,16	0,18	0,20
2008**	0,14	0,15	0,18	0,20
2009**	0,14	0,15	0,17	0,20

\*acima do intervalo de confiança

\*\*abaixo do intervalo de confiança

Fonte: Bonelli et al., 2013: *o futuro da indústria no Brasil*. P.68

Bonelli et al.(2013), conclui através de um conjunto de evidências empíricas que: as análises através das Contas Nacionais, podem levar a leituras equivocadas se não forem levadas em conta os desvios por conta de mudanças metodológicas. Segundo, para saber se o grau de desindustrialização vivido pelo Brasil seja “normal”, é correto fazer uma comparação com outros países a partir de características como grau de desenvolvimento, dotação de fatores, demografia e instituições. E compará – las com outras economias em subperíodos determinados e não ao longo do tempo, por isso a escolha de uma análise em *cross sections*.

Em terceiro lugar, o Brasil passou por um quadro de doença soviética em dois subperíodos analisados (entre 1970 – e 1987) se adequando para uma indústria com peso mais dentro da normalidade a partir de 1988 até 1993. E por volta de 1994, de acordo com as regressões ficando ligeiramente abaixo. Depois desse período o Brasil teria passado a ficar enfermo de uma espécie de doença holandesa moderada, dada a proximidade com o limite inferior do estudo. (BONELLI et al.,2013).

Bacha (2013), tem um trabalho muito próximo do Bonelli et al.(2013), mas ao contrario deste último que pega um panorama de dados extenso e coloca o Brasil dentro de uma perspectiva internacional. O de Bacha (2013) analisa um espectro de tempo muito mais curto, período de 2005 – 2011, e focado na desindustrialização brasileira.

A “bonança externa” vivida pelo Brasil a partir dos anos 2000, mais precisamente a partir de 2005 indos até 2011. Nossa país teve um substancial entrada de capitais estrangeiros e aumento dos preços de suas exportações, puxado pelas vultuosas demandas de minério de ferro para á China, com o preço das *commodities* nas alturas. A soma desses fatores permitiu aos brasileiros gastarem muito mais do que o PIB gerado no país nesse período. Com isso nossa desindustrialização recente, teve inicio através de variáveis de origem externa, a combinação de alta dos preços das *commodities* e entrada de capitais estrangeiros, são a

principais causas da desindustrialização recente, outras variáveis de origem política econômica doméstica – taxa de câmbio, juros e crédito – tem um papel secundário na letargia da indústria recente. (BACHA, 2013).

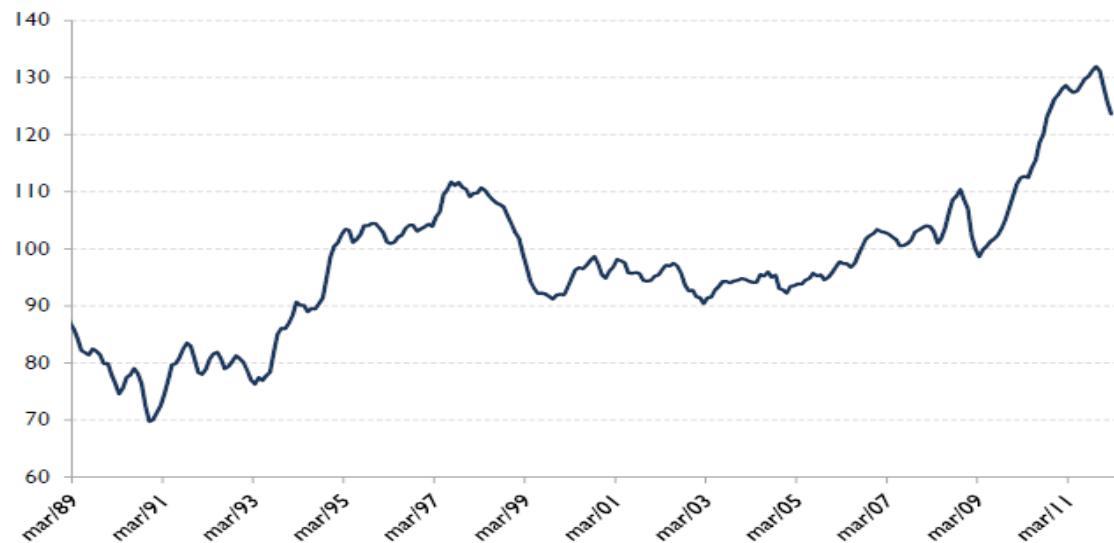
Segundo estimativas o gasto interno cresceu entre 9 e 10% a mais que o PIB a preços constantes. Na medida em que o PIB cresceu 4,2% ao ano o consumo interno cresceu 5,7% no mesmo período. A explicação para essa diferença de gastos é o ganho das relações de troca aliada a entrada líquida de recursos financeiros externos. (BACHA, 2013).

Ao operar próximo ao pleno emprego, uma característica natural das economias é se aproximar de um quadro de tendência à desindustrialização, como parece ser o caso do Brasil. A desindustrialização na perspectiva dos autores nessa, sendo a queda da participação da indústria no PIB à preços constantes. No período analisado a queda da indústria de transformação no PIB (a custo de fatores) foi de 18,1% para 16%. (BONELLI et al., 2013; BACHA, 2013).

A explicação de como ocorre esse fenômeno, é descrita por um modelo macroeconômico. A bonança externa cria uma expansão dos gastos domésticos, via bens comerciáveis (exportáveis e bens importáveis), tanto sobre bens domésticos (entendem-se serviços que não são tangíveis ao comércio exterior). A demanda que cresce por bens comerciáveis, leva o país a um caminho à exportar menos e importar mais bens, reduzindo drasticamente o superávit comercial com o exterior (à preços constantes). O crescimento da demanda por bens domésticos, que não podem ser importados, aumenta os preços desses bens, os produtores passam a demandar mais mão de obra para suportar a demanda acrescida. Consequentemente à isso, haverá aumento dos salários, que por outro lado reduz a rentabilidade da produção e bens comerciáveis, dada a oferta se contrai. A demanda por bens comerciáveis (industriais) diminui, para dar abertura para a maior produção de bens domésticos (serviços), visto quando à economia se encontre em pleno emprego de mão de obra. Ao entender que o setor industrial sendo de bens comerciáveis (a agricultura, a mineração e de gás e óleo foram beneficiados por preços externos mais elevados), está feita explicação para o fenômeno de desindustrialização por bonança externa. (BACHA, 2013).

A representação do modelo macroeconômico simples do que aconteceu no Brasil na bonança externa. Considere uma economia com dois setores, um produtor de bens comerciáveis (*tradables*), outro de bens domésticos (*non-tradables*). O setor de bens comerciáveis é dividido em setor de bens primários (totalmente exportados) e setor de bens industriais. O estoque de capital está dado e se divide de forma fixa entre os três setores. Em soma ao capital, setor primário utiliza apenas um fator de produção específico (recursos naturais), no qual o estoque está dado. O produto industrial e a de bens domésticos – neste caso denominada de “serviços” – usa mão de obra que o oferta total também está dada. As funções de produção mostram resultados com rendimentos decrescentes no fator trabalho. (BACHA,2013).

**Gráfico 11: Evolução das relações de troca ( preços constantes de 2005)**



**Fonte :**Bacha; *Um futuro sem indústria?*, 2012

**Tabela 03: Valor decomposição da bonança externa, 2005-2010 (em preços de 2005)**  
( $A/Y = P + F/P_A \cdot Y$ )

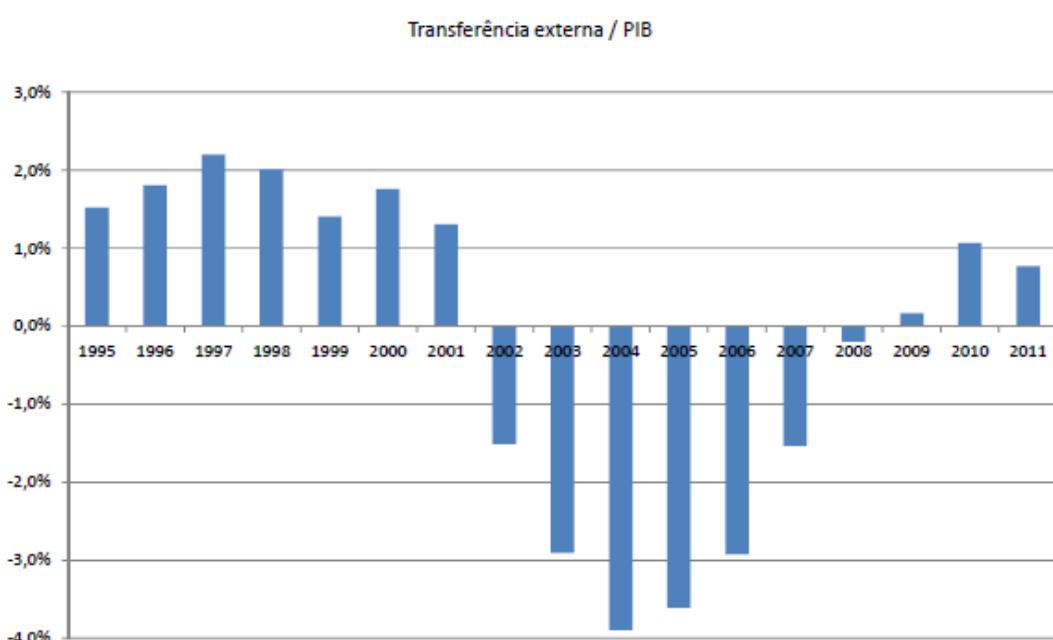
Ano	Efeito das Relações de Troca	Efeito da Transferência Externa	Relação entre Gasto e PIB
P	$F/P_A \cdot Y$	$A/Y$	
2005	<b>1,00</b>	-0,04	0,96
2006	<b>1,01</b>	-0,03	0,98
2007	<b>1,01</b>	-0,02	0,99
2008	<b>1,02</b>	0,00	1,02
2009	<b>1,02</b>	0,00	1,02
2010	<b>1,03</b>	0,01	1,04
2011	<b>1,04</b>	0,01	1,05
<b>Dif 11-05</b>	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>0,09</b>

Ao observar o Gráfico 11 e a Tabela 03, nota -se que a partir de 2005, houve um aumento substancial das relações de troca mais as transferências de recursos do exterior, esse ganho permitiu que os brasileiros gastassem mais do que a produtividade do período ( preços constantes de 2005).

Como conclusão dos estudos de Bacha (2013), a magnitude da bonança externa experimentada no período de 2005 até 2011, teria sido mais do que suficiente para provocar a desindustrialização observada no Brasil. Como visto na explicação do modelo anterior esse gasto diminuiu as exportações e aumentou as importações, o resultado foi a deterioração da balança comercial. Esse gasto adicional recaiu sobre os bens e serviços domésticos, elevando o preço relativo desses bens, incluindo o salário real.

Com o aumento dos custos, houve retração da produção industrial, disponibilizando mão de obra para o setor de produtos/bens de serviços domésticos. Emergindo em um quadro de doença holandesa a partir de 2005. E iniciando-se a desindustrialização recente, (BACHA, 2013).

**Gráfico 12: Transferência de recursos dos exterior (% PIB)**



**Fonte :**Bacha; *Um futuro sem indústria?*, 2012, p.06

Outro fator que acelerou para um quadro de desindustrialização recente e doença holandesa moderada é a baixa poupança da economia brasileira, como resultado das ações macroeconômicas do governo após a crise de 2008.

Bacha (2013) justifica que as outras variáveis que constam como originárias do processo de desindustrialização brasileira, e tem um papel de destaque no debate corrente: a valorização do câmbio nominal, diferença entre taxa de juros interna e externa, expansão do crédito doméstico. São variáveis importantes para o entendimento do ajustamento tal como foi observado no período de 2005 á 2011. Mas são menos importantes para a posição final de equilíbrio da economia. A valorização do câmbio como explicação chave do processo de desindustrialização não se justifica segundo o autor porque, o câmbio poderia ter permanecido fixo e o crédito doméstico constante que a desindustrialização ocorreria da mesma forma,

devido ao tamanho da bonança externa. Segundo, a taxa de juros, é tratada no modelo em questão, como uma variável endógena adicional, que poderia acrescentar ao modelo (que explicitamente vigora a teoria quantitativa da moeda), mas somente tem um peso de alterá-lo sob um regime monetário com maior tolerância à inflação.

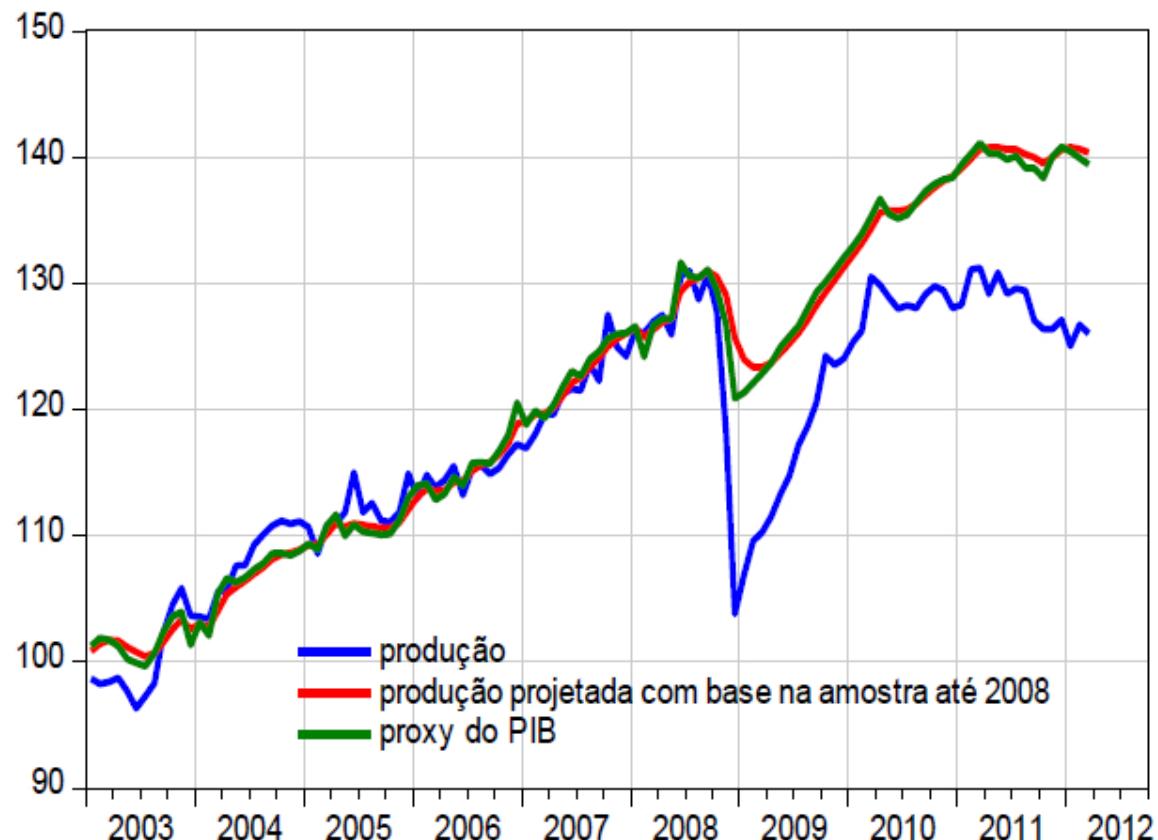
O trabalho de Pastore, Gazzano e Pinotti(2013), tem um horizonte temporal a partir de 2010, e procura explicar porque a produção industrial brasileira está estagnada desde 2010. Assim como o trabalho de Bacha (2013), parte do princípio de um modelo macroeconômico com dois setores, o primeiro é o de serviços, com as seguintes características: ser grande no mercado de mão de obra e elevada participação no PIB; e de ser fechada ao comércio internacional e os preços aplicados sendo definidos pelo ponto de equilíbrio da oferta e procura no mercado doméstico. O segundo setor é a indústria de transformação, com uma parcela bem menor no mercado de mão de obra e no PIB, mas aberto ao comércio internacional, atuando em situação muito próxima de um “tomador de preços”.

Dissertam que no Brasil, após a crise de 2008, a reação do governo de reduzir a taxa de juros e os superávits primários, conjuntamente com a expansão de crédito dos bancos públicos, com a intenção de estimular a demanda agregada. Essas ações provocaram a expansão das demandas por serviços e por produtos industriais. A expansão de demanda do setor de serviços subiu a demanda de mão de obra, que foi a responsável por deixar o Brasil em uma situação de pleno emprego no período, mas que também provocou o crescimento dos salários reais, somado ao crescimento real do salário mínimo acima da inflação. O que aconteceu que no setor industrial, o aumento dessa demanda, não representou aumento da capacidade utilizada, que manteve-se abaixo de níveis altos registrados no passado, ou o aumento do emprego industrial ou a expansão da produção. (PASTORE et al.,2013).

Pastore et al.(2013), defende que o principal motivo da desindustrialização brasileira recente é resultado da elevação dos salários reais, combinada com a estagnação continua da produtividade do trabalho da indústria, esta que levou ao aumento do custo unitário do trabalho. Isso foi suficiente para anular o estímulo vindo da queda da taxa real de juros e ampliar o “hiato negativo” do produto e diminuir a utilização da capacidade instalada.

Embora a indústria a seu ver, estivesse perdendo participação no PIB há algum tempo, a quebra de estrutura produtiva é rejeitada pelos autores, como apontado na amostra de 2003 á 2008 do gráfico 13, a relação entre crescimento da indústria e do PIB mantém um nível estável. Com uma quebra de produtividade durante a crise de 2008, o PIB seguiu crescendo, em taxas mais baixas que as anteriores a 2008, mas a produção da indústria de transformação ficou estagnada a partir de 2010, vindo a cair nos últimos meses do ano (PASTORE et al.,2013).

**Gráfico 13 - Produção Industrial e *proxy* do PIB estimada pelo BC**



**Fonte:** PASTORE et al., 2013

O setor de serviços no mercado de mão de obra é muito maior do que o industrial. A proporção de 01 emprego industrial para cada 03 empregos do setor de serviços, se mantém estável ao longo dos anos. Como apontado na Tabela 04, Em 2009,a indústria empregava 20 milhões de trabalhadores e os serviços contava com 60 milhões de empregados. Essa relação de superioridade das contratações do setor de serviços em relação ao industrial bem acima do normal foi o motivo do declive da taxa de desemprego no período analisado. (PASTORE et al.,2013)

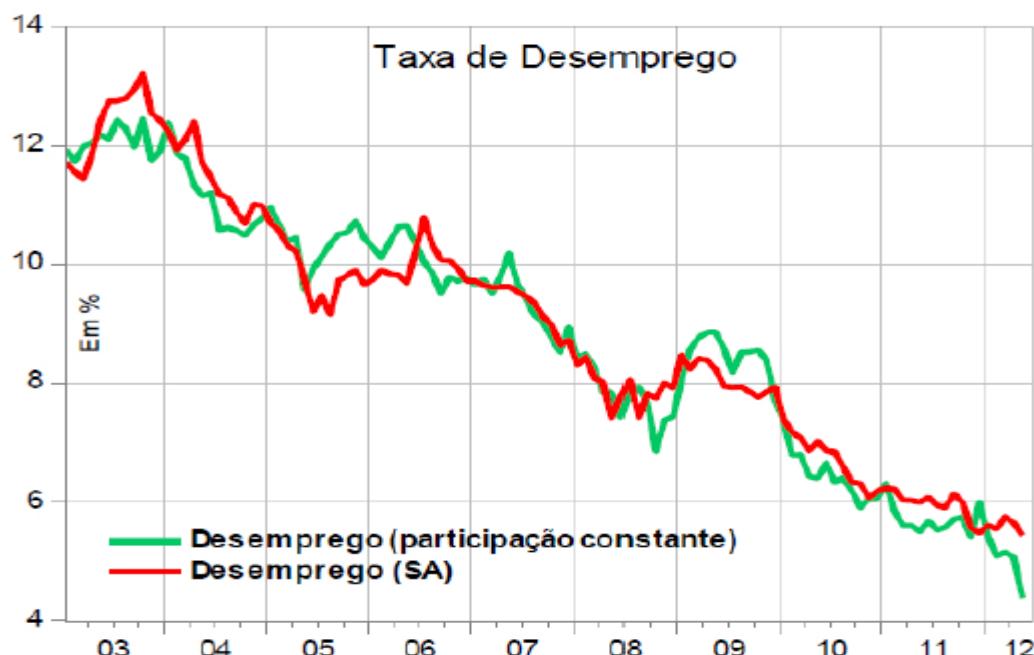
**Tabela 04: Pessoal empregado (milhões de trabalhadores)**

Anos	Indústria	Serviços
2000	15,4	46,0
2001	15,3	47,3
2002	15,9	49,4
2003	16,0	50,4
2004	17,1	52,3
2005	18,2	53,7
2006	18,2	56,6
2007	19,0	58,1
2008	20,1	59,0
2009	19,8	60,2

**Fonte:** Pastore, *et al.*, 2013.

Seguindo a argumentação de Pastore et al. (2013), de valorização do custo unitário da mão de obra e dos salários reais é seguinte. A taxa de desemprego que havia despencado para abaixo de 6% em 2011, e continuou caindo em 2012 quando estimada em base de participação constante(Gráfico 14). As consultas ao IBGE mostram que os salários reais na media também vem crescendo. A combinação de desemprego baixo, salários reais crescentes é sinal de economia em nível de pleno emprego ou acima dele.

**Gráfico 14: Taxas de desemprego (%)**



Fonte: Pastore *et al.*, 2013; p.16

Os dados referentes aos salários anuais pagos na indústria e nos serviços entre 2000-2010 do IBGE, mostram uma tendência a equalização dos salários. A tabela 05, refere -se aos salários médios anuais da indústria e dos serviços medidos em preços correntes. Os dois setores mantém um proximidade média de salários, mesmo que haja diferenças de composições de treinamentos de pessoal, idade, sexo, no geral essas diferenças se diluem, tendo um grau alto de mobilidade de mão obra setorial, que induz na direção de equalização. Então é plausível que um aumento na demanda de mão de obra de um setor (em questão o de serviços) que é o maior empregador do mercado brasileiro de trabalho, induza o crescimento dos salários reais médios de outro setor, mesmo sendo menor na participação do PIB, quanto na mão de obra. (PASTORE, *et al.*,2013)

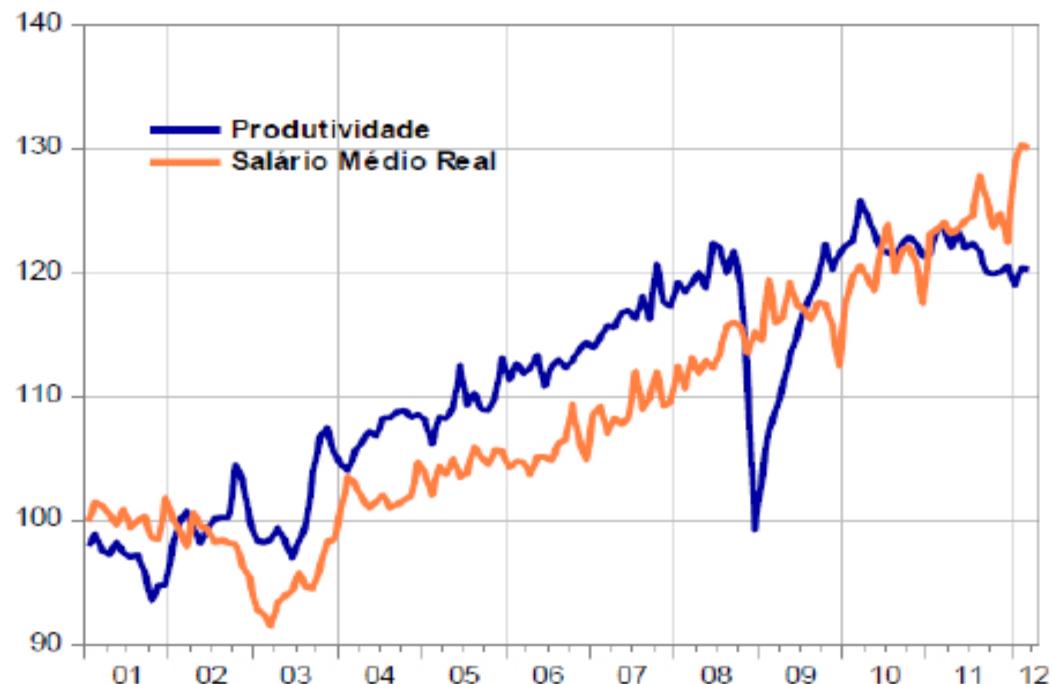
**TABELA 05: Salário médio anual em preços correntes**

Anos	Indústria	Serviços
2000	7,5	7,0
2001	8,0	7,4
2002	8,6	7,8
2003	9,6	8,6
2004	10,4	8,0
2005	11,1	9,8
2006	12,0	10,7
2007	13,2	11,8
2008	14,3	13,1
2009	15,9	14,0

Fonte: Pastore, *et al.*,2013.

Como causa dessa relação, o aumento contínuo dos salários médios da indústria. Não chega á ser um problema, caso esses aumentos acompanhem a produtividade do setor, como o que aconteceu entre 2004 e 2007, flutuando em nível estável. Mas, no inicio de 2010 uma queda da produtividade média da indústria passa a ser registrada. Esta queda coincide com a estagnação industrial e ao mesmo tempo da elevação dos salários reais, como visto no gráfico 15. (PASTORE, *et al* ,2013)

**Gráfico 15: Salários médios e produtividade média do trabalho na indústria**

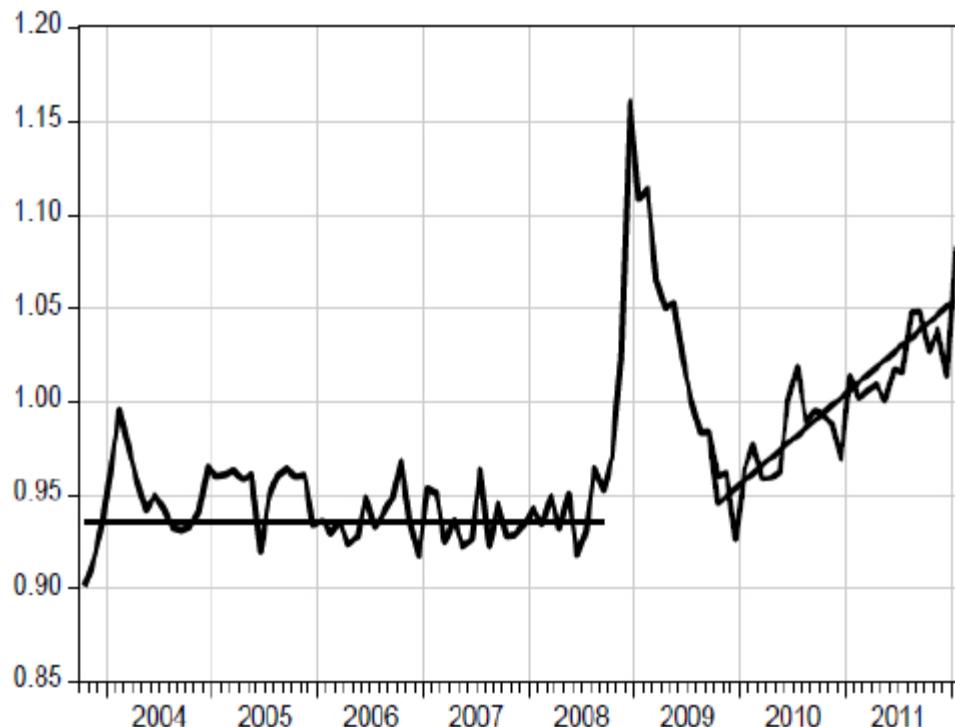


**Fonte:** Pastore et al.,2013

Ao fim de 2008 a produtividade média do trabalho havia despencado, a produção caiu mais do que o nível do emprego. Neste ponto de queda da produtividade no gráfico 14, estava ocorrendo o colapso temporário do crédito, devido a quebra do gigante americano Lehman Brothers, justificam em partes porque a queda da produção e produtividade foi abrupta e rápida. Quem continuou nos seus trabalhos manteve os salários reais, devido a pouca variação das horas trabalhadas, mas o setor de serviços foi pouco afetado durante a crise, mantendo o nível de emprego e impedindo o nível de desemprego aumentar. Como o período de queda acentuada da produção e produtividade foi curto, os salários reais não declinaram. As medidas contra cíclicas do governo em resposta a crise, recolocaram a produção e produtividade para os níveis “normais”, em um período muito mais curto que nos demais países afetados pela crise. (PASTORE et al.,2013)

Um elemento chave na explicação da recente desindustrialização brasileira do trabalho de Pastore et al.(2013), é o custo unitário do trabalho. Como apresentado no gráfico 15, entre 2004 indos até metade de 2008, esse custo unitário do trabalho manteve- se em condições estáveis. No auge da crise de 2008, o custo unitário cresceu vertiginosamente, mas isso ocorreu como consequência á implosão da produtividade média da mão de obra. A recessão foi muito rápida e esse quadro foi revertido. Nos primeiros meses de 2010, o custo unitário do trabalho se eleva continuamente. Partindo de uma media de 0,95 no primeiro mês de 2010 para 1,05 no último mês do período analisado. O efeito desta elevação na produção industrial atuou desestimulando a produção do setor, isto ocorreu porque a expansão da demanda agregada por bens (domésticos e internacionais), aumentou a demanda de mão de obra e os salários reais.

**Gráfico 16: Custo unitário do trabalho na indústria (2004-2011)**



**Fonte:** Pastore, *et al.*, 2013.

O governo ao utilizar uma estratégia expansionista de política fiscal, como recuperação a crise econômica de 2008, foi válida por um determinado período de recessão, mas ineficaz de 2010 em diante, quando o país se encontrava em situação de pleno emprego de mão de obra. O governo aumentou os gastos fiscais e as famílias expandiram o consumo.

Ainda segundo Pastore et al. (2013), o governo não se preocupou em corrigir a direção da política econômica, mesmo diante do aumento dos produtos e bens industrializados importados, combinada com a situação crítica do setor industrial, diante de um quadro preocupante de exacerbada valorização do real. O cambio nominal se valorizou, e o governo realizou intervenções no mercado cambial. Mas, as medidas tomadas pelo governo para conter a valorização foram ineficientes.

Contudo a valorização do cambio nominal se tivesse sido evitada, não escaparia da valorização do câmbio real. Devido as insuficientes poupanças domésticas e a elevação da formação bruta de capital fixo, que não foi excessiva, mas teria contribuído para que o câmbio real se valorizasse. Segundo, a expansão da demanda em um momento no qual o mercado de mão de obra estava aquecido, resultou no aumento dos salários reais, que causou outras duas consequências: elevação dos preços reativos dos bens domésticos *vis-á-vis* aos bens internacionais; o aumento do custo unitário do trabalho na indústria, mesmo tendo estímulos da redução da taxa real de juros, nos propiciaram um hiato negativo de produção industrial ao lado da queda de utilização de capacidade industrial.

A conclusão do trabalho de Pastore, Gazzano e Pinotti (2013), que foram os erros de política econômica, muito mais do que a valorização cambial, que causaram o fraco desempenho industrial e consequentemente a desindustrialização recente a partir de 2010

### **3.2 Visão heterodoxa**

Os autores heterodoxos, como já expostos no capítulo 02, defendem uma visão mais Kaldoriana do desenvolvimento e especialização produtiva. O crescimento industrial é fator preponderante e deve ser privilegiado, por envolver economias estáticas e dinâmicas de escala, ser mais capaz de alavancar o progresso técnico, disseminador dos efeitos de encadeamento aos demais setores, para frente e para trás e a presentar maior elasticidade-renda da demanda.

Ao debater sobre o caso da desindustrialização brasileira, os autores desta corrente, visam principalmente as variáveis macroeconômicas, principalmente a taxa de câmbio, como variável fundamental para que um país seja competitivo industrialmente. Os autores dessa corrente também são conhecidos como “novos desenvolvimentistas”.(HIRATUKA e SARTI,2015).

A consulta bibliográfica realizada para elaboração deste tópico, são apoiadas nos trabalhos de Bresser – Pereira e Marconi (2008), e Oreiro e Feijó(2010).

De acordo com Bresser – Pereira e Marconi (2008), o Brasil vem se desindustrializando desde 1990/92, quando foram retirados os mecanismos de defesa econômica que protegiam o país desde os anos 1930 para neutralizar a doença holandesa. Segundo os autores, os mecanismos que inibiam a doença holandesa da economia brasileira eram utilizados sem o conhecimento prévio dela. Ou seja, os formuladores de política econômica no Brasil de 1930 á 1992, não conheciam á rigor a doença holandesa, porém formulavam políticas que a neutralizavam.

Bresser – Pereira e Marconi (2008), citam que nos anos 1970,a neutralização da doença holandesa se dava por conta de taxas aduaneiras médias na ordem de 50% e os bens manufaturados exportados com subsídios também de 50%, que significava um imposto implícito nas commodities exportadas de 33%. O efeito deste imposto empurrava para cima a curva de oferta de commodities, simultaneamente impedia que a taxa de câmbio inviabilizasse a indústria nacional.

Segundo os autores, o Brasil não teve uma desindustrialização tão ‘violenta’ no início da abertura comercial. A gravidade e tamanho da desindustrialização, será na medida a diferença entre a taxa de câmbio de equilíbrio corrente e a taxa de câmbio industrial não significativa. Bresser – Pereira e Marconi(2008), apontam que a partir de 2003, os maiores volumes das exportações brasileiras aliados á elevação dos preços das commodities, causou um agravamento da doença holandesa, porque os exportadores destas commodities, podiam exportar lucros expressivos derivados de uma taxa de câmbio mais apreciada. Esta constatação não significa que a produção industrial devesse cair, mas a participação do setor industrial no PIB deveria cair.

Bresser – Pereira e Marconi (2008) atestam que o Brasil possui diversas evidências empíricas, que as vantagens comparativas ricardianas, que a economia brasileira possui na produção de várias commodities, colocam o país numa situação de ser afetado pela doença holandesa.

O processo de especialização na produção de um único bem não é tão acentuado na economia brasileira, quanto é na Venezuela e países árabes produtores de petróleo. No qual a

abundância destes recursos, gera elevadas rendas ricardianas a essas economias a especializarem na produção do bem em questão, inibindo um processo de industrialização. O parque industrial brasileiro é diversificado a tal ponto que nenhum recurso natural é tão abundante que cause uma renda ricardiana tão alta a ponto de causar uma especialização da produção.

O trabalho de Bresser – Pereira e Marconi (2008), tenta provar que o Brasil passa por processo de doença holandesa, implicando em um processo de desindustrialização. Esse processo é provocado pela apreciação do câmbio e dos preços das commodities e é danoso a indústria brasileira porque os produtos nacionais são substituídos pelos importados, causando uma especialização regressiva industrial através da doença holandesa.

Como forma de esclarecer esse argumento os autores citam que no período de 1992 a 2007 a balança comercial brasileira, foi beneficiada pelas commodities e um retração aos produtos manufaturados. A contribuição das commodities na balança comercial foi positiva em 162,8% enquanto o saldo dos manufaturados foi negativo em 62,8% no mesmo período. (BRESSER – PEREIRA e MARCONI, 2008).

Entre os produtos que encorparam esse saldo negativo, foram os produtos que incorporaram média-alta e alta tecnologia, justamente os que têm maior capacidade de criar e difundir ganhos de inovação e produtividade para a economia. Segundo esse prisma, a partir de 1992, ano que o país deixou de contar com os mecanismos de neutralização da doença holandesa, um forte indício da corrosão de condições de competição industrial nacional. Tais dados foram levantados pelos autores e constam na tabela 06.

**Tabela 06: SALDO DA BALANÇA COMERCIAL SEGUNDO PRODUTOS QUE ORIGINAM  
(COMMODITIES) E SÃO AFETADOS PELA DOENÇA HOLANDESA  
(MANUFATURADOS)**

	Valores em US\$ bi			Contribuição % para a variação	
	1992	2002	2007	2007/1992	2007/2002
<b>Commodities</b>	11,0	16,1	46,8	162,8	123,1
<b>Commodities agrícolas</b>	3,8	9,8	29,1	114,7	77,3
<b>Commodities minerais</b>	-1,3	1,1	6,9	37,4	23,5
<b>Commodities agrícolas industrializadas</b>	3,5	3,9	7,7	19,0	15,1
<b>Commodities minerais industrializadas</b>	5,0	1,4	3,2	-8,3	7,3
<b>Manufaturados</b>	4,0	-4,0	-9,8	-62,8	-23,1
<b>Manufaturados baixa e média-baixa tecnologia</b>	4,7	6,0	10,4	25,8	17,5
<b>Manufaturados média-alta e alta tecnologia</b>	-0,7	-10,1	-20,2	-88,6	-40,6
<b>Total</b>	15,0	12,1	37,0	100,0	100,0

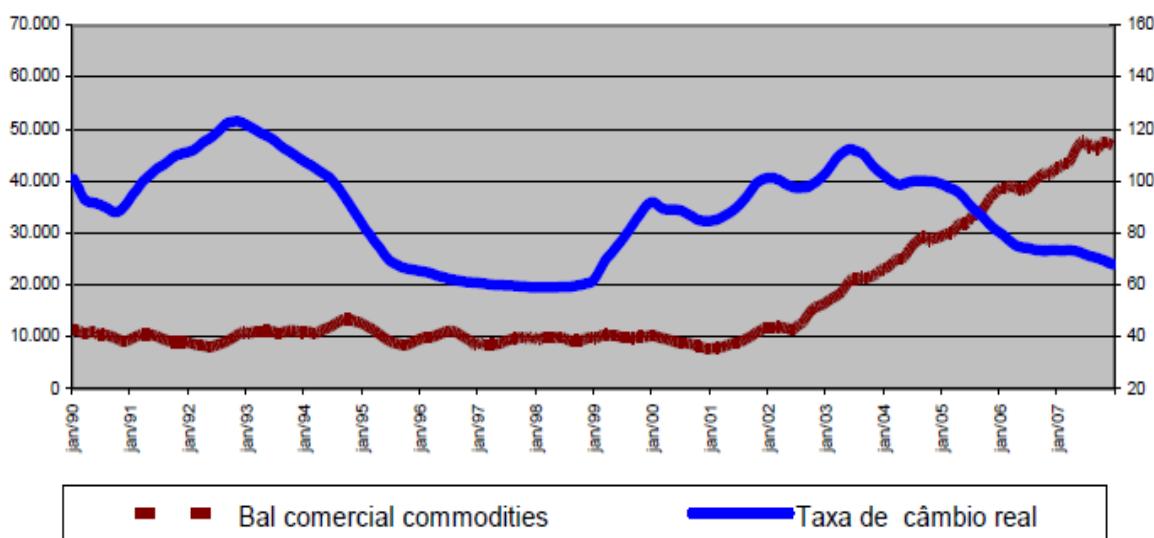
Fonte: Bresser – Pereira e Marconi, 2008

Ao verificar o período de 2002 e 2007, a tendência de comportamento se mantém em uma variação positiva de 123,1% de saldo das commodities e saldo negativo de 23,1% dos produtos manufaturados, segundo Bresser – Pereira e Marconi(2008), essa elevação dos preços das commodities aprofundou a o quadro de doença holandesa.

Em uma análise do comportamento do saldo da balança comercial de commodities em comparação a taxa de câmbio real efetiva, tenta –se corroborar que a partir de 2002 o saldo da

balança comercial de commodities foi elevada devido ao aumento da demanda externa por commodities. Esse movimento corre separado da taxa real de câmbio, prova que sustenta a hipótese levantada no parágrafo anterior de doença holandesa na economia brasileira. Esse agravamento da doença holandesa no Brasil ocorre da melhoria das relações de troca do país, neste caso a taxa de câmbio real efetiva pode se valorizar sem que o desempenho das commodities seja afetado, mesmo elas sendo a causa do problema. (BRESSER – PEREIRA e MARCONI,2008).

**Gráfico 16: Índice da taxa de câmbio real efetiva (média 12 meses, dez 2003=100)  
Balança comercial acumulada em 12 meses das commodities (US\$ milhões)**



Fonte : Bresser – Pereira e Marconi,2008

Bresser –Pereira e Marconi (2008), em face da tabela 07,ao ponderar do porque certos economistas rejeitarem a ocorrência de doença holandesa na economia brasileira. O porque deles negarem é que em termos relativos percentuais a participação de manufaturados não ter diminuído drasticamente, tendo uma participação de 43,5% em 1992 ,ficando estável ainda em 2007 com 41,1%. A participação das commodities teve uma ligeira elevação de 56,5% para 58,9%. Segundo os autores, não é a participação relativa dos manufaturados no total exportações que comprova a existência de doença holandesa. O país pode estar sofrendo de desindustrialização precoce mesmo que suas exportações mantenham estáveis na medida que a indústria se torne importadora de grande parte de seus insumos.

Uma forma de esclarecer o argumento dos autores, é através dos coeficientes de penetração de importações na indústria, em outras palavras, a participação de importações no consumo doméstico. (SILVA,2014)

De acordo com a Figura 04, o coeficiente de penetração das importações iniciou-se em 2003 e foi crescendo até 2009, devido a depreciação cambial da crise internacional financeira nesse ano. Ela passa de 7% em 2003 para 23% em 2010. Significa que 23% do consumo nacional era resultado das importações em 2010. No outro lado o coeficiente das exportações que representava 17% em 2003, chegou a 11% em 2009 e próximo de zero em 2011, indicando a relação desses indicadores com a taxa de câmbio real. (SILVA,2014).

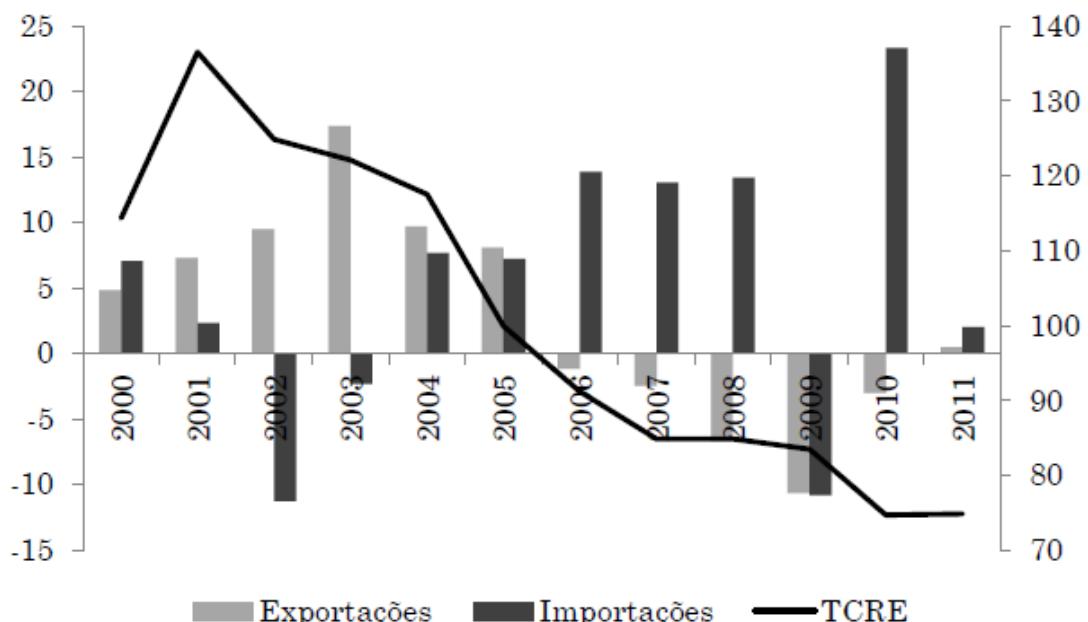
**Tabela 07: PARTICIPAÇÃO % DE COMMODITIES E MANUFATURADOS NAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES TOTAIS**

<b>EXPORTAÇÕES</b>	1992	1996	1999	2002	2007
<b>Commodities</b>	56,5	57,2	53,1	54,4	58,9
<b>Manufaturados</b>	43,5	42,8	46,9	45,6	41,1
<hr/>					
<b>IMPORTAÇÕES</b>	1992	1996	1999	2002	2007
<b>Commodities</b>	44,4	35,0	30,2	34,2	38,1
<b>Manufaturados</b>	55,6	65,0	69,8	65,8	61,9

Fonte: Bresser – Pereira e Marconi,2008.

O argumento dos autores que o principal motivo do comportamento opostos dos dois coeficientes seja a apreciação cambial constante desde 2003. (BRESSER – PEREIRA e MARCONI,2008)

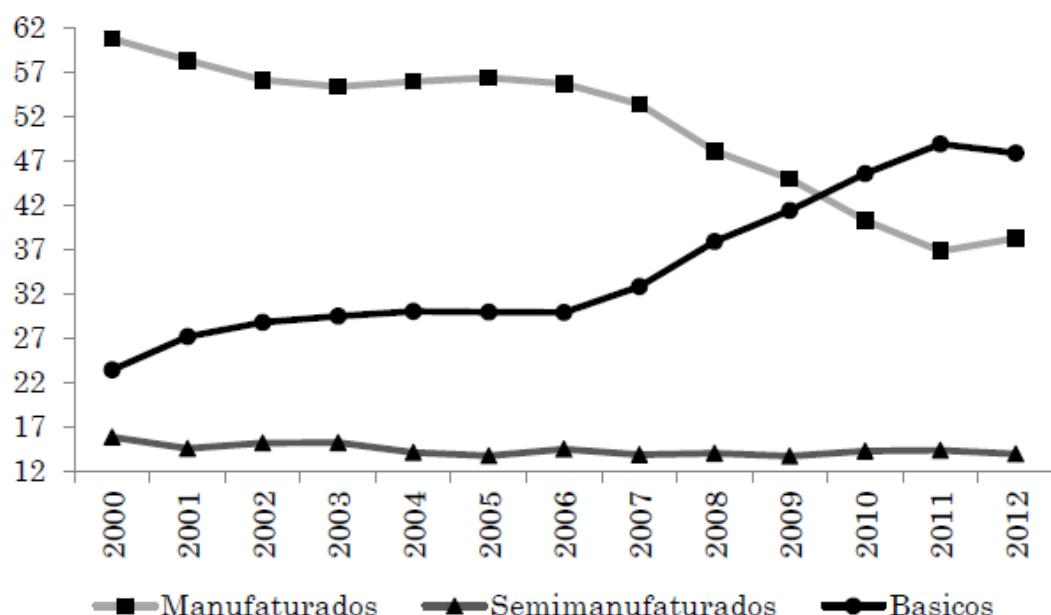
**Figura 04: Taxa de crescimento dos Coeficientes de Penetração das Importações e Exportações da indústria de transformação (%) e Taxa de Câmbio real Efetiva (média 2005=100): 2000-2011.**



Fonte: IPEADATA citado por Silva,2014.

Portanto, de acordo com Bresser – Pereira e Marconi (2008) o principal efeito nocivo da desindustrialização através da doença holandesa provocada pela apreciação do câmbio real, é a depreciação do setor industrial nos produtos de maior grau tecnológico, porque os produtos desses setores deveriam estar liderando o progresso técnico, não perdendo mercado. O Brasil para esses autores, está se tornando na ‘fazenda mundial’, devido nosso grau de especialização em produtos básicos e de pouca incorporação tecnológica. A figura 06 ,ilustra o discurso dos autores. Os produtos básicos na pauta exportadora brasileira se tornaram “o motor do crescimento econômico”, papel que deveria ser da indústria de transformação.

**Figura 06: Participação nas Exportações por fator agregado (%): 2000-2012**



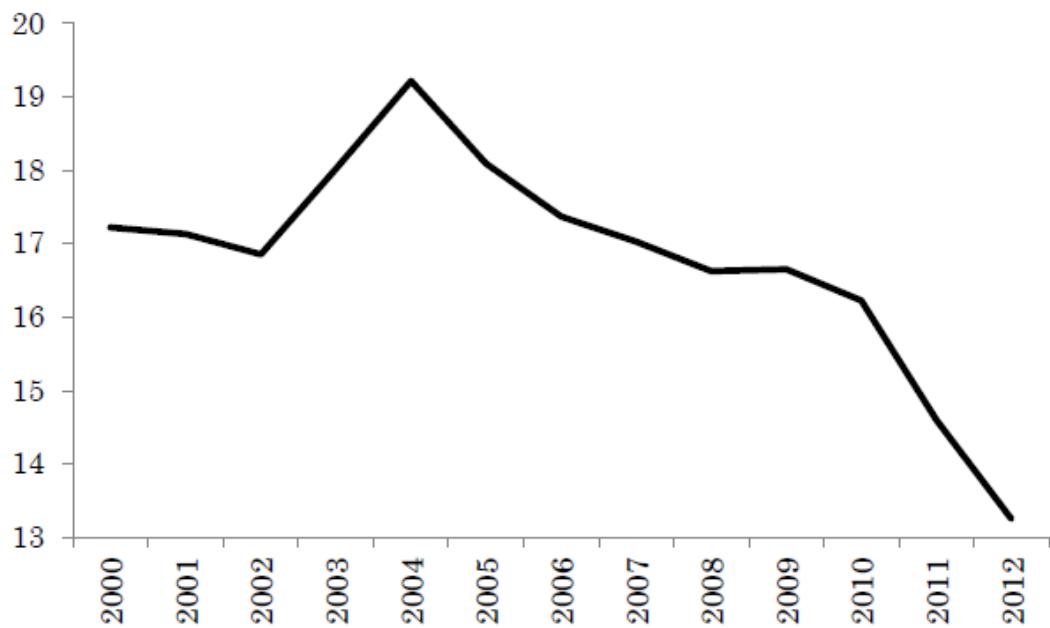
Fonte: Silva,2014.

### 3.3 Está ocorrendo desindustrialização no Brasil?

Ao averiguar os indicadores tradicionais de desindustrialização e colocarmos sob a ótica do caso brasileiro, conclui-se que o país atravessa um quadro de desindustrialização precoce. Seja tanto pelo indicador do emprego industrial no emprego total (Rowthorn e Ramaswany,1999), ou o conceito ampliado de Tregenna(2009), de redução do valor adicionado no PIB.

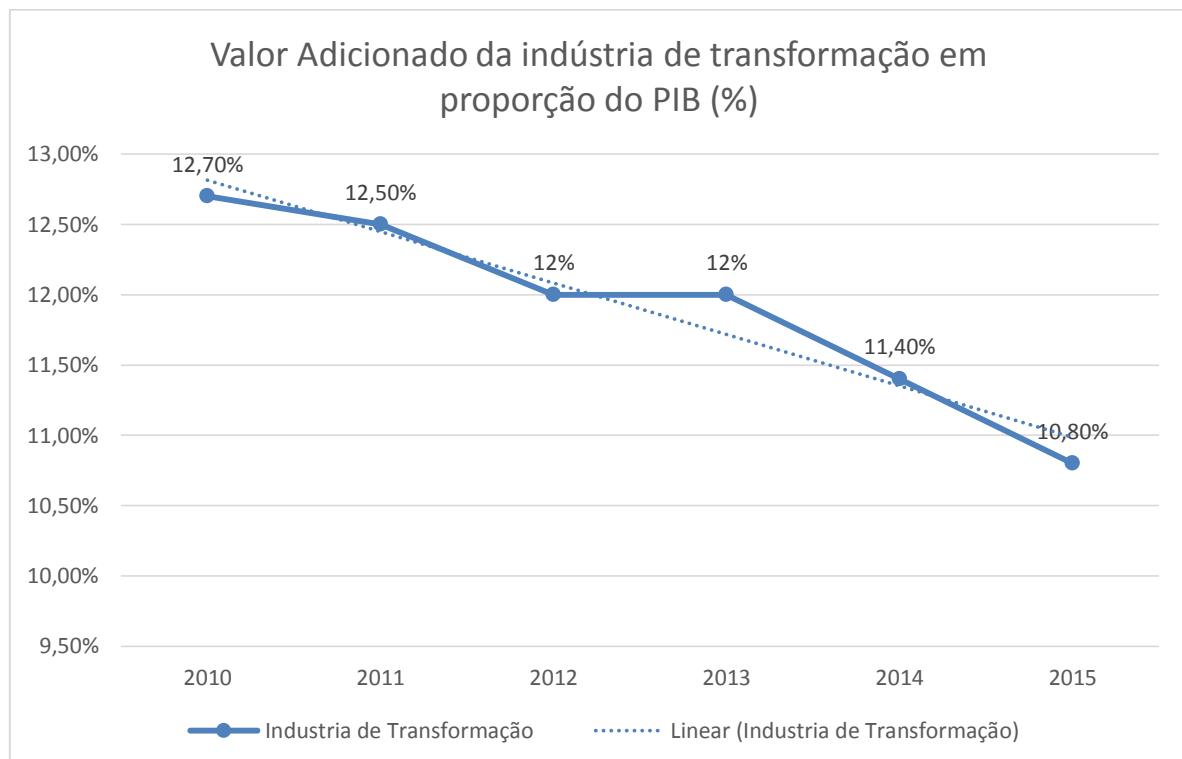
Ao verificar no gráfico 16 a redução do valor adicionado no PIB após 2004 é assustador. Em 2004 o valor adicionado no PIB representava 19% do PIB, em 2011 essa participação representou menos de 15%. Uma queda expressiva de 24%. No período de 2004-2010 a redução no crescimento foi de 5,8%. Se observarmos os dados retirados do IBGE de 2010 á 2015 a redução persiste e é mais drástica ainda. Chegando a um pouco mais de 10% no final de 2015. (Gráfico 17).

**Gráfico 16: Participação do valor adicionado industrial no PIB (preços básicos): 2000-2012**



Fonte : SILVA,2014.

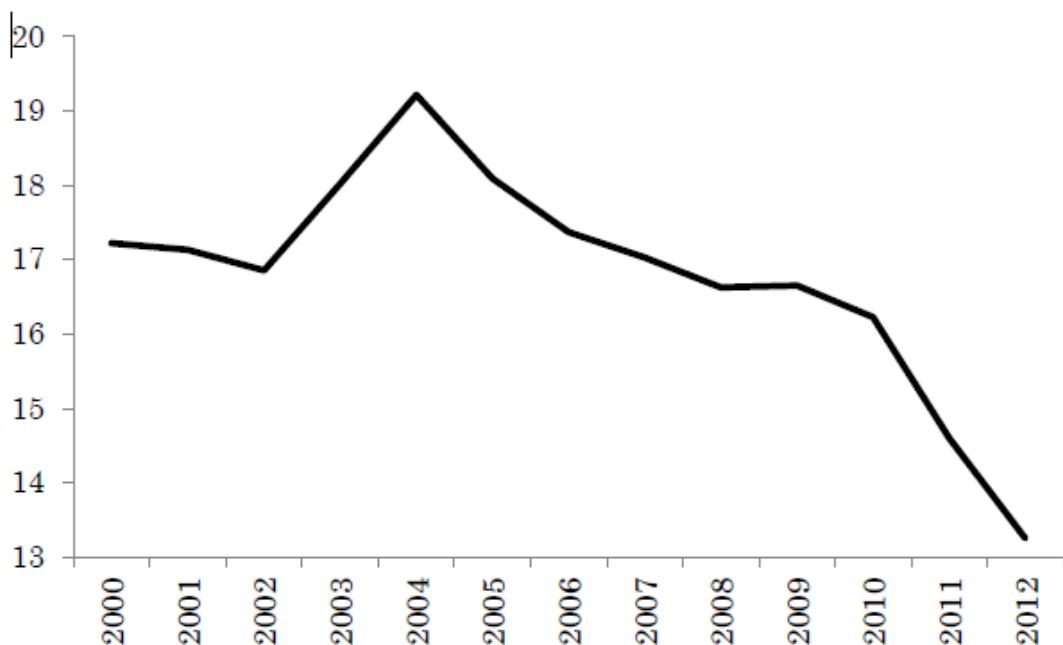
**Gráfico 17: Valor adicionado da indústria de transformação em proporção do PIB (%)**



**Fonte:**IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA),2019.  
Elaboração Própria.

Na outra ponta no mesmo período analisada o setor de serviços ganhou participação, mesmo tendo algumas variações, o setor apresentou uma variação positiva de 6,4% no período. (Gráfico 18).

**Gráfico 18: Participação do valor adicionado industrial no PIB (preços básicos): 2000-2012**



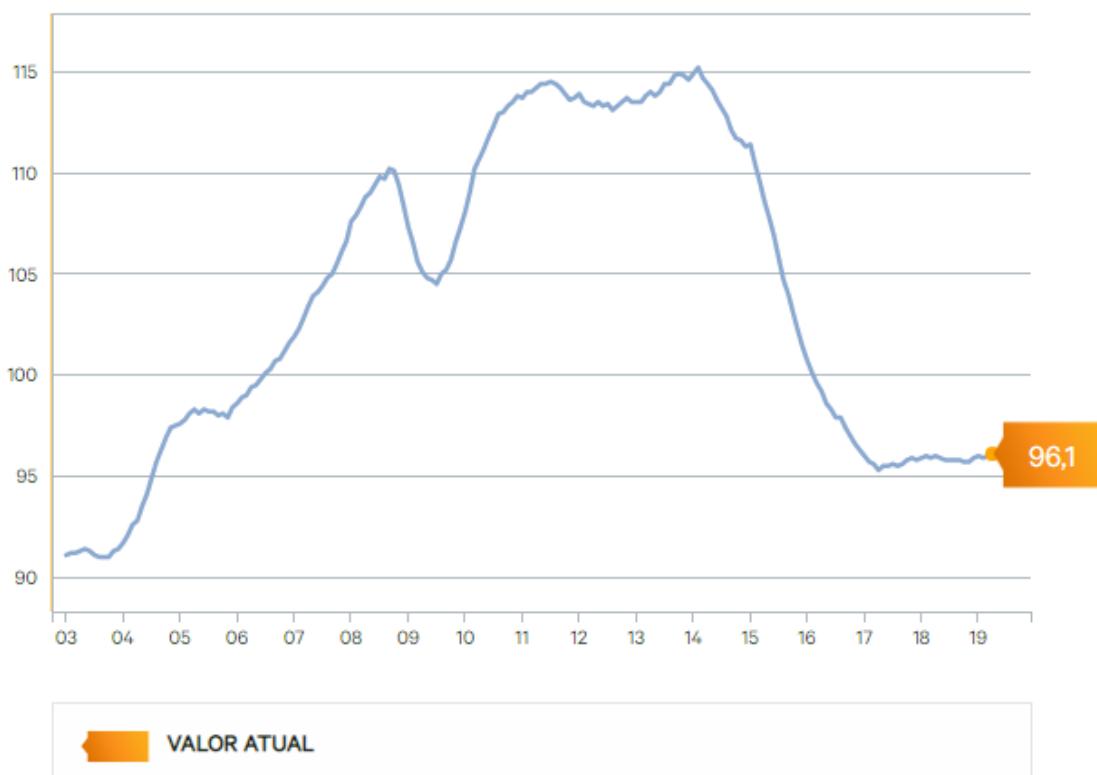
Fonte: Silva,2014.

Silva (2014),observa que outro ponto que justifica a tese de desindustrialização precoce, se deve ao *turning point*, o ponto de inflexão que começa a redução da renda per capita no Brasil, foi bem inferior aos países desenvolvidos. No ano que a indústria de transformação atingiu seu ápice de participação no PIB foi em 1986, a renda per capita atingida no período em preços constantes de 2000 foi de US\$ 3.554 dólares. Enquanto nos demais países desenvolvidos que compõe a OCDE,o momento do *turning point* foi de US\$ 6.478 dólares em 1988).

Ao analisar dados atualizados até 2019,da Confederação Nacional da Indústria (CNI) dos indicadores chaves para caracterizar a desindustrialização precoce –emprego, produção, capacidade instalada- vimos o quanto é preocupante e evidente o quadro de enfermidade enfrentado pelo setor industrial brasileiro, principalmente nos anos mais profundos da crise econômica brasileira recente. Na Figura 06, são dispostos dados do emprego industrial de janeiro de 2002 á abril de 2019 a preços constantes de 2006. O setor industrial em momentos de recessão econômica é um dos mais afetados, como visto no gráfico os dois maiores recuos de emprego aconteceram no final de 2008 para 2009, na crise do *subprime* americano. Sendo retomado pelos incentivos fiscais do governo Dilma em 2010 em diante, e a partir de 2014, no início da maior recessão econômica da história do Brasil. De 2014 á 2017 a queda do emprego industrial é vertiginosa alarmante.

O emprego industrial teve uma queda de 4,34% de 2014 para 2015. Se verificarmos a redução do emprego nos anos mais agudos da crise, de 2014 á 2017, a redução é mais espantosa. Uma queda de 17,39% no emprego industrial. Atualmente o nível de emprego industrial está nos mesmos patamares de 2006.

**Figura 06: Emprego – Jan.2003 á abr.2019(número Índice, Base média 2006=100,Dessazonalizado)**



Fonte: INDICADORES INDUSTRIAIS/CNI,2019.

Ao verificarmos a produção industrial, segundo os dados da PIM- PF (Pesquisa Industrial Mensal, produção física) atualizada também até abril de 2019, na figura 07, segue –se o mesmo quadro verificado no indicador de emprego, o fundo do poço da produção industrial brasileira se ocorreu na metade do ano de 2018, quando o nível de produção industrial alcançou os mesmos índices do ano de 2004 relativamente. Como nos trabalhos usados como referência bibliográfica, o ano de 2011 em diante, foi declinante a produção industrial, e no período de 2013 á 2017, assim como no emprego foram os mais severos em perda relativa da produção industrial, com uma retração de 19,04%

**Figura 07: Produção -VALORES DE JAN/2002 A ABR/2019 (NÚMERO ÍNDICE, BASE:MÉDIA2006=100.DESSAZONALIZADO)**



**Fonte:** PESQUISA INDUSTRIAL MENSAL DE PRODUÇÃO FÍSICA (PIM-PF)/IBGE,2019

O índice de Utilização de Capacidade Instalada efetiva –usual, é um dos termômetro para indústria, porque reflete o quanto a indústria (de transformação e extrativa mineral), está aquecida ou não, é um índice e opinião empresarial feito pela CNI. Ele é importante pois permite identificar se a indústria está operando acima da capacidade usual instalada, ou desaquecida( operando abaixo da capacidade de operação instalada). A interpretação desse indicador é a seguinte, o índice varia de 0 a 100 pontos. Quanto encontra –se acima de 50 pontos indicam que a capacidade instalada de produção industrial, ficou acima do usual(indústria aquecida). Os valores abaixo de 50 pontos, mostram uma utilização da capacidade instalada abaixo do usual para o mês (indústria desaquecida).(CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA,2019).

A figura 08, revela que desde meados de 2011, esse indicador de termômetro para indústria nacional, não se encontra em uma zona de indústria aquecida. Ou seja, para os empresários do setor industrial, o Brasil está operando com capacidade ociosa de produção desde 2011.

**Figura 08: Utilização de Capacidade Instalada Efetiva – Usual ( Índice de difusão em Pontos) (VALORES DE JUN/2009 A ABR/2019)**



Fonte: SONDAGEM INDUSTRIAL/CNI,2019.

Ao analisarmos o horizonte de eventos após 2014 e alguns indicadores de termômetro industrial, é evidente a desindustrialização brasileira. Nossos indicadores de renda per capita, educação, entre outros, não alcançaram os mesmos patamares de países desenvolvidos. É lúcido afirmar que nosso quadro de desindustrialização é precoce.

Bacha(2013), afirma que a enfermidade enfrentada pela economia brasileira de PIB's cada vez menores, combinada com inflação alta e recessão econômica e desindustrialização. Estes resultados da baixa produtividade do país, tem relação direta com o atraso tecnológico, a escala reduzida e falta de especialização que marcam nossas empresas em um plano geral.

Segundo Bacha (2013), saímos de um quadro de “doença soviética” nos anos 1970 até 1987, com uma participação da indústria muito maior que nossa dotação de fatores. No final dos anos 1980 até o inicio dos anos 2000, uma indústria com participação mais dentro da normalidade internacional. Do período de 2005 á 2011, fomos pegos pela “doença holandesa”, resultado da bonança externa que atingiu o país no período. De 2011 em diante somos vitima da “doença brasileira”.

A “doença brasileira”, segundo Bacha (2013) é um quadro específico da economia brasileira, a combinação de inflação alta, reduzido crescimento como consequência do baixo investimento, carga tributária alta e educação precária. São muitos os fatores que nos colocam dentro dessa maquiavélica situação.

O investimento no Brasil girou em torno de 12% do PIB em 2012, e o investimento em infraestrutura ficou em 2,3% do PIB. Em comparação aos países que compõe os BRICS, ambos os investimentos são muito pequenos, mesmo em comparação aos vizinhos latino – americanos. Nossa carga tributária que gira em torno de 36,5%, não permite que haja investimento privado ao mesmo tempo que não eleva o investimento público, devido a um Estado altamente oneroso nos gastos correntes públicos com o orçamento do governo. Os estudantes brasileiros nos exames de educação da OCDE, sempre aparecem nas ultimas colocações em um ranking mundial, tamanha nossa precariedade em educação. (BACHA,2013).

As colocações sobre um algumas soluções para um cenário de reindustrialização brasileira serão dispostas no seção seguinte de considerações finais.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal do presente trabalho foi verificar se o quadro de desindustrialização brasileira do deriva de um tipo novo de doença holandesa. A luz da bibliografia utilizada para chegar em tal objetivo, Bacha (2013), conclui que a “doença holandesa” que nos atingiu é derivada da bonança externa pelo alto fluxo das entradas de capitais externos no período de 2005 á 2011. E que o estágio atual da desindustrialização brasileira deriva de combinações de fatores típicos de nossa economia. Uma espécie de “doença brasileira”.

Bonelli, Pessoa e Mattos(2013), ao fazer correções nas séries metodológicas do SCN(sistema de contas nacionais), conclui que a desindustrialização no Brasil começou a mais de 40 anos e que a partir dos anos 2000, a indústria brasileira padeceu de uma espécie de doença holandesa moderada.

Pastore et. al.(2013), não crava que padecemos de doença holandesa, mas que a desindustrialização brasileira recente, derivou do aumento do custo unitário do trabalho e o aumento dos salários reais acima da produtividade média do trabalho.

Bresser Pereira e Marconi (2008) autores de corrente heterodoxa, defendem que a desindustrialização brasileira começou a partir dos anos 90, com a abertura comercial brasileira. E que a desindustrialização brasileira recente, deriva de uma espécie de doença holandesa, por uma re-primarização da pauta exportadora, para Bresser Pereira e Marconi(2008) e Bresser Pereira(2012) a taxa de câmbio está no centro do debate da desindustrialização brasileira. Primeiro por tornar os produtos nacionais de alta tecnologia caros e sem competitividade frente aos produtos internacionais. Segundo, porque ela funciona como um interruptor que “liga” e “desliga” o setor industrial e as empresas de maior eficiência no quadro de empresas competitivas em um cenário internacional.

De maneira geral, os autores das correntes distintas não negam a desindustrialização recente, ou a doença holandesa que nos deparamos, o que as diferencia são as causas que levaram o Brasil a se desindustrializar precocemente.

Quanto ao segundo objetivo deste trabalho de sugestões para a reindustrialização brasileira, diante de um quadro de desindustrialização.

Bacha(2013), sugere que para superarmos a “doença brasileira” de baixo crescimento e voltarmos numa trajetória de desenvolvimento. Temos que integrar o Brasil em uma pauta exportadora, pois o país vive em um isolamento econômico em relação ao comércio internacional. Nossas exportações representam 12,5% do PIB em 2012, e 1,3% das exportações do PIB mundial em 2012. Todos os países ricos e desenvolvidos do mundo são grandes exportadores de suas economias, sem essa “exportabilidade”( termo criado por Hirschman), de sua economia o Brasil jamais irá completar seu processo de desenvolvimento. Assim como fez a Coréia do Sul, 7º maior exportador do mundo e 13º maior PIB, e junto com Cingapura, Taiwan e Hong Kong os únicos países que passaram do subdesenvolvimento para o grupo de países desenvolvidos nos últimos 60 anos. O Brasil completou seu processo de industrialização, mas não completou o segundo de desenvolvimento, porque produz apenas para a demanda e não se integrou nas cadeias globais de valor.

Deixar de ser uma das economias mais fechadas e protegidas do mundo é primordial, pois segundo as experiências de desenvolvimento no pós- segunda guerra mundial, é

impossível o desenvolvimento sem a integração do país com o restante da comunidade internacional.

A integração no Brasil em mais acordos de preferência comercial (APCs), que são importantes parcerias de política comercial dos países e algo sem volta na regulação do comércio internacional. Dos 356 APCs em ação no mundo em 2013, o Brasil era signatário de apenas 5 destes APCs. Bacha(2013), sugere que o programa de integração brasileira tenha três pilares: uma reforma fiscal, a substituição de tarifas por câmbio e implementação de acordos comerciais a serem integrados de forma progressiva.

o primeiro pilar do programa proposto por Bacha(2013), seria uma reforma fiscal para simplificar e reduzir a carga tributária no setor privado, sem que aumente a dívida pública. E serviria como âncora para diminuir o “custo Brasil”, problema que as empresas nacionais se preparam ao encontrar a concorrência internacional.

O segundo pilar e mais importante segundo Bacha (2013) é a troca de tarifas por câmbio. Trocar uma proteção tarifária por um “proteção cambial” a ser introduzida de forma progressiva nas tarifas de importação, das preferências das compras governamentais e das amarras aduaneiras e portuárias. Essa é uma escolha central segundo o autor, pois, daria acesso a insumos modernos capazes de integrar a indústria brasileira ao comércio internacional.

O terceiro pilar seria a maior adesão do Brasil a acordos comerciais internacionais. O Brasil por possuir um grande mercado interno que daria a outros mercados do mundo a chance de negociar seus produtos aqui, teria espaço para fazer negociações vantajosas, por uma abertura compensatória de mercados de seus parceiros comerciais. Neste prisma podem ser feitos acordos bilaterais, acordos multilaterais e regionais. (BACHA,2013).

É fato e consenso que para voltar a crescer a economia brasileira terá que se integrar na economia mundial. Se quiser sair da armadilha da renda média no qual se encurralou nas últimas décadas.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. **O complicado debate sobre a desindustrialização.** 2012. 11 f. Radar. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura – n°21(ago. 2012). Brasília.IPEA;2012. Disponivel em:  
<[http://www.en.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/radar/120913\\_radar21\\_cap5](http://www.en.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/radar/120913_radar21_cap5)>  
Acesso em: 26 de nov. de 2016.

BACHA, Edmar. **Integrar para crescer: o Brasil na economia mundial. Texto para Discussão,** n. 27, 2013. Disponivel em:  
[http://www.funcex.org.br/publicacoes/rbce/material/rbce/118\\_EB.pdf](http://www.funcex.org.br/publicacoes/rbce/material/rbce/118_EB.pdf). Acesso em: 03 de mar de 2019.

BACHA, Edmar; BOLLE, Monica Baumgarten de (Org.). **O futuro da indústria no Brasil:desindustrialização em debate.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. 418 p.  
BACHA,Edmar.

BONNELI, Regis; PESSOA, Samuel;Matos, Silvia. **Desindustrialização no Brasil: fatos e versões.**São Paulo,2011. In:

BACHA,Edmar;BOLLE, Mônica Baumgarten de (orgs.) *O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate.* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, p. 45-46, 49-50,2013.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico.** 2006.  
Disponivel em:  
<http://www.bresserpereira.org.br/papers/2008/08.18.ConceitoHist%C3%BCricoDesenvolvimento.31.5.pdf>. Acesso em 24 de maio de 19.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A taxa de câmbio no centro da teoria do desenvolvimento. **Estudos avançados**, v. 26, n. 75, p. 7-28, 2012.  
Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/39481/42365>. Acesso em 27 de maio de 19.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; NASSIF, André; FEIJÓ, Carmem Aparecida. **A reconstrução da indústria brasileira:** a conexão entre o regime macroeconômico e a política industrial. 2016.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos;MARCONI, Nelson.“**Existe doença holandesa no Brasil?**”. Anais do IV Fórum de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. São Paulo: FGV,2008.Disponível em:

<http://www.bresserpereira.org.br/papers/2008/08.14.Existe.doen%C3%A7a.holandesa.comNeIson.Marconi.5.4.08.pdf>. Acesso em 26 fev. 2016.

CANO, Wilson. **A desindustrialização no Brasil.** 2012, 21 f. (Texto para discussão, nº200).

UNICAMP,2012. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ecos/v21nspe/v21nspea06.pdf>> Acesso em: 26 de nov. de 2016.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Termômetro da Indústria.** Brasília:

CNI,2019. Disponivel em: <http://termometro.portalaindustria.com.br/>

Acesso em:28 de maio de 19.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA APLICADA. **Sistema de contas nacionais.**

Rio de Janeiro: IPEA,2015. Disponível em:

<[www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)> . Acesso em: 29 de fev. de 2016.

LAZZARINI, Sergio G.; JANK, Marcos Sawaya; INOUE, Carlos F. Kiyoshi. Commodities no Brasil: maldição ou bênção.In: **O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira**, p. 201-225, 2013.

NASSIF, André. **Há evidências de desindustrialização no Brasil?** In Texto para discussão

108 – BNDES. Rio de Janeiro,Jul 2006. Disponível em:

[http://www.bnDES.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bnDES\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/td/td-108.pdf](http://www.bnDES.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bnDES_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/td/td-108.pdf). Acesso em: 29 de fev. 2016.

OREIRO,José Luís; FEIJÓ, Carmem A. **Desindustrialização: causas, efeitos e o caso brasileiro.** Revista de Economia Política;v. 30, n° 02. P. 219-232, abr/jun. 2010. Disponível em: file:///C:/Users/User/Desktop/RAFIX01/Artigos%20TPE/Oreiro%20e%20feijó.pdf  
Acesso em: 26 de nov. de 2016.

ROWTHORN, Robert; RAMASWAMY, Ramana. Growth, trade, and deindustrialization. **IMF Staff papers**, v. 46, n. 1, p. 18-41, 1999. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Robert\\_Rowthorn/publication/5221952\\_Growth\\_Trade\\_](https://www.researchgate.net/profile/Robert_Rowthorn/publication/5221952_Growth_Trade_)

[and\\_Deindustrialization/links/570242a508aea6b7746b27a8.pdf](http://and_Deindustrialization/links/570242a508aea6b7746b27a8.pdf) Acesso em: 25 de março de 17.

SILVA, João Alderir. **A Questão da Desindustrialização no Brasil** – Revista Economia e Tecnologia, 2014. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/ret/article/view/32888>. Acesso em 28 de fevereiro de 2016.

SCHYMURA, Luiz; PINHEIRO, M. C. Política industrial brasileira: motivações e diretrizes.In: **O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira**, p. 81-94, 2013.

SQUEFF, Gabriel Coelho. **Desindustrialização: Luzes e Sombras no Debate Brasileiro**.Brasília: IPEA,2012. Disponível em:  
<<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/91345/1/719400007.pdf>>

TREGENNA, Fiona. **Manufacturing productivity, deindustrialization, and reindustrialization**. Working paper//World Institute for Development Economics Research, 2009. Disponivel em:  
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/54092/1/669169854.pdf>. Acesso em :12 março de 19.