

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E RELAÇÕES
INTERNACIONAIS
GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

CHRISTIANO NUERNBERG MARZARI

A REPRIMARIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA FRENTE À
CONCORRÊNCIA CHINESA

Florianópolis/2014

CHRISTIANO NUERNBERG MARZARI

A REPRIMARIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA FRENTE À
CONCORRÊNCIA CHINESA

Monografia submetida ao curso de Relações Internacionais da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito obrigatório para a obtenção do grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Dr. Helton Ricardo Ouriques

Florianópolis/2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 8 ao aluno Christiano Nuernberg Marzari na disciplina CNM 7280 – Monografia pela apresentação do trabalho A REPRIMARIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA FRENTE À CONCORRÊNCIA CHINESA.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Helton Ricardo Ouriques

Prof. Dr. Marcos Alves Valente

Prof. Saulo de Castro Lima

FLORIANÓPOLIS, 16 de Julho de 2014.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Helton Ouriques, que me inspirou durante todo o curso e se mostrou paciente, simpático e atencioso nos momentos que precisei. Estudioso, conterrâneo e ótimo jogador de futebol.

À minha família, em especial meus pais, que souberam me guiar e motivar em todos os momentos de dificuldade. Eternos companheiros.

Aos meus amigos, André, Antônio, Arthur, Rodrigo, Thomas, Dominique e Eliza. Sem vocês eu não estaria escrevendo isso.

A todos os meus colegas de curso que participaram desta caminhada comigo.

RESUMO: O trabalho busca explorar em que medida a tese de que o crescimento econômico Chinês vem impondo à indústria nacional perdas em termos de volume de mão de obra e de capital empregado, além do comércio causar desindustrialização ou o retorno a primarização da pauta de exportações. Verificou-se que a indústria nacional vem perseguindo seu próprio crescimento e diversificação independente do impacto, mas que importantes precauções devem ser tomadas.

Palavras-chave: Comércio, reprimarização, desindustrialização, China, Brasil

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
1.1 METODOLOGIA.....	11
2. DESINDUSTRIALIZAÇÃO E REPRIMARIZAÇÃO	14
2.1. BRASIL: DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E CRESCIMENTO ECONÔMICO	21
2.2. DESINDUSTRIALIZAÇÃO E REPRIMARIZAÇÃO	24
2.3. DESINDUSTRIALIZAÇÃO MUNDO DESENVOLVIDO.....	31
2.4. DESINDUSTRIALIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA.....	34
3.1. RELAÇÃO COMERCIAL COM A CHINA ATRAVÉS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	48
3.2. O MERCADO INTERNO BRASILEIRO E A COMPETITIVIDADE COMERCIAL CHINESA 49	
4.2. CHINA E BRASIL – A NOVA REALIDADE DO SETOR EXTERNO.....	62
5. CONCLUSÕES	67
BIBLIOGRAFIA.....	70

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

TABELA 1 - TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO DOS COMPONENTES DE DEMANDA EFETIVA	29
TABELA 2 – EVOLUÇÃO DA RENDA PER CAPITA E A TAXA DE CRESCIMENTO DA RENDA PER CAPITA ANOS SELECIONADOS 1988-2011	30
TABELA 3 – PRODUTIVIDADE DO TRABALHO (1995-2009)	40
TABELA 4 – PERDAS DO BRASIL PARA A CHINA NO MERCADO INTERNO (US\$ MILHÕES)	50
TABELA 5 – SETORES MANUFATUREIROS BRASILEIROS COM OS MAIORES DÉFICITS COM A CHINA (US\$ MILHÕES).....	51
TABELA 6 – COEFICIENTE DE PENETRAÇÃO CHINÊS POR SETORES (% DA OFERTA INDUSTRIAL INTERNA) .55	
TABELA 7 - DESLOCAMENTO ESTIMADO DE IMPORTAÇÕES DE OUTROS PAÍSES E DA PRODUÇÃO DOMÉSTICA EM VIRTUDE DAS IMPORTAÇÕES DA CHINA (1996-2007) EM R\$ DE 1996	58
TABELA 8 - IMPACTO GLOBAL DAS IMPORTAÇÕES CHINESAS NO EMPREGO INDUSTRIAL, 1996-2007	58
TABELA 9– CORRELAÇÃO ENTRE O COEFICIENTE DE PENETRAÇÃO CHINÊS, OUTRAS VARIÁVEIS E O NÍVEL DE EMPREGO E DE SALÁRIO MÉDIO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO PARA O PERÍODO 2003-2007	60
TABELA 10 – DESLOCAMENTO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS PELA CHINA, ANOS 1996-2001, 2001-2004 E 2004-2009	62
GRÁFICO 1 – PRINCIPAIS MERCADOS PARCEIROS DO BRASIL	10
GRÁFICO 2 - PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO VALOR ADICIONADO E RENDA PER-CAPITA (US\$ MILHARES) EM PAÍSES SELECIONADOS (1947-2007)	33
GRÁFICO 3 - PARTICIPAÇÃO DOS PIB SETORIAIS NO PIB DO BRASIL (%): 1995-2011.....	35
GRÁFICO 4 - COMPOSIÇÃO DO VALOR ADICIONADO (1947 – 2009) (EM %)	36
GRÁFICO 5 - PARTICIPAÇÃO DO EMPREGO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO EMPREGO FORMAL TOTAL NO BRASIL: ANO 1982 - 2002.....	37
GRÁFICO 6 - RELAÇÃO DO VALOR DE TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL VTI / VALOR DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL VBP	38
GRÁFICO 7 - EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO, DA RENDA PER CAPITA E DA PROPORÇÃO ENTRE AS DUAS NO BRASIL: 1982-2010 (%)	39
GRÁFICO 8 - EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DO PIB DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO PIB DA INDÚSTRIA EM GERAL: 1991-2011	43
GRÁFICO 9 - BALANÇA COMERCIAL BRASIL – CHINA (2000 – 2013) (EM US\$ BILHÕES).....	45
GRÁFICO 10 - PAUTA EXPORTADORA DO BRASIL COM A CHINA, POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA DO PRODUTO	46
GRÁFICO 11 - PAUTA IMPORTADORA DO BRASIL COM A CHINA, POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA DO PRODUTO (2000 – 2010)	47
GRÁFICO 12 – PARTICIPAÇÃO DA CHINA NO TOTAL DAS IMPORTAÇÕES E EXPORTAÇÕES DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DO BRASIL (EM %).....	49
GRÁFICO 13 – COEFICIENTE DE PENETRAÇÃO DAS IMPORTAÇÕES CHINESAS NO SETOR MANUFATUREIRO BRASILEIRO POR SETORES (% DO CONSUMO APARENTE).....	52
GRÁFICO 14 – BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA POR CATEGORIA DE PRODUTO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO COM A CHINA (US\$ MILHÕES).....	53
GRÁFICO 15 – COEFICIENTE DE PENETRAÇÃO MUNDIAL E CHINÊS NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA (EM % DA OFERTA INDUSTRIAL INTERNA)	54

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a economia brasileira vem passando por um processo de reprimarização da pauta exportadora. Esse movimento de regressão qualitativa da inserção do Brasil no comércio internacional tem bases endógenas, mas apresenta também forte relação com a recente crise de 2008 e a crescente relação bilateral Brasil-China. O fenômeno da reprimarização traz consigo uma potencial desindustrialização da economia brasileira, principalmente pela tendência em especialização dos meios de produção intensivos em recursos naturais e trabalho e o constante aumento dos preços e demanda das commodities.

Historicamente a economia brasileira se constituiu como primário-exportadora. O período colonial se caracteriza pelo ciclo do açúcar no nordeste e pela corrida do ouro em Minas Gerais. Já no Império, com a exaustão das jazidas auríferas, o café passa a ocupar o papel principal da produção e comércio exterior do país. Na República, durante a década de 1930, sob os efeitos da crise de 1929, os preços do café despencam concomitantemente com sua demanda mundial, composta primordialmente pelos Estados Unidos, país mais afetado pela crise e principal comprador do café brasileiro à época. A partir desse período, de maneira não uniforme, o país se empenha na constituição de uma indústria nacional. Apesar dos esforços, o país chega ao início do século XXI apresentando baixa competitividade na indústria de transformação e inserção internacional fundamentalmente baseada em commodities agrícolas e minerais e em semimanufaturados.

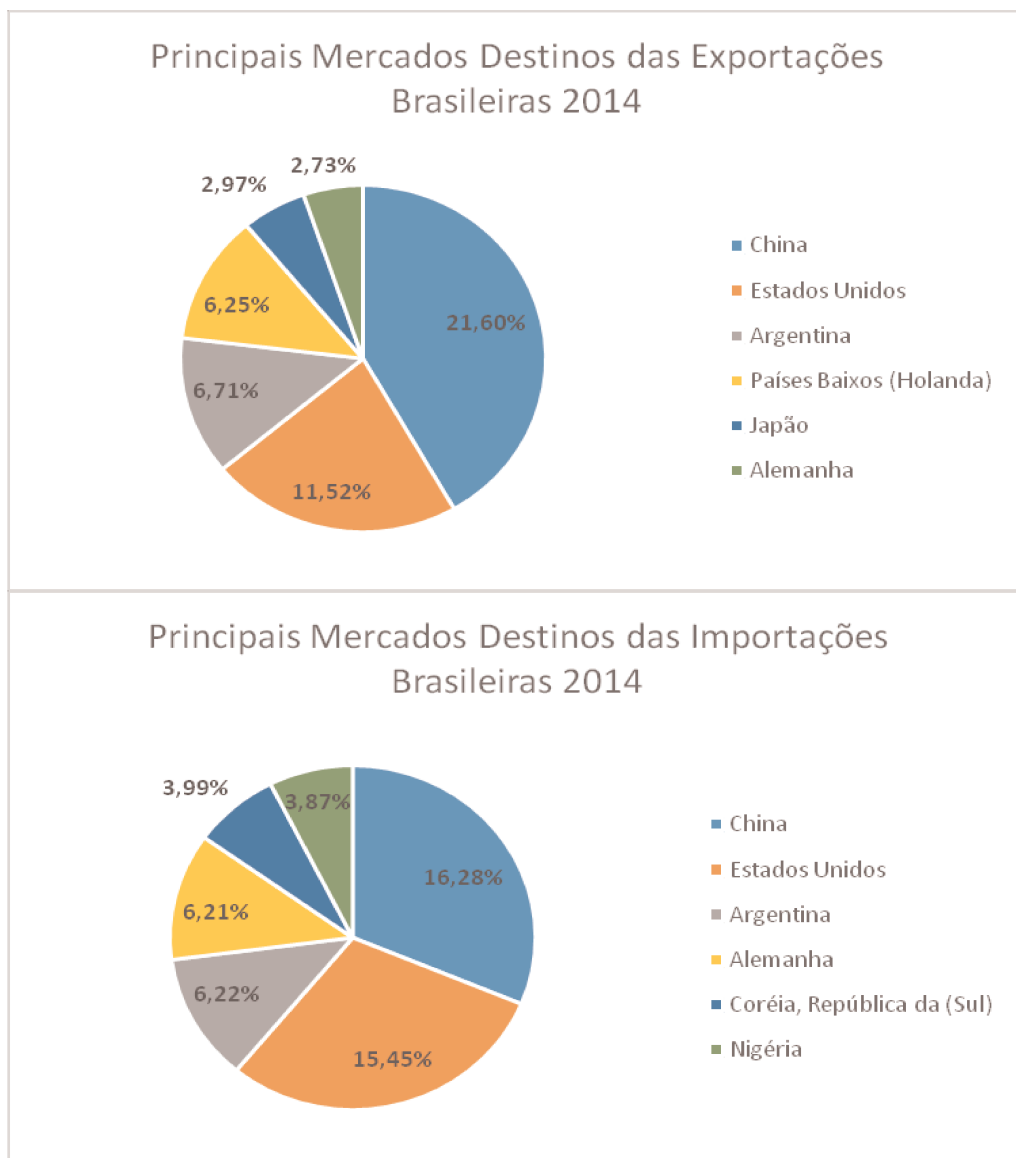
Diferentemente da crise de 1929, que forçosamente levou o país a se industrializar alternativamente à produção do café, a recente crise acentuou o caráter primário das exportações. Os preços das commodities atravessaram um período de alta desde 2006, com uma retração durante o primeiro momento da crise em 2008, retomando a trajetória ascendente já a partir de 2009.

Outro fator que distingue os efeitos da crise do subprime na pauta exportadora é o crescimento econômico da China e seu estabelecimento como principal parceiro comercial brasileiro, ultrapassando os Estados Unidos. Qualitativamente, as exportações

brasileiras para esses dois países são bem distintas. A pauta exportadora para os EUA, mesmo sofrendo processo de reprimarização, tem se estabelecido majoritariamente por mercadorias industrializadas de baixo valor agregado. Os principais produtos comercializados são óleos brutos de petróleo, semimanufaturados de ferro ou aços e também manufaturados como aviões e partes de motores.

Em contrapartida, recentemente o Brasil vem estreitando laços econômicos com a China. As exportações brasileiras para esse país são primordialmente soja, minérios de ferro e pastas químicas de madeira, uma pauta notadamente primária. Essa distinção no perfil do comércio brasileiro com esses países associado ao cenário de crise serve como indicativo de qual será a trajetória qualitativa futura da pauta exportadora. Os EUA, ainda maior demandante de manufaturados e de semimanufaturados, continua a sofrer os efeitos da crise, crescendo modestos 2,6% no último trimestre de 2013, o que sinaliza uma possível queda nas exportações brasileiras desse conjunto de mercadorias. A China, principal comprador de commodities do Brasil, desacelera, mas continua a crescer mesmo com o cenário desfavorável, fechando o último trimestre com variação do PIB de 7,7%. Esse panorama faz crer que o perfil primário da pauta exportadora tenda a se acentuar.

A relação sino-brasileira já perpassa como principal parceria no fluxo comercial brasileiro, o que traz a tona a importância desse gigante asiático e sua influência na economia brasileira. A China representa hoje, segundo a MDIC (Gráfico 1), 20% do volume total de exportações brasileiras e 16,3% das importações, caracterizando-se como o principal parceiro comercial (MDIC, 2014). Desse volume de fluxo comercial, o Brasil exporta, em sua grande maioria, produtos básicos (80% das exportações) e importa produtos manufaturados.

Gráfico 1 – Principais Mercados Parceiros do Brasil

Fonte: MDIC (2014)

O processo de formação de um caráter eminentemente primário de nossas exportações é então distinto daquele de nossas raízes históricas. Suas consequências, porém, parecem apontar para a mesma direção. Atualmente a desindustrialização e a financeirização do capital produtivo no Brasil tem relação direta com o movimento de reprimarização. Essa forma de inserção no mercado mundial, por sua vez, apresenta suas fragilidades, perpetuando a posição periférica do país no sistema capitalista, de elevada vulnerabilidade externa e dependência econômica.

Há no debate econômico a tese de que, após o evento de crescimento acelerado da China, o Brasil venha apresentando o fenômeno da “reprimarização”, ou seja, retorno ao modelo agrário-exportador, ou ao menos apresentando elementos substantivos deste modelo, uma vez que nosso processo de industrialização se efetuiu.

O argumento é o de que em crises econômicas em países (como os Estados Unidos e Europa agora) no mercado internacional há uma natural retração deste mercado, com quedas nos negócios tanto de importação como de exportação entre os países. Esta retração pode atingir a pauta de exportações dos países de distintas formas modificando-as para adequação à crise internacional.

A reprimarização surge desta mudança na pauta de exportações frente às crises exógenas aliado a processos específicos internos (endógenos). A reprimarização está relacionada com industrialização e desindustrialização, que por sua vez está relacionado com o modelo de industrialização adotado que promove crescimentos e retraimentos em função das políticas macroeconômicas e microeconômicas adotadas e a processos recessivos internacionais.

As mercadorias denominadas commodities são de origem agrícola, mineral, recursos pesqueiros, ambiental, financeiro e outros. Os produtos de origem agrícola são mercadorias pouco processadas produtivamente, são chamados de bens primários ou básicos e são bens de baixo valor agregado: são matérias primas e portanto pouco processadas industrialmente, logo seu preço no mercado internacional é substancialmente menor que produtos manufaturados ou processados.

O Brasil é um franco agro-exportador em grande medida por nossa tradição agrícola, alta disponibilidade de terras férteis, e por alcançar boa produtividade e tecnologia na exploração agrícola. Somos grandes produtores de soja, café, milho, feijão e cana-de-açúcar, dentre outras culturas. O crescimento e o desenvolvimento agrícola se configuraram internamente de forma subjacente ao crescimento e diversificação industrial.

As commodities agrícolas oscilam de preço de acordo com o comércio internacional, varia em função dos preços e das quantidades ofertadas e demandadas neste mercado específico. Verificou-se alta destes preços de 2003 até o ano de 2006 tendo retraído seus preços até a crise americana de 2008, voltando a subir a partir 2009,

tendo alcançado altos preços no ano de 2011. Estes preços variam conforme oferta e demanda destas commodities no mercado internacional. Se há um excesso de oferta em um período, os preços tendem a cair, analogamente se há um excesso de demanda para uma dada quantidade os preços costumam subir.

A discussão econômica do processo de reprimarização passa pelo processo de desindustrialização e como fica a participação do país no comércio internacional tendo como modelo predominante o agrário-exportador. Questiona-se em que medida a reprimarização expõe fragilidades econômicas do nosso país na troca no comércio internacional.

O recente avanço das exportações brasileiras está fortemente ligado ao ‘efeito China’. Mas, no longo prazo, indaga-se se esse modelo é sustentável. Ademais, questiona-se se o impacto do comércio bilateral Brasil-China produz efeitos que levam a desindustrialização, precoce ou não, e suas implicações no emprego e produtividade na indústria transformadora, inegavelmente a mais afetada pela relação comercial.

Investigar estas questões é objetivo deste trabalho que está estruturado em 3 capítulos, no primeiro abordará o fenômeno desindustrialização e reprimarização; no segundo a importância do comércio com a China e a pauta de exportações para este país; o terceiro capítulo polemizará com o tema de reprimarização decorrente do comércio com a China.

1.1. METODOLOGIA

Para investigar a hipótese de reprimarização da economia brasileira frente à concorrência chinesa, objetivo do estudo, será considerado a análise do conceito de reprimarização como a porção maioritária de produtos primários na pauta exportadora (produtos de base em estado bruto, matérias-primas, ou com pequeno grau de industrialização) presentes no harmonized system codes.

A primeira etapa consiste na revisão teórica tomando como base a influência da reprimarização em um possível processo de desindustrialização. Toma-se a perspectiva de diferentes autores no campo da economia internacional e brasileira para que se construa um arcabouço ideal da hipótese apresentada.

Posteriormente, pretende-se apresentar a atual situação comercial entre Brasil e China e seus impactos na economia brasileira através da análise de dados retirados principalmente de estudos produzidos pelo Instituto de pesquisa econômica (IPEA), Centro Brasileiro de Análise, Planejamento (CEBRAP) e Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio, entre outros autores.

Por fim, com base em pesquisas realizadas pelo IPEA e CEBRAP, busca-se apresentar um possível prognóstico da situação no intuito de buscar uma resposta para a questão tema. Além disso, apresenta-se ao final oportunidades e desafios provenientes do estudo em questão balizados pela Rede Latino-Americana de Pesquisa em Empresas Multinacionais (REDLAT) e estudiosos da área em questão.

2. DESINDUSTRIALIZAÇÃO E REPRIMARIZAÇÃO

Muito se discute o fenômeno da desindustrialização a partir da chamada “doença holandesa”, isto pois, dentre outros fatores, um país abundante em recursos naturais tenderia a se especializar e se tornar estritamente produtor e exportador de produtos primários a fim de obter vantagem comparativa no âmbito comercial deixando de lado a indústria manufatureira e seu crescimento. Tomando essa perspectiva como uma possibilidade, a primarização da pauta exportadora poderia ser um sinal clássico de que haveria desindustrialização a partir da proeminência da produção e comércio de commodities devido a abundância de recursos naturais.

Essa relação entre reprimarização e desindustrialização é ponto chave da discussão entre diversos autores na atualidade. Sendo assim, torna-se salutar a abordagem conceitual dos devidos assuntos como arcabouço de um maior entendimento posteriormente.

Em estudo feito pelo IPEA aborda-se o artigo publicado por Nicholas Kaldor em 1966¹. Nele discutem-se as causas da baixa taxa de crescimento do produto interno bruto (PIB) do Reino Unido em comparação a outras doze economias desenvolvidas. Foi identificada uma correlação positiva entre a taxa de crescimento do produto como um todo e a taxa de crescimento do setor manufatureiro desde que esta última exceda a taxa de crescimento do restante da economia².

Segundo Freitas (2002), Kaldor coloca algumas hipóteses que justificariam essa relação. Como há diferenças nas taxas de crescimento entre os setores, estas devem estar fortemente associadas a diferentes taxas de crescimento da produtividade. Assim, como o nível da produtividade na indústria era maior que o verificado nos demais setores, um rápido aumento da produtividade industrial elevaria a produtividade média da economia. Sendo a manufatura o ponto onde ocorre a maior parte da inovação tecnológica, uma maior participação da indústria aumenta a produtividade da economia.

¹ Ver mais em KALDOR, N. **Causes of the slow rate of economic growth in the United Kingdom**. 1966.

² Baseado em Textos para Discussão IPEA (2011) disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1673.pdf

A idéia em questão recai principalmente na característica da economia de escala na indústria. A produtividade tende a crescer mais rapidamente em relação ao aumento do produto. Segundo o autor, aí estaria a causa que associa o crescimento da produtividade e o crescimento da produção. Essa associação, também conhecida como lei de Verdoorn, seria dinâmica – entre a taxa de variação da produtividade e o produto – em vez de estática – entre o nível da produtividade e o produto –, notadamente por conta do papel desempenhado pelo progresso tecnológico.

Concomitantemente, é possível que a taxa de crescimento econômico esteja associada ao tamanho do setor manufatureiro na economia. Neste caso, os países que possuíssem uma alta participação de emprego no setor manufatureiro frente aos demais setores apresentariam maiores elevações no PIB. Outra característica intrínseca à manufatura é o seu dinamismo intersetorial, expresso pela geração de externalidades positivas facilmente transmitidas ao restante da economia. Esse transbordamento das atividades industriais para os demais setores decorre do fato de que sua expansão está associada à absorção de produtos e commodities produzidos no setor agrícola e de mineração, assim como requer a contratação de diversos tipos de serviços, tais como serviços bancários, advocatícios, contábeis, de limpeza etc.

Entretanto, um dos fatos estilizados do processo de desenvolvimento econômico dos países é a mudança na composição setorial do valor adicionado total e do emprego ao longo dos anos. De maneira geral, inicialmente a agricultura responde por uma participação elevada no valor adicionado e nas ocupações totais. Após alguns anos, este setor começa a perder espaço para a indústria, cuja participação aumenta inclusive por conta de uma redução dos serviços. Finalmente, este último setor passa a crescer e responder pela maior parte do valor adicionado/emprego total.

No que concerne especificamente à indústria de transformação, disseminou-se na literatura o termo curva em formato de U invertido para descrever essa trajetória de aumento e posterior redução de participação no valor adicionado/emprego total. Nestes termos, a desindustrialização ocorre naturalmente. Porém, esse fenômeno assume uma conotação pejorativa se ocorrer de forma prematura nos países em desenvolvimento, ou seja, se o nível de renda per capita, em que a participação da indústria passa a decrescer como proporção do PIB, for significativamente inferior àquele verificado pelos países desenvolvidos.

A interpretação “clássica” do processo de desindustrialização foi apresentada por Rowthorn; Wells (1987) e Rowthorn; Ramaswamy (1997). Ao investigar as características da dinâmica industrial dos principais países capitalistas, os autores consolidaram uma definição para o termo desindustrialização. Desta forma, a desindustrialização passou a ser definida como um processo de redução contínua e generalizada da participação do emprego da indústria de transformação no emprego total em uma determinada economia. Com base nesse conceito, que se convencionou denominar de conceito “clássico” de desindustrialização, constatou-se que “*during the past 25 years, employment in manufacturing as a share of total employment has fallen dramatically in the world’s most advanced economies, a phenomenon widely referred to as ‘deindustrialization’*” (ROWSTHORN; RAMASWAMY, 1997, p. 1).”.

Tregenna (2009), por sua vez, questiona a adequação do conceito “clássico” de desindustrialização. Para a autora, o processo de desindustrialização deveria ser definido tanto em termos de participação relativa do emprego industrial quanto em termos de participação relativa do valor adicionado pela indústria de transformação. Neste sentido, segundo Tregenna (2009), a desindustrialização é um processo de redução persistente da participação do emprego industrial e do valor adicionado pela indústria de transformação em relação ao emprego total e ao Produto Interno Bruto (PIB), respectivamente.

Cabe ressaltar ainda que o conceito de desindustrialização envolve outras subjeções, dentre elas, a evolução tecnológica como elemento chave na diminuição da participação relativa do emprego industrial, bem como, do aumento da produtividade. Portanto, entende-se que:

A introdução da microeletrônica, da robótica, da telemática etc., que implicou nova organização do trabalho e do processo produtivo, não impulsionou a expansão do emprego na produção industrial, embora o setor ainda tenha preservado a enorme capacidade de adicionar valores ao produto da economia, principalmente nos países que elaboram produtos intensivos em tecnologia. Assim, não é possível, em termos restritos, caracterizar como desindustrialização um processo no qual o setor industrial apenas reduz a capacidade de criar postos de trabalho. Se a participação da indústria na produção de bens e na agregação de valores se mantém inalterada ou cresce, não se caracteriza como desindustrialização (DIEESE, 2011, p. 03).

Oreiro e Feijó (2010) apresentam algumas observações adicionais relacionadas ao conceito “ampliado” de desindustrialização. De acordo com os autores, o conceito “ampliado” de desindustrialização está associado à ideia de que uma economia não se desindustrializa quando a atividade industrial está estagnada ou em desaceleração. Deste modo, a desindustrialização ocorreria se, e somente se, a indústria de transformação perdesse importância como fonte geradora de emprego e de valor adicionado. “Desta forma, a simples expansão da produção industrial (em termos de quantum) não pode ser utilizada como ‘prova’ da inexistência de desindustrialização” (OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 221).

Em consonância com a abordagem kaldoriana, a literatura aponta diversas causas para que o fenômeno da desindustrialização ocorra. Sumarizam-se estas justificativas em oito grandes grupos, a saber:

1. Processo de desenvolvimento econômico: mudança na composição setorial do valor adicionado e do emprego.

2. Diferencial de produtividade: como a produtividade tende a ser maior na indústria que nos demais setores da economia, há uma rápida mudança (queda) nos preços relativos dos produtos manufaturados, fazendo com que a indústria tenha, a longo prazo, uma participação inferior no PIB àquela percebida pelos setores de mais baixa produtividade. Esta alteração nos preços relativos estimula a substituição de bens manufaturados por serviços, contribuindo ainda mais para a redução da participação da indústria (Rowthorn e Ramaswamy, 1997; Palma, 2005; Bonelli, 2005).

3. Elasticidade-renda das manufaturas: a elasticidade-renda de produtos manufaturados é elevada em países pobres e reduzida em países ricos, o que explica por que a participação da indústria no emprego e no produto aumenta nos primeiros e cai nos últimos (Rowthorn e Ramaswamy, 1997; Palma, 2005).

4. Especialização/terceirização: diversas atividades do processo fabril não são mais realizadas dentro das indústrias, mas desenvolvidas por empresas prestadoras de serviço. Portanto, parte da queda da relevância da indústria é um artefato estatístico decorrente da terceirização de atividades outrora realizadas dentro das fábricas (Palma, 2005; Bonelli, 2005).

5. Nova divisão internacional do trabalho: elevada terceirização de mão de obra para os países em desenvolvimento que, em geral, dispõem de taxas de câmbio desvalorizadas e mão de obra de baixo custo. Estes fatores, que permitem um aumento da exportação de produtos produzidos nos países em desenvolvimento para os países industrializados, são nocivos ao emprego industrial nestes últimos (Palma, 2005; Bonelli, 2005).

6. Investimento: o investimento em máquinas e instalações é típico do setor industrial. Assim, altas (reduzidas) taxas de investimento aumentarão (reduzirão) a participação de produtos manufaturados na demanda total e, portanto, aumentarão (reduzirão) a participação da indústria no emprego e produto totais.

7. Mudança na orientação da política econômica: as políticas de liberalização comercial e de desregulamentação financeira, preconizadas pelo chamado Consenso de Washington, fizeram com que o setor manufatureiro de alguns países se reduzisse prematuramente. Argumenta-se que muitas dessas indústrias estavam em seu estágio inicial de desenvolvimento – indústria infante – e poderiam ter se desenvolvido à luz das vantagens comparativas dinâmicas, caso tais políticas não tivessem sido adotadas. Ademais, alguns setores ineficientes poderiam se tornar paulatinamente eficientes se o processo de abertura comercial tivesse sido adotado de maneira seletiva e gradual. Vale destacar ainda que Palma (2005) denomina a doença holandesa latino-americana como um processo de desindustrialização descendente, pois foi induzida pela política macroeconômica. Bresser-Pereira (2007 e 2008) entende que a raiz deste problema é a estratégia de crescimento com poupança externa que contempla, entre outros, aspectos do referido consenso.

8. Doença holandesa (dutchdisease): forte aumento das exportações de produtos primários ou serviços.

Vale aqui destacar alguns pontos referentes à doença holandesa para maior esclarecimento. O termo *dutchdisease* foi cunhado pela revista *The Economist* em um artigo publicado em 1977, no qual se estabeleceu uma relação de causalidade entre a apreciação cambial da moeda holandesa em decorrência da descoberta de grandes reservas de gás natural no país nos anos 1960. O aumento das exportações destas commodities, por seu turno, teria diminuído a rentabilidade das vendas externas de

produtos industrializados, reduzindo a participação da indústria e das manufaturas no PIB.

A doença holandesa remete ao fato do paradoxo entre abundância em recursos naturais e baixas taxas de crescimento econômico. Este fato pode ser verificado quando se compara a média da taxa de crescimento anual do PIB por população economicamente ativa dos países em relação à participação das exportações de produtos intensivos no PIB. Entretanto, a presença de recursos naturais deveria aumentar a riqueza e elevar o poder de compra sobre as importações, o que, conseqüentemente, deveria aumentar o investimento e a taxa de crescimento.

Segundo Bresser-Pereira:

A doença holandesa é a sobreapreciação permanente da taxa de câmbio de um país resultante da existência de recursos naturais abundantes e baratos (ou de mão-de-obra barata combinada com um diferencial de salários elevado) que garantem rendas ricardianas aos países que os possuem e exportam as commodities com ele produzidos. Essa sobreapreciação decorre do fato que sua exportação dessas commodities é compatível com uma taxa de câmbio mais valorizada do que seria necessário para tornar competitivas empresas de outros setores de bens comercializáveis mesmo que elas utilizem tecnologia no estado da arte mundial. Os recursos naturais podem ser considerados “baratos” e geram rendas ricardianas para o país, porque seus custos de produção são menores do que os que os que são incorridos pelos produtores marginais menos eficientes admitidos nesse mercado mundial. (Bresser-Pereira. Capítulo 5 de **Structuralist Development Macroeconomics**, Londres: Routledge, a ser publicado)

Existem algumas justificativas para essa associação entre baixas taxas de crescimento econômico e a existência de recursos naturais abundantes. Uma vez que esta é mais complexa no setor manufatureiro, o que leva a um padrão de vida mais elevado, argumenta-se que, no que concerne à divisão de trabalho, há falta de externalidades positivas no setor produtor de commodities. Além disso, os recursos naturais tendem a ser um setor declinante em nível mundial. Ainda na abordagem de Bresser-Pereira (2007 e 2008), a deterioração dos termos de troca dos produtos agrícolas em relação aos produtos manufaturados seria um obstáculo aos modelos de crescimento baseados em recursos naturais. Adicionalmente, a volatilidade dos preços dos recursos naturais configura um problema, na medida em que a incerteza nas

decisões dos produtores de commodities se propaga para os demais setores da economia, notadamente àqueles também intensivos em recursos naturais.

Contudo, alguns autores argumentam que a especialização da produção de produtos primários não é necessariamente restritiva ao crescimento. Muitos países exportadores de matérias-primas não desenvolvem também suas habilidades em exportar produtos manufaturados e isso explicaria o porquê da associação empírica negativa entre recursos naturais e crescimento econômico. Neste sentido, a concentração da produção de matérias-primas não é nociva ao desenvolvimento econômico de um país desde que estas gozem de vantagens comparativas. Também é possível identificar características de learning-by-doing nos bens não comercializáveis, minerais e agrícolas, tal como nas manufaturas (Frankel, 2010).

Em linhas gerais, portanto, os efeitos esperados de um aumento nos preços de commodities são os seguintes: i) elevada apreciação cambial; ii) aumento nos gastos do governo, em função do aumento da receita proveniente de impostos e royalties; iii) aumento nos preços dos bens não comercializáveis em comparação aos bens comercializáveis (exceto commodities); iv) transferência de recursos e realocação de fatores de produção dos setores comercializáveis (exceto commodities) para os setores produtores de matérias-primas e de não comercializáveis devido aos maiores retornos nestes dois últimos; e v) déficit em conta corrente (IPEA, 2011).

Carvalho e Carvalho (2011) elaboraram um estudo empírico sobre desindustrialização da indústria manufatureira no Brasil à semelhança do que ocorreu aos países desenvolvidos na década de 1960.

Tomam como significativo em nível mundial a crise dos títulos subprime (títulos imobiliários) americanos de 2008 e sua capacidade de contaminação em especial na Europa que até os dias atuais apresentam baixo crescimento econômico e altas taxas de desemprego, ou seja, um claro quadro de recessão.

Por outro lado, a China vem apresentando taxas de crescimento menores para seu padrão, mas, apesar da queda nas taxas, vem cada vez mais aumentando e diversificando sua pauta de exportações de bens manufaturados.

Já o Brasil também diversificou sua pauta de exportações, porém verificou-se declínio dos bens industriais (manufaturados) e um crescente aumento das exportações das commodities agrícola e mineral. Estes dados serão mostrados a seguir.

É neste quadro que se coloca a discussão sobre desindustrialização. Esta discussão tem naturezas diferentes: para os neoclássicos o crescimento econômico é variável chave para mostrar o desempenho da economia: já para economistas estruturalistas além do crescimento do PIB, é necessário visualizar o desempenho da renda per capita, variável que mostra além do crescimento também o desenvolvimento econômico, para tanto a taxa de crescimento da renda per capita deve ser maior que zero.

2.1. Brasil: Desenvolvimento Econômico e Crescimento Econômico

A questão da desindustrialização, como visto anteriormente, possui fortes pilares no desenvolvimento da economia de um país. Isto é, um país altamente desenvolvido economicamente apresenta desindustrialização natural ou positiva como parte de um processo de transição para novas alocações de setores e produção. Não obstante, está também a situação da desindustrialização negativa ou precoce, em que se identifica a constante perda do parque industrial como efeito de diversas causas como citado acima. Portanto, é salutar debater a questão do desenvolvimento brasileiro econômico como parte do entendimento do que se propõe.

A economia de distintos países apresentam taxas de crescimento do PIB diferentes. Por exemplo, a China vem apresentando taxas de crescimento acelerado nas últimas décadas. A análise do desenvolvimento econômico passa não apenas pela observação do PIB em termos absolutos, em face disso, o indicador mais adequado para se avaliar o desempenho da economia seria a taxa de crescimento do produto (ou renda) per capita, uma vez que esta considera tanto a variação da renda (ou produto) como o crescimento populacional, portanto, entende-se por ser uma medida mais precisa.

Celso Furtado (1961) coloca que o crescimento econômico pode não vir acompanhado por desenvolvimento econômico, ao passo que desenvolvimento econômico implica em crescimento econômico: quando há mudanças na estrutura econômica com melhorias na distribuição de renda tanto funcional (entre os

trabalhadores), setorial (entre os diversos segmentos da economia) e regional (entre as regiões que compõe o Estado).

Pode haver crescimento econômico sem distribuição de renda, este é o exemplo do Brasil no período de governos militares (1964-1984) e ainda da China até os dias atuais mesmo em transição para o modelo de economia de mercado.

O Brasil tem raízes em seu pensamento econômico na preconização neoclássica e os chamados desenvolvimentistas, onde Celso Furtado é um dos fundadores. As correntes podem se resumir pelo tamanho do Estado na economia: para os neoclássicos um Estado mais enxuto e pouco intervencionista; para os desenvolvimentistas um Estado mais atuante e promovedor da distribuição de renda.

Carvalho e Carvalho (2011), afirmam:

“Por desenvolvimentismo deve ser entendido o movimento intelectual de defesa da transformação da estrutura da economia brasileira de uma base rural-agroexportadora para uma estrutura de base urbano-industrial. A formulação de um projeto nacional desenvolvimentista para o Brasil, apesar das divergências pontuais, era composta dos seguintes pontos fundamentais”. (Carvalho e Carvalho, 2011, pág. 03)

Os pontos principais a que se referem os autores no que tange a adoção de um modelo nacional desenvolvimentista são enumerados abaixo:

1º.) Para a superação do estado de subdesenvolvimento e pobreza em que se encontrava o Brasil no final dos anos 50 e início dos anos 60, era necessário a adoção de um processo de industrialização integral enquanto política industrial e macroeconômica;

2º) Dotar o Estado de mecanismos que efetivamente planejasse o processo de industrialização onde o mercado apenas não conseguiu efetuar;

3º.) Dotar o Estado ainda de papel conciliador entre as classes sociais (burguesia nacional e estrangeira), os empresários. O Estado deveria coordenar o planejamento e executar a política industrial, tanto em termos monetários, na ausência de interesse privado, como alocando os recursos de investimentos.

Este modelo preconizou papel relevante ao Estado no processo nacional de industrialização, também chamado de substituição de importação, em alusão a necessidade de industrialização e diminuição da dependência de bens manufaturados importados.

As ideias e o modelo de substituição de importações foram idealizados pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) tendo como grande mentor o economista Raul Prebisch e também Celso Furtado já mencionado.

A CEPAL ao propor a adoção pelo Estado da política industrial também formulou a tese da deterioração dos termos de troca, onde o país agrário exportador cada vez mais precisará gerar excedentes para comprar a mesma quantidade de importados, uma vez que estes se majorariam em termos de preços, assim a relação de troca entre país agrário subdesenvolvido e país industrializado desenvolvido tende a deterioração para o primeiro.

A CEPAL critica ainda a visão tradicional ricardiana da teoria das vantagens comparativas, para esta teoria os países subdesenvolvidos sempre teriam desvantagens comparativas nos termos de troca com os países desenvolvidos. Por isto a necessidade de industrialização.

De fato no período entre 1950 e 1970, quando do nascedouro da indústria nacional brasileira, o Estado atuou de forma a proteger esta indústria, seja impondo barreiras tarifárias, seja pela adoção de barreiras tributárias aos bens importados com similar nacional (FURTADO, 1981).

O Estado protegeu a indústria brasileira enquanto política industrial, esta época foi implantado a indústria pesada que é a indústria de bens de consumo durável (automobilística por exemplo) e bens de capital (máquinas e equipamentos). Porém, a

duração desta política de proteção determinou algo que foi ruim para este conjunto de indústria: perda de competitividade. Quando se protege a indústria com barreiras tributárias e alfandegárias por grande período estas não competem com as indústrias de outros países e com isto o consumidor perde, pois não tem acesso aos bens mais baratos. Este é o caso flagrante da indústria microinformática: muitos anos de política protecionistas e o consumidor perdendo de fato pela falta de acesso aos bens importados, substancialmente superiores e mais baratos que os bens nacionais.

O Brasil somente alterou este cenário protecionista a partir dos anos 90 em que pese críticas pela forma adotada. Neste período ocorreu de fato a abertura da economia ao exterior – liberalização de bens importados – houve impulso para novos investimentos e inovação em processos na indústria nacional. As importações foram incentivadas ainda pela taxa de câmbio valorizada e houve incrementos nas importações de bens de produção.

Para Carvalho e Carvalho (2011) os dias atuais para indústria nacional coloca a necessidade de se refundar uma agenda do que chamam de novo-desenvolvimentismo, ou seja, o mundo globalizado, novas formas de competição e economias abertas ao exterior são elementos para a criação de novo padrão de desenvolvimento endógeno, uma política de fato industrial voltada para a indústria nacional. Propõem a participação dos bens industriais nacionais no comércio externo; propõem ainda a competição dos produtos de alto valor agregado decorrente de inovações tecnológicas.

2.2. Desindustrialização e Reprimarização

Segundo Carvalho e Carvalho (2011), há nos dias atuais, uma corrente de pensamento denominada estruturalista, composta pelos chamados: novos desenvolvimentistas. Estes defendem a tese que o Brasil está passando no momento atual por processo de desindustrialização em que os principais elementos são apresentados abaixo:

- a) **Abertura comercial indistinta** – a economia está de fato mais aberta ao exterior vis a vis anos 50 e 60;

- b) **Taxa de juros elevada** – esta majoração inibe novos investimentos, nossa economia há vários anos pratica taxas altas para conter a inflação;
- c) **Apreciação cambial** – estimula importações e inibe exportações;
- d) **Escassez de investimento em infraestrutura social** – áreas como educação e treinamento e pesquisa são atingidas e diminuem a produtividade industrial;
- e) **Desenvolvimento industrial** – atender ao novo paradigma tecnológico com baixos investimentos, isto se compromete;
- f) **Reforma tributária** – diz respeito à desoneração da produção para que possa praticar preços menores, também desoneração dos consumidores para tenham maior renda disponível para consumir.

Dos fatores elencados podem-se destacar aqueles cuja solução é de longo prazo como investimentos em infraestrutura (educação) e capital humano, também as inovações tecnológicas. Estes são investimentos que já estão atrasados em termos de processo de industrialização.

Por outro lado há questões de adoção de política econômica como apreciação cambial e altas taxas de juros. O câmbio em tese é livre, sendo determinado pela oferta e demanda de divisas, claramente este flutua de forma mais apreciada, é um preço muito sensível ao que ocorre no mercado externo, como por exemplo, os Estados Unidos. Já os juros atendem aos objetivos de meta de inflação, como estamos sempre com pressões inflacionárias, as taxas de juros são estabelecidas em patamar muito alto, o que inibe o setor produtivo em seus investimentos.

Castro (1999), critica a Escola Cepalina a medida que esta defende a tese de esgotamento da industrialização brasileira desde os anos 50. O próprio processo de crescimento que se iniciou em 1968 e chega aos meados dos anos 80 é prova de que não

houve nenhum esgotamento produtivo, pelo contrário, o Brasil cresceu de forma sistemática no período.

O Brasil completa sua industrialização pesada no final dos anos 70 apoiado em grande medida pelo II PND – Plano Nacional de Investimentos, que determinou grande volume de recursos para a indústria. O processo de desenvolvimento se deu de forma endógena, onde a produção predominantemente era destinada ao consumidor interno.

Neste período se configura o início do processo de exportações industrial e também de commodities. Entretanto, é causador do aumento de divisas com credores internacionais elevando a dívida pública e inflacionando a moeda.

O debate sobre reprimarização e desindustrialização tem início nos anos 2000, onde a economia brasileira passou a ser vista de forma pessimista em especial sobre o futuro da indústria de transformação e ainda sobre mudanças na pauta de comércio externo, com ampliação de exportações de commodities e redução dos bens manufaturados. O tema desindustrialização e reprimarização no Brasil é bastante controverso.

Para Bonelli (2005), houve de fato perda de participação da indústria de manufatura brasileira de 42,3% em 1985 e 31,4% em 1995, baseados nos dados das Contas Nacionais do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

A controvérsia se inicia, pois, a perda da participação relativa da indústria de manufatura coincide com o início do processo de abertura comercial, o que expôs a indústria nacional à competição internacional. Além disso, adiciona-se o fato de ter ocorrido entre 1995-1998 uma política de sobrevalorização cambial que incentivou as importações.

Nassif (2008) coloca o argumento de que não poderia haver um processo de desindustrialização se não houve um processo de mudança no padrão de estrutura de alocação dos recursos produtivos e nem tão pouco uma mudança de padrão de substituição de especialização das indústrias com tecnologia intensivas em capital para adoção do modelo de capital para indústrias intensivas na utilização de recursos naturais

e trabalho. Ou seja, se não fizemos a transição para empresas de alta tecnologia, como se falar em desindustrialização.

Para outros estudiosos da questão industrial como Bonelli e Pessoa (2010), é ainda prematuro diagnosticar a desindustrialização quando a economia brasileira está em franca abertura ao exterior, e encontra-se bastante suscetível às crises mundiais.

Para Cano (2012) as reformas de caráter neoliberal implantadas desde o governo Collor reduziram claramente a ação do Estado no Brasil, vem cada vez mais diminuindo seu papel como ator importante e responsável por investimentos autônomos, remete ao período onde as estatais desempenhavam papel predominante e induziam os investimentos privados.

Passa-se agora a descrever o debate sobre desindustrialização e reprimarização do ponto de vista de Cano (2012), o qual é grande defensor da tese da desindustrialização no Brasil. O autor elenca 5 fatores que determinaram o processo de desindustrialização no Brasil, são eles:

1º.) Política cambial – o Plano Real (1994) inaugura uma série de políticas liberalizantes e de estabilização. A taxa de câmbio permaneceu por longo período valorizado como âncora de preço e da política fiscal. Esta tríade: câmbio valorizado, controle dos preços e alta taxa de juros culminaram com a perda de competitividade da indústria nacional;

2º.) Abertura comercial – iniciada pelo governo Sarney (1985-1990) com novas medidas no governo Collor (1990) e prosseguimento no governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), o autor julga a abertura ‘desregrada’. A indústria viu neste período a queda significativa de tarifas e mecanismos de proteção, além do efeito do câmbio e concorrência externa, todos estes fatores atuaram no sentido de desindustrializar a indústria brasileira;

3º.) Taxa de juros – a manutenção de elevadas taxas de juros elevadas fez com que empresários a comparasse a taxas de lucro. O autor compara a taxa Selic (Sistema especial de liquidação e custódia) e as taxas de lucros concordando que

não houve lucros exorbitantes. Afirma que as altas taxas de juros inibem os investimentos tornando o sistema industrial débil, obsoleto e perde produtividade e competitividade comprometendo o desenvolvimento do país;

4º.) Investimento Direto Estrangeiro - Apesar deste fluxo ter crescido nos últimos anos aponta que deve haver cautela no número, ou seja, considerar a taxa de investimento do ponto de vista estrutural, sendo necessário deduzir do fluxo total de capital estrangeiro os investimentos em carteira, da dívida pública e títulos privados, alerta que estes itens costumam ser de capital especulativo;

5º) Setor Externo – desde 2007 o mundo vem crescendo menos (crise americana e recessão europeia) com reflexos no comércio mundial, menores demandas internacional, ao mesmo tempo em que outro conjunto de países liderados pela China vem apresentando altas taxas de crescimento econômico com políticas comerciais agressivas e competitivas.

Cano (2012) desenvolve novos argumentos a partir da definição dos fatores que determinaram o processo de desindustrialização. Cita a série histórica do IDE – Ambiente Integrado de Desenvolvimento onde para a década de 80, a participação da indústria de transformação no IDE era de 75%, , caindo para 60% nos anos 90 e gira em torno de 30% a 40% a partir dos anos 2000. Nos mesmos anos a participação do item serviços sobe significativamente junto com as atividades financeiras.

O mesmo dado do IDE mostra que a indústria brasileira representava US\$ 17 bilhões nos anos 80, aumenta sua participação para US\$ 25 bilhões entre os anos 90-95, mas cai drasticamente US\$ 8,5 bilhões entre os ano de 1996 e 2010.

Ressalta ainda que o investimento interno se deu predominantemente na alocação de serviços, com destaque ao setor financeiro, negócios imobiliários, construção, mineração e agropecuária, todos estes itens não se referem ao desenvolvimento industrial, especialmente a indústria de transformação.

Argumenta ainda, a perda de produtividade e competitividade da indústria nacional, onde ocorreu a fuga de capital industrial para a China na busca por mão de obra barata, em que se destacam os seguintes efeitos para a indústria nacional:

- a) Perda de competitividade das exportações do Brasil, estas deslocadas para produtos chineses, sobretudo a demanda americana;
- b) Aumento significativo das importações em bens de consumo, bens industriais como produtos químicos e eletrônicos;
- c) Mudança do perfil dos investimentos produtivos em função dos fatores acima, mudando o caráter dos investimentos para específicos ou atomizados.

A tabela a seguir mostra a taxa de crescimento dos componentes da demanda efetiva ou agregada para o Brasil nos anos de 2003-2008 e 2008-2011. Em todos os itens há quedas acentuadas, foram anos com baixo crescimento: cerca de 3,3% nos anos de 2008 a 2011, frente ao 5,0% dos anos de 2003 a 2008. Nota-se que caem as exportações significativamente e caem as importações em menor proporção.

Tabela 1 - Taxa média de crescimento dos componentes de demanda efetiva

	2003-2008	2008-2011
PIB Total	5,0	3,3
Consumo Família	7,0	5,1
Consumo Governo	3,6	3,1
Investimento	9,9	5,8
Exportações	16,3	1,5
Importações	21,3	11,3

Fonte: Wilson Cano (2012)

A composição da demanda efetiva e seu crescimento mostram, para o interesse deste trabalho, que as exportações crescem acentuadamente nos anos entre 2003-2008 cerca de 16,3% frente ao comportamento pífio de 1,5% nos anos entre 2008-2011. As importações, respectivamente aos anos, crescem 21,3% e despencam para 11,3%. O que

denota a crise financeira internacional iniciada em 2008. Falar de desindustrialização neste contexto de crise é, portanto, um desafio.

Tabela 2 – Evolução da Renda Per capita e a Taxa de Crescimento da Renda Per capita anos selecionados 1988-2011

Anos	Renda per capita	Taxa da Renda per capita(%)	Anos	Renda per capita	Taxa da Renda per capita (%)
1988	15858,08	-1,99	2000	16508,68	2,77
1989	16054,24	1,24	2001	16482,18	-0,16
1990	15084,02	-6,04	2002	16680,75	1,20
1991	14983,90	-0,66	2003	16641,93	-0,23
1992	14672,57	-2,08	2004	17362,91	4,33
1993	15113,85	3,01	2005	17689,06	1,88
1994	15671,21	3,69	2006	18172,89	2,74
1995	16111,66	2,81	2007	19066,42	4,92
1996	16208,38	0,60	2008	19844,00	4,08
1997	16504,13	1,82	2009	19585,64	-1,30
1998	16264,45	-1,45	2010	20868,05	6,55
1999	16064,07	-1,23	2011	21253,56	1,85
Média	15684,23	0,09	Média	18082,05	2,43

Fonte: Carvalho e Carvalho (2011) a preços de 2010

Já o comportamento da Renda e da Renda per capita mostram também o crescimento econômico e a repartição da renda, e em grande medida o comportamento dos agentes econômicos, inclusive negociações com o exterior: importações e exportações. Observe que a série mostra em 2011 a renda de R\$ 21.253,00 aproximadamente nossa renda anual em dólares de US\$ 12.000,00. A média dos anos 2000-2011 de R\$ 18.082,00 também reflete o crescimento da renda, inclusive ano de crise internacional com queda de 1,3% em 2009, com recuperação em 2010, no entanto volta a cair drasticamente 1,85% em 2011.

2.3. Desindustrialização mundo desenvolvido

Este item objetiva comparar processo de desindustrialização em economias avançadas e desenvolvidas. Assim como o denominado processo de desindustrialização no Brasil, este é um tema controverso no mundo desenvolvido.

De acordo com Carvalho e Carvalho (2011) o emprego na indústria manufatureira apresenta indicadores decrescentes, verificou-se para economias avançadas a taxa de 28% na década de 1970 frente a 18% no ano de 1994. Este declínio estaria associado a desindustrialização. Este número, por sua vez, pode estar associado mais diretamente à inovações tecnológicas em um processo de “destruição destruidora” do que “destruição criadora” no que tange a criação de novos empregos.

Rowthorn (1999), afirma que para ser verdadeira a frase anterior, a taxa de produtividade na indústria da transformação deve crescer atualmente em velocidade maior que no passado. Mas, na prática, a OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) estimou a taxa do produto por trabalhador na indústria de transformação de 2,8% de crescimento ao ano entre 1970-1995, ao passo que a mesma taxa foi de 6,7% entre os anos 1960-1970, ou seja, houve decrescimento na taxa de produto por trabalhador.

Porém a queda de emprego na indústria de transformação pós anos 70 veio acompanhada por decrescimento da taxa de produtividade e não por aceleração como prega a teoria do crescimento “sem emprego”. Ainda segundo Rowthorn (1999), o declínio do emprego na indústria de transformação no âmbito dos países membros da OCDE pós anos 70, pode ser atribuído à queda do próprio crescimento econômico aliado ao crescimento da produtividade do trabalho.

A inovação tecnológica pode não explicar porque o nível de emprego na indústria de transformação parou de crescer e inclusive decresceu em muitos países, entretanto, pode explicar em que medida a demanda por certos tipos de trabalho decresceu para a maioria dos países avançados e desenvolvidos. Ainda porque, as desigualdades de renda nestes mesmos países vêm aumentando, sobretudo nos Estados Unidos e para os países membros da OCDE.

Por outro lado o fenômeno da automação também retirou muitos postos de trabalho, sobretudo os manuais, e isto implicou em efeitos no mercado de trabalho da

indústria de manufatura a despeito de estar associada à nova divisão social internacional do trabalho. Outro movimento do mundo desenvolvido é a supremacia dos bens de serviços sobre a produção de bens industriais.

O mesmo autor Rowthorn em parceria com Wells (1987) afirma que o processo de esgotamento do dinamismo puxado pela indústria de transformação é o carro chefe para o processo de desindustrialização das economias avançadas considerando que nestas economias a produtividade do trabalho cresceu na indústria de transformação mais acentuadamente. Nos países avançados a produtividade do trabalho na indústria de transformação vem crescendo mais que na indústria de serviços, enquanto a taxa de crescimento do produto doméstico tem sido equivalente nesses dois setores.

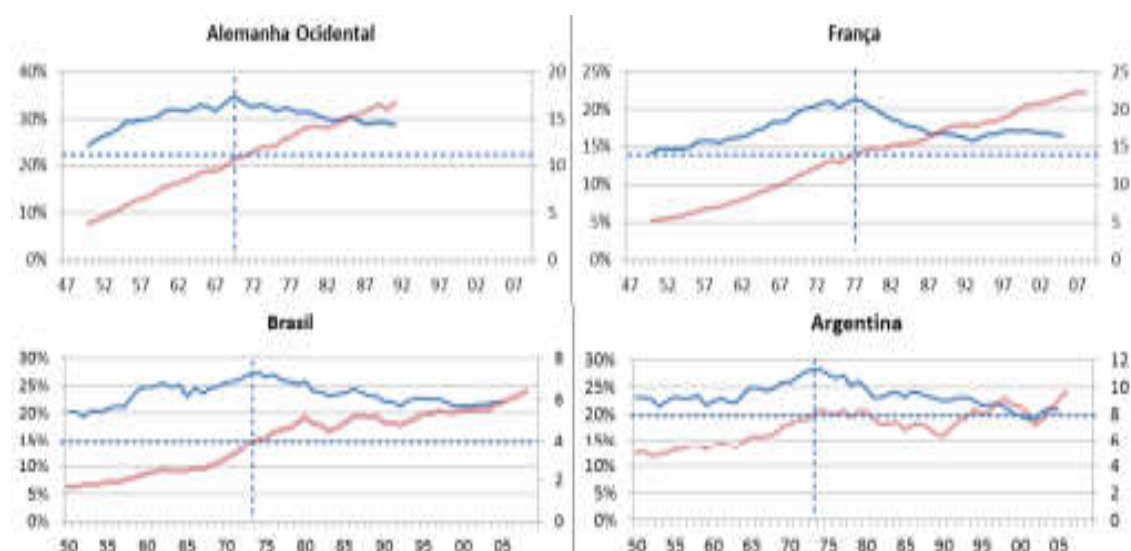
Clark (1957) afirma que, a evolução da estrutura do emprego de uma economia avançada madura é explicada mais pela mudança na composição da demanda da indústria manufatureira para os serviços em geral. O autor entende que, em economias avançadas, tendências de desindustrialização se dão em estágios finais de sua maturidade.

Ainda que este processo possa ser explicado em países desenvolvidos por altos índices da produtividade do trabalho, neste caso a indústria de transformação passa a perder participação relativa para o setor de serviços no que se refere ao emprego industrial se comparado ao emprego total e também do produto industrial sobre o produto doméstico total.

A comparação com o processo de desindustrialização em países desenvolvidos e subdesenvolvidos se concentra principalmente na transição do processo. Isto porque este pode ser natural positivo ou precoce negativo. O termo “desindustrialização precoce” foi criado originalmente por Palma (2005) para representar uma situação na qual a participação da indústria no emprego e/ou no valor adicionado de um determinado país começa a se reduzir a um nível de renda per-capita inferior ao verificado nos países desenvolvidos quando os mesmos iniciaram o seu processo de desindustrialização. Conforme podemos verificar no gráfico abaixo, a desindustrialização nos países desenvolvidos se inicia na primeira metade da década de 1970 com um nível de renda per-capita situado entre 10 a 15 mil dólares.

Os dados disponíveis para a economia brasileira mostram claramente que a desindustrialização ocorrida no Brasil é precoce. Conforme podemos visualizar, a participação da indústria de transformação no valor adicionado da economia brasileira começou a se reduzir ao longo da década de 1970 a um nível de renda per-capita em torno de US\$ 4 mil. Não só se trata de um valor bastante inferior ao observado nos países desenvolvidos quando os mesmos iniciaram o seu processo de desindustrialização, como também inferior ao verificado em outros países em desenvolvimento.

Gráfico 2 - Participação da Indústria de Transformação no Valor Adicionado e Renda Per-Capita (US\$ milhares) em Países Seleccionados (1947-2007)



Fonte: Marconi e Rocha (2011).

Assim a passagem de uma economia desenvolvida (industrial) para uma economia pós-industrial implica em modificações e na conformação de nova divisão social (internacional) de trabalho determinada pela globalização produtiva, financeira e comercial. Neste estágio a indústria de transformação migraria para países em desenvolvimento (emergentes), deixando assim para economias desenvolvidas o papel de especialização em serviços de tecnologia. Ressalta-se que não há evidência empírica que economias avançadas com este comportamento de migração, deixem a produção e exportação de bens manufaturados e se especializem em serviços para os países em desenvolvimento.

2.4. Desindustrialização da economia brasileira

Neste item, indaga-se se à semelhança do mundo desenvolvido, o Brasil já está em processo de desindustrialização (neste caso, precoce), uma vez que possui implantada a indústria da manufatura e seus centros urbanos já vem se especializando em serviços. Ressalta-se que o Brasil, como país emergente, deveria completar a transição de forma positiva e natural. Ou seja, questiona-se se o processo de desindustrialização (se existente de fato) está acontecendo de forma negativa ou precoce.

A industrialização urbana concentra não apenas nos centros urbanos, metrópoles e grandes cidades os empregos industriais, ela também promove grande modernização da agricultura como fornecedores de bens de capital e bens intermediários (insumos) agrícolas da indústria de bens de produção.

Os seguintes comportamentos são verificados no mercado de trabalho quando do processo de desenvolvimento econômico:

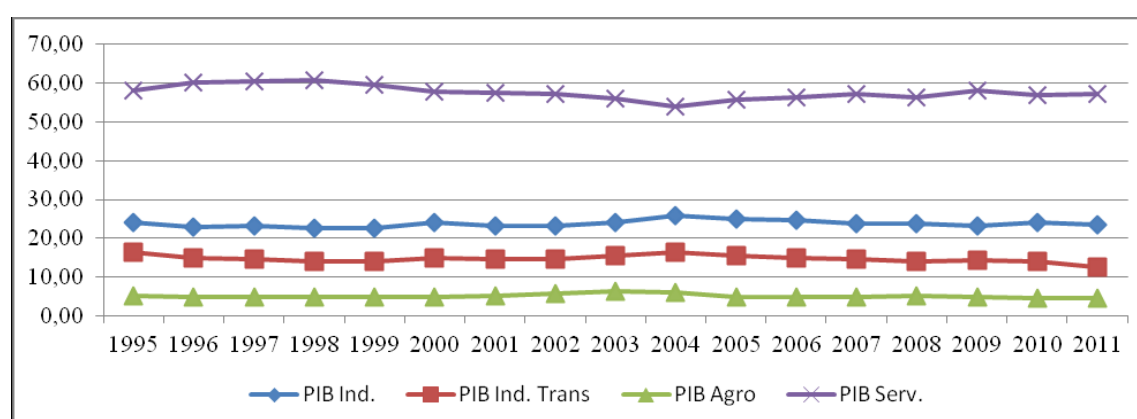
- a) Fase inicial – redução da participação do emprego na agricultura, aumento da oferta de emprego para a indústria em serviços urbanos, libera-se mão de obra para atividades industrial e ao setor de serviços urbanos, mineração e construção civil;
- b) Fase intermediária – em fase mais desenvolvida da economia tanto o emprego na indústria como em serviços tendem a crescer e o emprego na agricultura decresce. Aqui o emprego da indústria manufatureira se estabiliza e inicia um processo de maior participação em serviços.

Clark (1957) ressalta que a elasticidade renda da demanda pode explicar a mudança estrutural da indústria de transformação em economias avançadas. A elasticidade renda da demanda por bens manufaturados é alta em economias em desenvolvimento e baixa nos países avançados. Isto mostra porque o produto e o emprego da indústria manufatureira são maiores em estágios iniciais de desenvolvimento e, na medida em que ocorre o desenvolvimento, tanto produto quanto emprego dão lugar às atividades em serviço.

Do ponto de vista estritamente teórico o efeito do rápido crescimento da produtividade do emprego na indústria manufatureira não é consensual. Na medida em que a produtividade aumenta, o produto se torna mais barato, o que estimula a demanda por estes bens manufaturados. Ao mesmo tempo, demanda-se menos trabalho (mão de obra) para produzi-lo.

O caso brasileiro parece confirmar a tendência de aumento de participação do segmento serviços e queda da participação do segmento indústria de transformação (Gráfico 1).

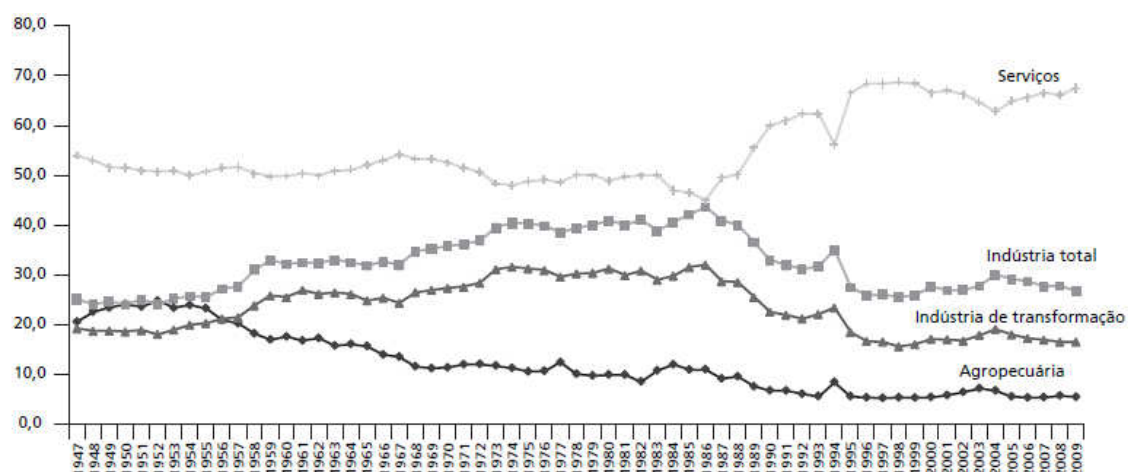
Gráfico 3 - Participação dos PIB setoriais no PIB do Brasil (%): 1995-2011



Fonte: Carvalho e Carvalho (2011)

Observe a trajetória dos PIB's industrial, da indústria de transformação, agropecuário e de serviços. Todos têm comportamentos quase estáveis, o gráfico mostra ainda as participações setoriais no PIB em ordem de participação tem-se o menor PIB o segmento da agropecuária; seguido da indústria de transformação, depois a indústria como um todo (o PIB industrial) e bem acima está a participação do setor de serviços. Tanto o setor de serviços apresenta tendência de alta, como a indústria de transformação uma tendência de queda.

Em conjunto e complementaridade a participação dos segmentos, a visualização da composição do valor adicionado total da economia em relação à participação da indústria ajuda a esclarecer a hipótese de desindustrialização precoce no Brasil.

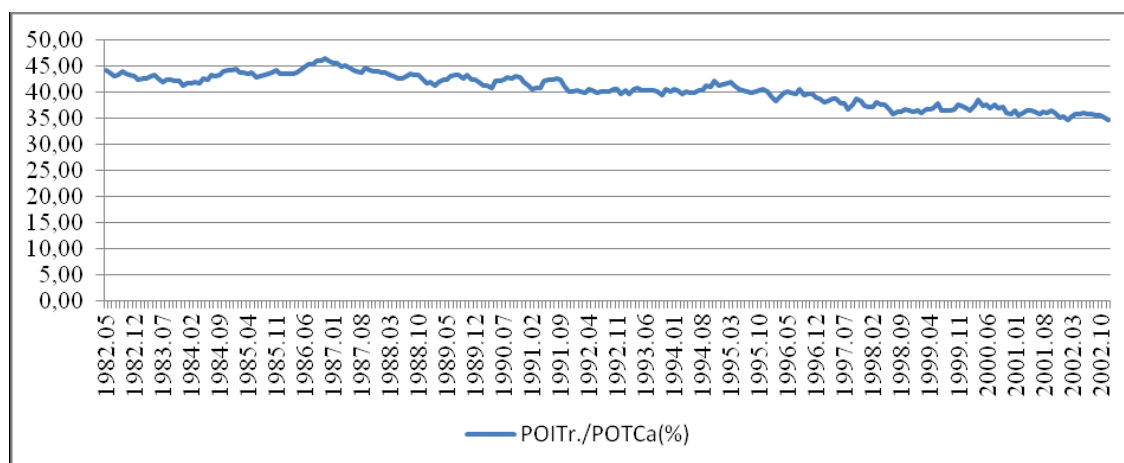
Gráfico 4 - Composição do valor adicionado (1947 – 2009) (Em %)

Fonte: Contas Nacionais Anuais do IBGE. Elaboração IPEA

Vê-se no gráfico 2 a redução da participação da indústria no valor adicionado total, o que indica a existência de uma possível desindustrialização. A preços correntes, no ano de 1986, a indústria de transformação atingiu sua maior participação (32,1%) no produto.¹⁴ Em linha com o argumento de Palma (2005), observa-se que o ponto de virada (turning point) brasileiro ocorreu em nível de renda per capita menor que o observado em outros países. Com base nos dados da United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), o PIB per capita brasileiro neste ano, a preços de 2000, foi de US\$ 3.554. Este valor é inferior ao verificado nos países em desenvolvimento de alta renda quando estes atingiram o turning point (US\$ 6.478 em 1988).

Buscando melhor investigar o papel da indústria de transformação no Brasil, Carvalho e Carvalho (2011) apresentam dados sumarizados no gráfico 3 a seguir. Nele, se apresenta a posição das pessoas ocupadas na indústria de transformação (POind.Tr) em relação ao total dos empregados com carteira assinada (POTCa). Assim, o gráfico 3 apresenta a relação entre POind.Tr e a POTCa. Os dados mostram que houve redução de 44,38% de janeiro de 1982 para 34,74 de dezembro de 2002. Pode-se confirmar a tese de redução da participação da indústria de transformação em relação ao total da indústria.

Gráfico 5 - Participação do emprego da indústria de transformação no emprego formal total no Brasil: Ano 1982 - 2002



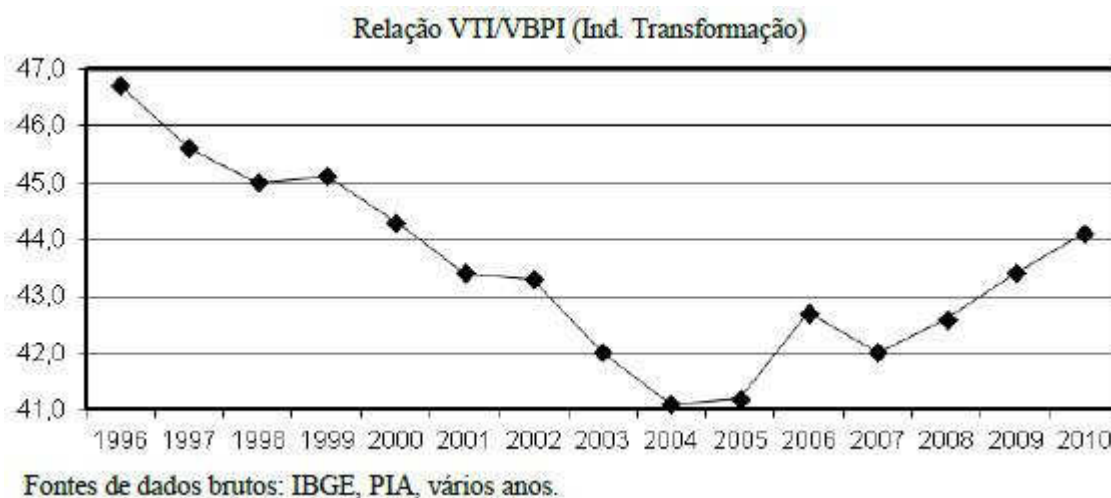
Fonte: Carvalho e Carvalho (2012)

De acordo com Rowsthorn (1999), o período entre 1963-1994 mostra que o emprego na indústria de transformação foi menor do que se esperaria, visto a renda per capita e o volume do comércio exterior. Aqui há pequeno impasse entre a abordagem teórica e os dados do Brasil. Uma explicação seria a alta produtividade da indústria de transformação, liberando mão de obra qualificada, vis a vis ao setor de serviços com baixa produtividade da mão de obra, este segmento recebe o excedente de trabalho da indústria de transformação e demais setores.

Dado semelhante é apresentado por Cano (2012) em defesa da desindustrialização brasileira. O gráfico 4, a seguir, apresenta a relação percentual entre o valor de transformação industrial (VTI) e o valor da produção industrial (VBPI) entre os anos de 1996 e 2010, o autor toma a relação como um bom indicador da participação da indústria da transformação em relação à indústria total.

No ano de 1996 esta participação oscilou em 47%, caindo drasticamente para 41% entre 2004 e 2005 devido a crise internacional, se recuperando em 2006 em 43,3% e em nova crise internacional como em um paradoxo se situa em 2009 em 43,4% e 2010 em 44,1%

Gráfico 6 - Relação do valor de transformação industrial VTI / valor da produção industrial VBP



Fonte: Wilson Cano (2012)

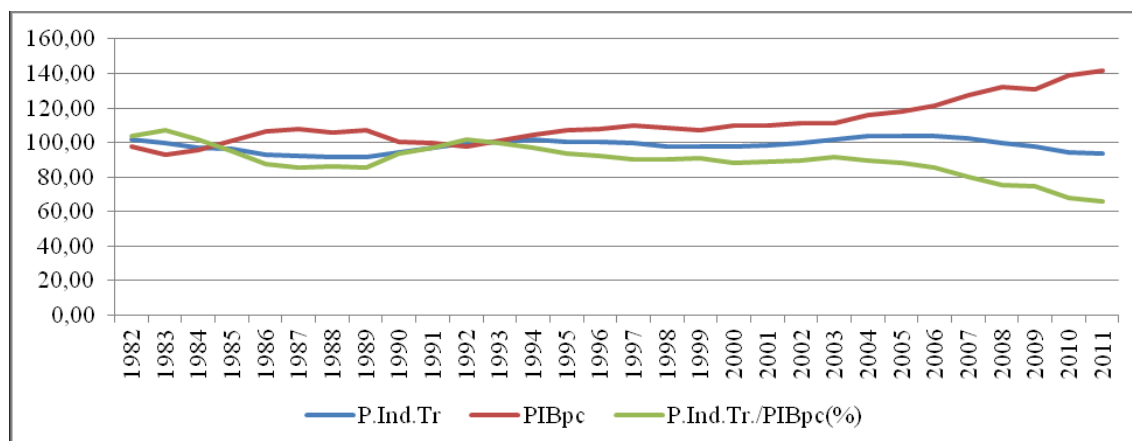
Cano (2012) enumera fatores para explicar estas oscilações:

- Mudanças na estrutura produtiva conjuntural neste período (1996-2010) puxado pelos oligopólios, estes com maior possibilidade de estabelecer preços (markup);
- Com a intensificação das importações em anos recentes trouxe efeito de redução dos preços dos insumos e bens de capital esta redução não repassados aos compradores;
- O aumento das importações alterou cadeias produtivas com substituição de produtos mais caros por e menos lucrativos, a alteração mexeu com a estrutura industrial brasileira;
- Também as oscilações da relação da VTI/VBPI se deveu pelo aumento dos preços dos bens importados, além dos produtos industriais semielaborados a partir dos anos de 2003 2004;
- Ainda devido reduções de custos financeiros e também os tributários devido a políticas governamentais de desoneração como incentivo a produção.

Para Carvalho e Carvalho (2011), que divergem em alguns pontos de Cano (2012), do ponto de vista metodológico, argumenta-se que setores tecnologicamente dinâmicos da economia expulsam a mão de obra para setores da economia considerados atrasados, estas absorvem a mão de obra menos qualificada.

Já o gráfico 5 nos mostra a trajetória da produtividade da indústria de transformação, da renda per capita e suas proporções através de sua relação nos anos entre 1982 e 2010.

Gráfico 7 - Evolução da produtividade da indústria de transformação, da renda per capita e da proporção entre as duas no Brasil: 1982-2010 (%)



Fonte: Carvalho e Carvalho (2011)

De acordo com a tese de Rowsthorn (1999), o Brasil apresentou curva abaixo do que mostrava a curva teórica, pois, o total do emprego na indústria de transformação é menor do que deveria ser em função da renda per capita e a relação da economia com o setor externo.

Esta disparidade entre a produtividade da indústria de transformação e a renda per capita pode ser explicada ainda, porque a indústria de transformação é bastante produtiva quando comparado a outras indústrias como a de serviços que absorve mão de obra (Palma 2005).

Os gráficos anteriores mostram que o Brasil apresenta, em relação a sua indústria de transformação e, como indicador de desindustrialização, uma curva de produtividade em relação a renda per capita menor que o esperado para um processo natural de desindustrialização. Há ainda, o indicador de queda no total do emprego industrial, este indicador não assegura que o Brasil esteja de fato enfrentando processo de desindustrialização à semelhança do mundo desenvolvido.

Outro fator que nega processo de desindustrialização é que a produtividade na indústria de transformação é alta se comparada ao setor de serviços. Além de outro

indicador que caracteriza eventual desindustrialização precoce é que a substituição da pauta do comércio externo com bens manufaturados vem se dando por bens primários.

A produtividade do trabalho, por ser uma medida que comporta a evolução do valor adicionado concomitantemente à dinâmica das ocupações, contribui para a elucidação do que está realmente acontecendo com a indústria e com a economia brasileira de maneira geral. A seguir, a tabela 3 nos elucida a situação da produtividade do trabalho no mercado brasileiro.

Tabela 3 – Produtividade do Trabalho (1995-2009)

Setor/Ano	Agropecuária	Indústria				Serviços	Total da economia
		Total	Extrativa	Transformação	Outros		
1995	1,86	11,66	19,31	12,03	10,51	10,30	8,38
1996	2,07	11,99	22,24	12,47	10,59	10,50	8,72
1997	2,06	12,49	23,64	13,11	10,84	10,53	8,84
1998	2,21	12,31	24,50	13,25	10,26	10,54	8,91
1999	2,19	11,54	24,29	12,26	9,82	10,19	8,51
2000	2,37	11,62	24,87	12,23	9,97	9,93	8,58
2001	2,62	11,62	25,53	12,50	9,54	9,83	8,64
2002	2,72	11,45	26,93	12,41	9,13	9,72	8,58
2003	2,83	11,49	27,73	12,22	9,37	9,61	8,54
2004	2,71	11,62	26,64	12,24	9,70	9,71	8,59
2005	2,70	11,13	28,96	11,48	9,51	9,80	8,58
2006	2,92	11,35	30,75	11,62	9,80	9,70	8,67
2007	3,20	11,47	29,34	11,81	9,84	10,03	9,04
2008	3,50	11,26	30,37	11,75	9,46	10,37	9,32
2009	3,46	10,78	29,24	10,95	9,47	10,41	9,25
Variação 1995-2008 (em %)	88,0	-3,4	57,3	-2,3	-10,0	0,7	11,2
Cresc. anual médio (em %)	5,0	-0,3	3,5	-0,2	-0,8	0,1	0,8
Variação 1995-2009 (em %)	85,8	-7,6	51,5	-8,9	-9,9	1,0	10,4
Cresc. anual médio (em %)	4,5	-0,6	3,0	-0,7	-0,7	0,1	0,7

Fonte: Contas Nacionais Anuais do IBGE.

Como esperado, o nível de produtividade do trabalho (em reais constantes de 1995) no macrossetor da indústria foi sempre superior ao verificado para a agropecuária, serviços e, conseqüentemente, para o total da economia. Entretanto, se,

por um lado, a produtividade no subsetor da indústria de transformação sempre foi superior à indústria como um todo, o mesmo não pode ser dito com relação à indústria extrativa, uma vez que a diferença entre essa e a indústria de transformação, que sempre foi positiva, tem aumentado ao longo dos anos. Excluindo algumas leves interrupções, a produtividade da indústria de transformação tem caído desde 1998.

No que concerne à variação da produtividade do trabalho, a tabela 3 evidencia o baixo dinamismo da economia brasileira como um todo, haja vista o crescimento de apenas 0,8% a.a., entre 1995 e 2008. Na indústria de transformação, o resultado foi ainda pior, com uma variação anual média negativa em 0,2% a.a., neste período.

Estes dados reforçam a tese desenvolvida por Palma (2010), na qual se propugna que o crescimento do valor adicionado ocorre *pari passu* com o crescimento das ocupações, pois a produtividade está praticamente estagnada. Em outras palavras, para haver um crescimento de, por exemplo, 5% no produto industrial é preciso um incremento de semelhante magnitude no total de ocupações na indústria. Sob esta ótica, portanto, houve desindustrialização prematura da economia brasileira.

O que caracteriza a desindustrialização é quando o setor agrícola aumenta sua produtividade do trabalho e quando há inovações e difusão tecnológicas da indústria manufatureira que por sua vez aumente a produtividade da indústria como um todo.

Neste processo, com o aumento da produtividade agrícola e industrial e, pela extensão das atividades da indústria de transformação, libera-se mão de obra para as atividades do setor de serviços e áreas como transporte e telecomunicações.

Outro fenômeno se dá concomitantemente: maior visibilidade e peso aos serviços de comércio, saúde, educação e meio ambiente, além das atividades urbanas. Neste processo, o setor terciário (serviços), demanda maior número de empregos que a indústria de manufaturas.

O setor de serviços brasileiro é heterogêneo e é onde se encontram as maiores fortunas como os bancos e também onde residem grandes bolsões de miséria e marginalidade dos centros urbanos.

Palma (2005) enumera quatro fatores que determinaram a queda do emprego na indústria de transformação no Brasil:

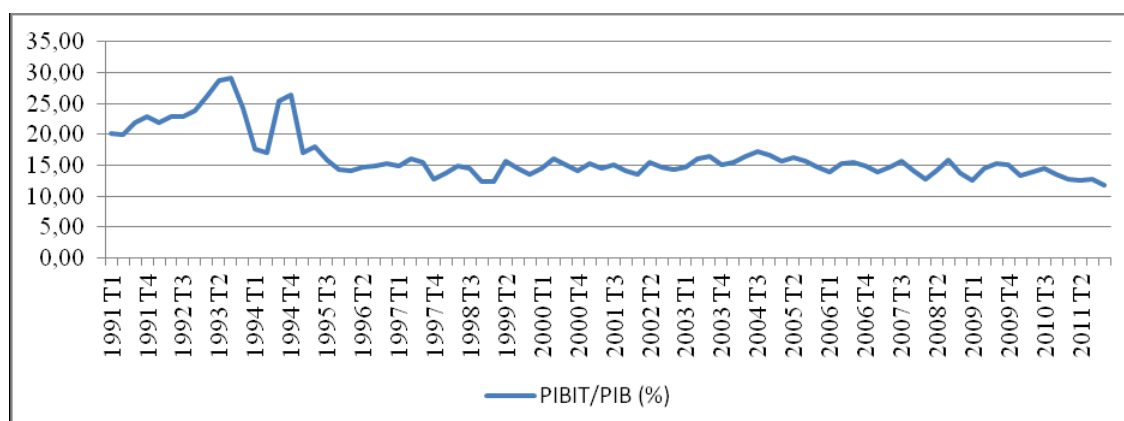
- a) Efeito redução do emprego industrial decorrente do deslocamento da mão de obra para serviços terceirizados;
- b) Efeito redução do emprego industrial pela queda da elasticidade da demanda dos produtos industriais;
- c) Efeito redução do emprego industrial pelo aumento da produtividade industrial decorrente de inovações tecnológicas e da microeletrônica;
- d) Efeito redução do emprego industrial no mundo decorrente de nova divisão social do trabalho, determinada hoje pela globalização industrial com privilegio ao capital humano.

Concluindo este capítulo, a desindustrialização precoce brasileira deve ser vista dentro de suas perspectivas macroeconômicas e seus erros de condução, onde se destacam:

- a) Crises recorrentes da economia mundial a partir dos anos 70;
- b) Choques de petróleo em 1973 e 1979 com elevação dos preços das demais commodities;
- c) Crise da dívida externa que redundou em moratória nos anos 80;
- d) Altas taxas de inflação que redundou em processo inflacionário entre anos 80 até 1994;
- e) Ataques especulativos a nova moeda real no final dos anos 90;
- f) Por fim a crise mundial iniciada nos Estados Unidos em 2008.

A Gráfico 7 ilustra este quadro, onde a participação relativa do PIB da indústria de transformação comparado com a indústria em geral apresenta queda de 20% no ano de 1991 para 11,29% em 2011. Estes dados podem comprovar a posição de Cano (2012) e a tese de desindustrialização precoce da indústria brasileira.

Gráfico 8 - Evolução da Participação do PIB da Indústria de Transformação no PIB da Indústria em Geral: 1991-2011



Fonte: Carvalho e Carvalho (2011)

3. DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA DECORRENTE DO COMÉRCIO COM A CHINA³

O cenário econômico brasileiro quando da explosão de importação de produtos de média e alta tecnologia da China foi entre os anos de 2004 e 2008, onde o PIB elevou-se sobremaneira quando comparado a períodos anteriores. O crescimento das importações se deveu em grande medida pelos preços baixos em comparativo com outros países exportadores para o Brasil. Outro importante fator foi o câmbio relativamente valorizado e pela queda da participação da indústria de transformação como já exposto no capítulo anterior.

Segundo estudos do IPEA (2011), No âmbito comercial, a dinâmica da economia chinesa pode estar invertendo os termos de troca em favor dos países periféricos produtores de matérias-primas, no médio prazo. Por um lado, a necessidade chinesa de grande quantidade de matérias-primas, alimentos e energia reitera a posição

³ Este capítulo baseou-se nos textos já citados de Cano (2012), Carvalho e Carvalho (2011), no texto do CEBRAP "A ascensão chinesa e os dilemas para a indústria brasileira: pressão competitiva, reestruturação econômica e emprego", disponível em http://www.reded.net.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=183&view=viewdownload&catid=6&cid=159&lang=en#.U4NRuXJdVM4, Comunicado do IPEA N.83 (2011), REDLAT (Rede Latino-Americana de Pesquisa em Empresas Multinacionais, 2010), CERI-OFTA (CENTRO DE ESTUDOS DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS OBSERVATÓRIO DE FENÔMENOS TRANSNACIONAIS NAS AMÉRICAS, 2011), **China and the Future of Latin American Industrialization**, Gallagher, Kevin P., (2010), JENKINS; BARBOSA 2012.

altista dos preços das commodities. Por outro lado, a produção de manufaturas chinesas, intensiva em trabalho e em tecnologia, para o mercado interno e para exportação, reforça a posição baixista dos preços desses produtos devido ao efeito escala da produção. Isso poderá gerar mudanças nas estruturas das exportações e importações de diversos países.

Ainda de acordo com IPEA (2011), a crise de 2008 acirrou os conflitos comerciais entre os Estados Unidos, a União Europeia e a China, que passam pelas questões tarifárias e não tarifárias e cambiais (guerra cambial entre Estados Unidos e China). A forte injeção de liquidez pelo governo americano, durante e após o auge da crise, não se reverte em significativos aumentos no produto, nos investimentos e nos empregos, gerando um “excesso de liquidez”. Dado que os Estados Unidos são o emissor da moeda mundial, este excesso gera dois movimentos: i) a desvalorização do dólar em relação às outras moedas (exceção ao caso chinês que adota uma estratégia reativa de atrelamento de sua moeda ao dólar); e ii) a abundância de dólares no mercado mundial. Isso significa um aumento de liquidez que se destina a buscar aplicações rentáveis (mercados futuros de commodities e aplicações em mercados de títulos e ações), especialmente nos países emergentes, valorizando as moedas locais e dificultando a competitividade de suas exportações.

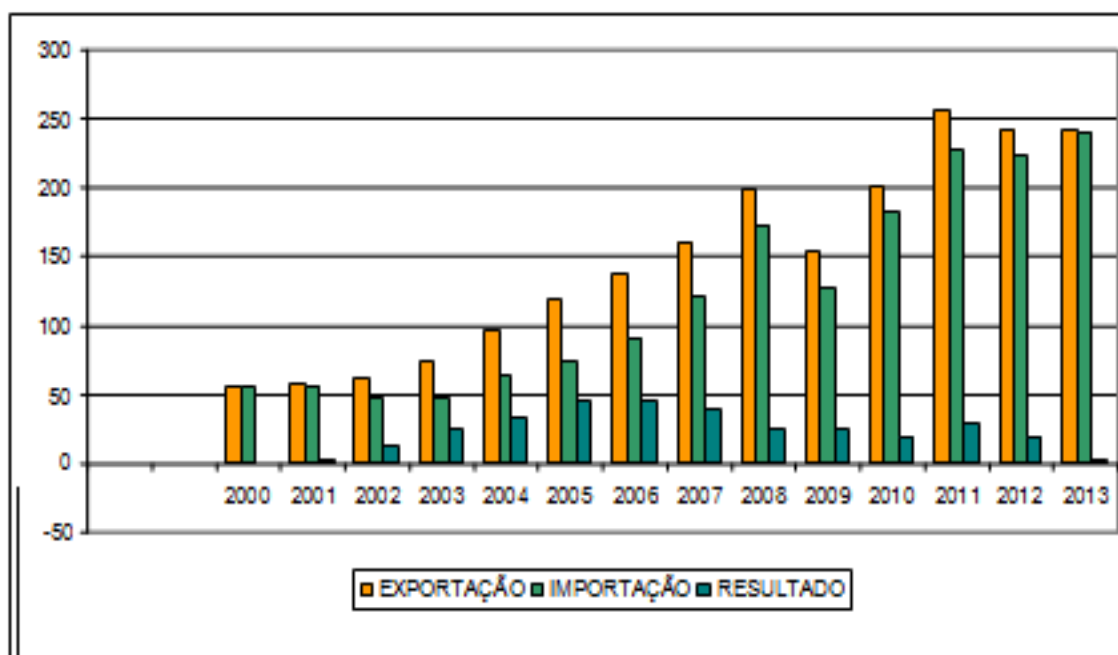
Nos fluxos de capitais, essa nova dinâmica pode significar uma realocação dos Investimentos Diretos Externos (IDE), destinando-se a setores voltados aos suprimentos de alimentos, matérias-primas e energia para o mercado chinês. Além da busca de fornecimento de commodities, o IDE chinês no mundo tem mais recentemente se voltado para setores em que a indústria desenvolve capacidade competitiva (automobilística, informática, equipamentos de telecomunicações, eletrodomésticos e eletroeletrônicos, entre outras).

Houve, entretanto, uma elevação da presença chinesa na economia brasileira: se em 2000 a China ocupava a 12ª posição como destino das exportações brasileiras e a 11ª posição em origens das importações, em 2008 o país saltou para a 1ª e 2ª posição das exportações e importações brasileiras, respectivamente (REDLAT, 2010: 22).

No que diz respeito aos saltos positivos e negativos desta relação para o Brasil, elencam-se dois períodos de análise. O primeiro refere-se aos anos de 1990 até 2003, nos quais se observou, como se apresenta no Gráfico 8 a seguir, um aumento

substancial das exportações brasileiras à China, enquanto que as importações, apesar de crescentes, não resultaram em elevações proporcionais às exportações. Já o segundo período compreende os anos de 2004 a 2008, nos quais se percebe a inversão desta relação entre exportações e importações: enquanto as importações atingiram 833% de crescimento, as exportações se restringiram aos 262%. O ano 2008 é um marco nessas relações, pois, ao mesmo tempo em que registraram transações no montante de quase US\$ 40 bilhões de dólares, esse foi o ano em que o déficit brasileiro chegou a quase US\$ 3,6 bilhões de dólares (CERI OFTA, 2011). Em 2009, porém, observa-se um retorno do superávit brasileiro, possivelmente representado pela recuperação da crise internacional e pela retomada da valorização das commodities. Ao final do período percebe-se manutenção do superávit liderado pelas commodities, mas que, porém demonstra nova queda no último ano de 2013.

Gráfico 9 - Balança Comercial Brasil – China (2000 – 2013) (Em US\$ Bilhões)



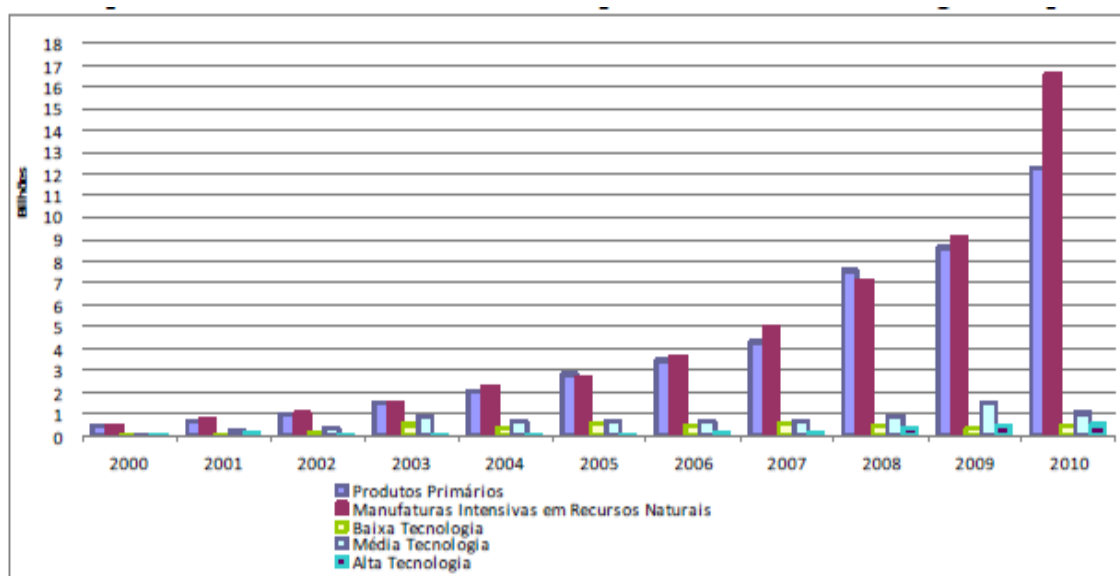
Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados de MDIC, 2014

Analisando ainda a relação comercial sino-brasileira, a dinâmica entre as pautas de importação e exportação revela importantes dados. De acordo com estudos do IPEA (2011), A pauta de exportações brasileiras vem se concentrando em produtos básicos. Entre 2000 e 2009, os produtos básicos passaram de 68% para 83% da pauta. Os

produtos que apresentaram a maior participação das exportações, em 2010, foram minérios (40%), oleaginosas (23%) e combustíveis minerais (13%), que juntos responderam por 76% das exportações brasileiras (Gráfico 9).

Pode-se afirmar que ao longo dos últimos 10 anos, para cada dólar que o Brasil adquire de suas exportações para China, 87 centavos vêm de produtos primários e de manufaturas intensivas em recursos naturais, 7 dos produtos de média intensidade tecnológica e apenas 2 centavos das vendas de produtos de alta tecnologia. Os produtos brasileiros que detêm participações significativas no total as importações chinesas são: fumo (46%), oleaginosas (35%), preparação de hortícolas e frutas (21%), minérios (19%) e pasta de madeira e celulose (12%) (Thorstensen, 2011).

Gráfico 10 - Pauta exportadora do Brasil com a China, por intensidade tecnológica do produto

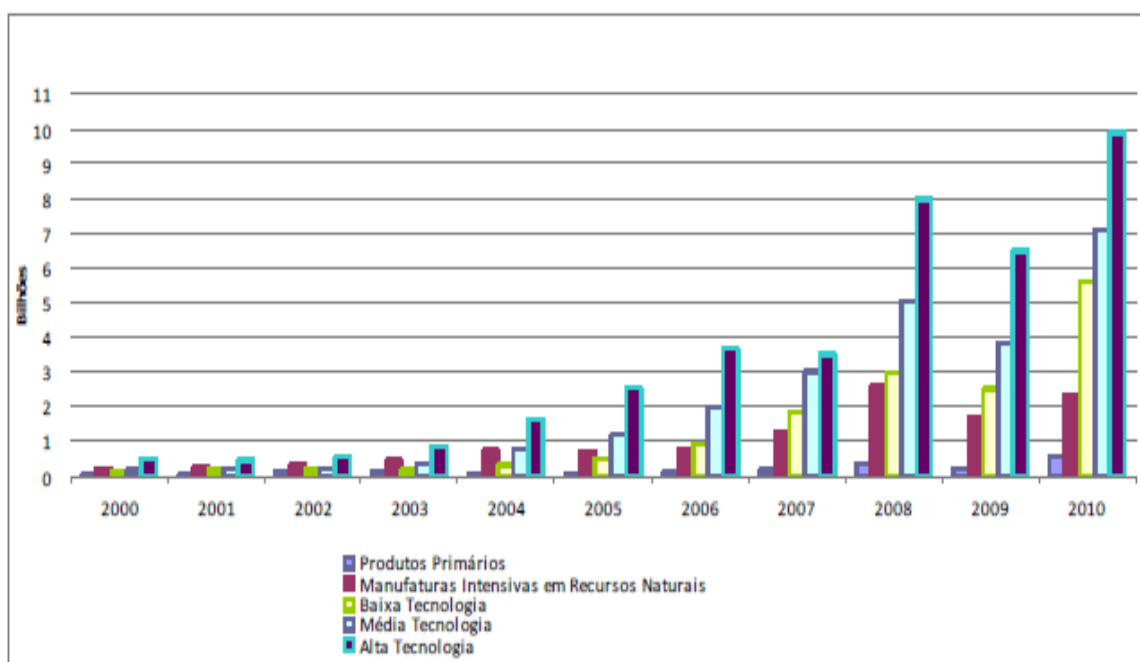


Fonte: IPEA (2011)

A pauta de importação do Brasil com a China por intensidade tecnológica mostra o seguinte comportamento: as importações de produtos de alta tecnologia aumentaram significativamente em termos de valores entre 2000 e 2010, saindo de US\$ 487 milhões em 2000 para US\$ 8 bilhões em 2008 e quase US\$ 10 bilhões em 2010 (Gráfico 10). A participação chinesa desses produtos no total importado brasileiro nunca foi menos que 36%, atingindo em 2005 uma participação de mais de 50%. Nos dois últimos anos essa participação tem caído ligeiramente, mas com destaque para o aumento das importações de produtos chineses de média intensidade tecnológica de

16% em 2000 para 44% em 2009. Justamente no segmento onde o Brasil tem mais dificuldade de acessar o mercado chinês por meio das exportações. A mesma tendência tem se manifestado no caso dos produtos de média intensidade tecnológica. As participações dos principais produtos chineses importados pelo Brasil em 2009 foram: máquinas e aparelhos elétricos (33%), caldeiras e máquinas mecânicas (20%), químicos orgânicos (7%).

Gráfico 11 - Pauta importadora do Brasil com a China, por intensidade tecnológica do produto (2000 – 2010)



Fonte: IPEA (2011)

Dessa forma, o saldo comercial do Brasil com a China, por intensidade tecnológica do produto, registra superávits crescentes nos produtos primários e nas manufaturas intensivas em recursos naturais. Para as demais categorias (baixa, média e alta tecnologia) ocorre um aprofundamento do déficit comercial, particularmente para no caso dos produtos de mais alta intensidade tecnológica.

É importante ressaltar que a China como destaque no cenário mundial proporciona uma conjuntura de reversão da deterioração dos termos de troca, porque expande a demanda por bens primários no curto prazo. Esta reversão ocasiona o aumento da taxa de mais valia interna. No entanto, a médio e a longo prazo geram

incertezas, uma vez que fortalece o processo de reprimarização e altera a estrutura produtiva do país (MARTINS, 2011).

Tem-se argumentado que o Brasil vem apresentando sinais de primarização da pauta de exportações puxado em grande medida por processo de desindustrialização liderado pelo tamanho econômico que a China e seu câmbio desvalorizado ocupa no comércio internacional.

A tese da desindustrialização para o estudo do Cebrap (2011), mostra um relativo desconforto sobre a possibilidade que haja redução do nível de diversificação da indústria e que esta se torne produtora de bens com menor valor agregado, acarretando assim o rebaixamento do atual estágio de industrialização brasileiro.

3.1. Relação comercial com a China através da indústria de transformação

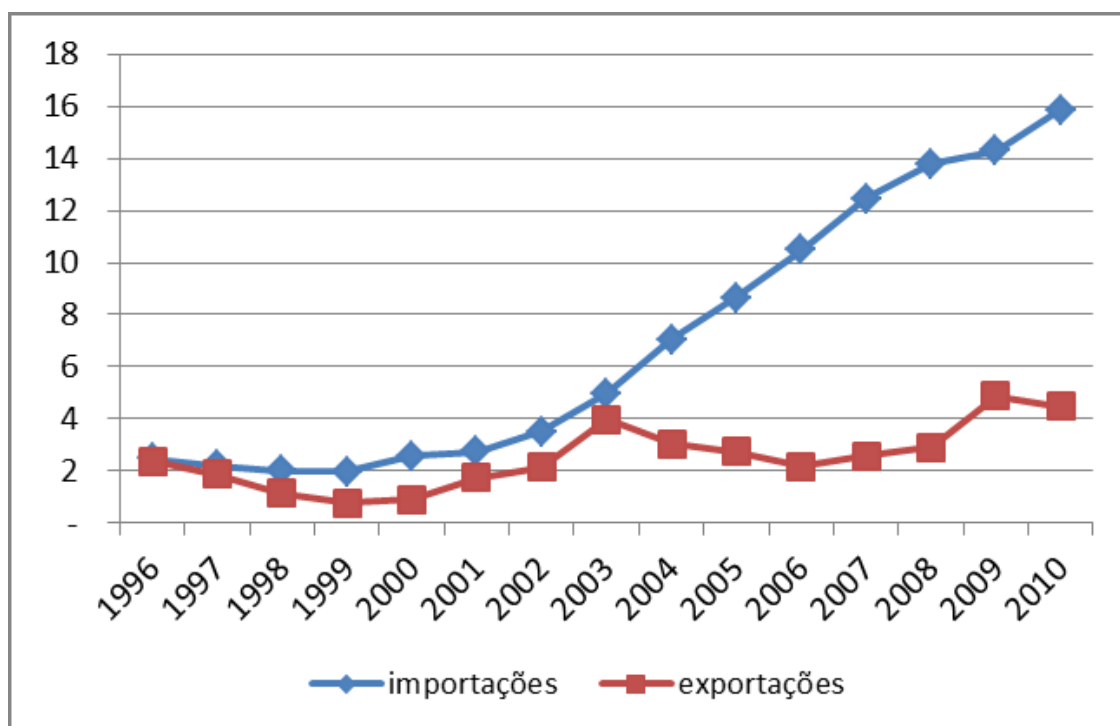
Com o objetivo de mostrar a relação comercial entre Brasil e China, especificamente da indústria de transformação, para atender a tese de desindustrialização, verifica-se no gráfico 11, que houve equilíbrio nas relações comerciais com a China entre os anos 1996 e 2003, tanto as exportações como as importações foram equilibradas, bem como o saldo.

A partir do ano 2003 o volume de exportações continua a crescer, porém o ritmo de importações brasileiras assume uma curva ascendente, o que pode ser observado pelo saldo decrescente. Neste momento, as relações comerciais brasileiras passam a ser afetadas pelo comércio chinês. A China se torna grande fornecedor de bens industriais impactando estruturalmente a indústria nacional.

O gráfico 11 abaixo mostra ainda que o déficit comercial da indústria de transformação foi de US\$ 15 bilhões no ano de 2008, tendo reduzido para US\$ 10 bilhões em 2009, em grande medida decorrente da crise internacional de 2008. Este déficit se acentua em 2010, ano de grande valorização do real, para US\$ 30 bilhões, destes a China foi responsável por 2/3, ou seja, US\$ 19,5 bilhões.

Ainda no ano de 2010 a China forneceu 16% das importações totais do Brasil e respondeu por 4,5% das exportações de bens manufaturados (gráfico 11), o que inclui as commodities industriais e produtos semimanufaturados.

Gráfico 12 – Participação da China no total das Importações e Exportações da Indústria de Transformação do Brasil (em %)



Fonte: Aliceweb/Mdic, Cebrap (2011)

É visível o crescimento da curva do total das importações e exportações da indústria de transformação no Brasil. Note que as importações entre os anos 2003 e 2010 cresce sistematicamente, até atingir a porcentagem de 16% no ano de 2010.

Parece claro que o Brasil vem aumentando as importações de bens industrializados da China, e exportando em termos totais cerca de 5%.

3.2. O mercado interno brasileiro e a competitividade comercial chinesa

O comercio bilateral entre Brasil e China pode gerar problemas para a industria nacional, ao contrário do que pensam os otimistas. Analisando-se a tabela 4, observa-se que as maiores perdas no mercado interno brasileiro para os produtos chineses foram nos setores de maior intensidade tecnológica, como o de material eletrônico e comunicação, que entre 2004-2009 acumulou perdas de US\$ 4.196 milhões; máquinas e

equipamentos US\$ 1.496 milhões; máquinas aparelhos e materiais elétricos US\$ 1.008 milhões (FIESP,2013).

Em relação ao mercado interno, estima-se que a perda líquida tenha sido de US\$ 14,4 bilhões, maior, em termos absolutos, que as perdas de exportações, porém, menor, em termos relativos, frente ao tamanho da produção destinada ao mercado interno (FIESP, 2013).

Tabela 4 – Perdas do Brasil para a China no mercado interno (US\$ milhões)

Setor (CNAE)	2004-2007	2006-2009	Perdas	Part. (%)	Part. Acum. (%)
Material eletrônico e de comunicação	1.562	2.634	4.196	28,7	29%
Máquinas e equipamentos	-	1.496	1.496	9,9	39%
Máquinas para escritório e informática	-	1.389	1.389	9,9	48%
Produtos químicos	174	1.002	1.176	8,8	57%
Produtos têxteis	405	675	1.080	7,4	65%
Máquinas, aparelhos e mat. elétricos	-	1.008	1.008	7,2	72%
Metalurgia básica	455	269	725	4,8	77%
Couro e calçados	121	417	538	3,9	80%
Artigos do vestuário e acessórios	135	390	525	3,8	84%
Móveis e indústrias diversas	129	317	445	3,1	87%
Demais setores	268	1.514	1.783	13,0	100%
Total	3.250	11.112	14.361		

Fonte: FIESP (2013)

Verifica-se portanto, que as perdas totais se dão tanto em produtos intensivos em trabalho como intensivos em tecnologia. Os principais produtos que sofreram com a competição chinesa, de acordo com o trabalho da FIESP, foram: calçados, aparelhos de telefonia, móveis, aparelhos transmissores, entre outros (FIESP 2013).

Jenkins e Barbosa mostram que a participação das importações de produtos manufaturados chineses cresceu de menos de 2% em 1996 para 16% em 2010, enquanto que neste ano a participação desses produtos nas exportações brasileiras para a china foi de apenas 4,5%. Observa-se que o Brasil enfrenta crescentes déficits nas transações de manufaturados entre os dois países, que são compensados pelas exportações de produtos primários para a China (JENKINS; BARBOSA 2012).

As análises da balança comercial evidenciam que o aumento do déficit se deve, principalmente, ao crescimento de bens intermediários, e em menor parte aos bens de capital. De acordo com os autores, os setores responsáveis pelo crescimento do déficit são máquinas e peças e componentes para a indústria eletrônica seguido de bens intermediários como aço e indústria química (JENKINS; BARBOSA 2012).

Assim o autor afirma que:

In contrast to the desindustrialization thesis, the significant share of intermediate and capital goods in Brazil's imports might imply that China was bringing about the modernization of Brazilian manufacturing. Reliance on increased imports of intermediate goods could also indicate that Brazil is jumping into maquiladora type industry based on simply assembling final goods, thus paving the way for a hollowing out of its industrial base. (JENKINS; BARBOSA 2012, p.71, grifo do autor).

Dados mais desagregados são apresentados a seguir por categoria de produto da indústria da transformação: bens duráveis, bens não duráveis, bens de capital e bens intermediários, através da balança comercial Brasil e China para a indústria de transformação.

Tabela 5 – Setores manufatureiros brasileiros com os maiores déficits com a China (US\$ milhões)

Setores da indústria de transformação	1996	2004	2008	2010
Fabrç de aparelhos receptores de radio e televisao e de reprodução	-126	-368	-1.236	-2.151
Fabrç de maquinas e equipamentos de sistemas eletronicos para proc	-21	-221	-1.768	-2.149
Fabricação de material eletrônico básico	-12	-307	-1.114	-1.607
Fabrç de aparelhos e equipamentos de telefonia e radiotelefonia e	-24	-310	-1.906	-1.497
Fabricação de maquinas e equipamentos de uso geral	4	-44	-628	-1.309
Siderurgia	72	363	-732	-1.223
Fabricação de produtos diversos	-143	-116	-558	-751
Fabricação de produtos quimicos orgânicos	-66	-193	-752	-738
Fabricação de motores eletricos, geradores e transformadores	-23	-90	-491	-668
Fabrç de aparelhos e instrumentos oticos, fotograficos e cinematog	-40	-198	-876	-580
Fabricação de eletrodomésticos	-34	-37	-339	-485
Fabricação de produtos quimicos inorgânicos	-8	-64	-743	-406

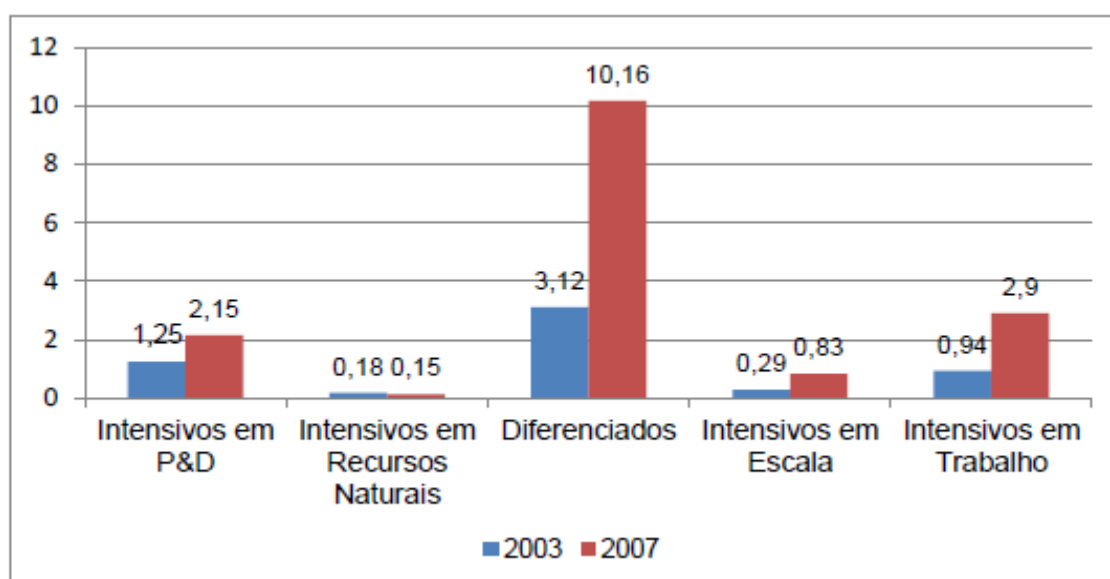
Fonte: Jenkins e Barbosa (2012), adaptado.

Analisando-se o nível de penetração de importações chinesas no mercado interno brasileiro, observa-se que, apesar de ainda estar em um patamar baixo, ele

apresenta uma tendência de crescimento, aumentando cerca de 10 vezes entre 1996 e 2007, tendo alcançado, uma participação de 3,4% no consumo interno, enquanto que a penetração de importações geral é de 18%. Jenkins e Barbosa estimam que a penetração das importações chinesas já alcançou cerca de 5% e o total geral 20%. Os autores ainda observaram que a maior penetração se deu em setores intensivos em tecnologia como máquinas e eletrônicos, assim como produtos intensivos em mão de obra. Os autores acreditam que o rápido aumento da penetração das importações dos produtos chineses no mercado brasileiro, a partir de 2001, se dê, pelo menos em parte, pela queda da participação de outros países. Além disso, os autores ressaltam que o maior coeficiente de penetração se dá no início das cadeias de produção (JENKINS; BRABOSA, 2012).

Em relação à competição chinesa no mercado interno, os autores concluem que, embora ainda pequena, sua continuidade pode causar um “esvaziamento” do setor manufatureiro brasileiro.

Gráfico 13 – Coeficiente de penetração das importações chinesas no setor manufatureiro brasileiro por setores (% do consumo aparente)



Fonte: Jenkins e Barbosa (2012, traduzido)

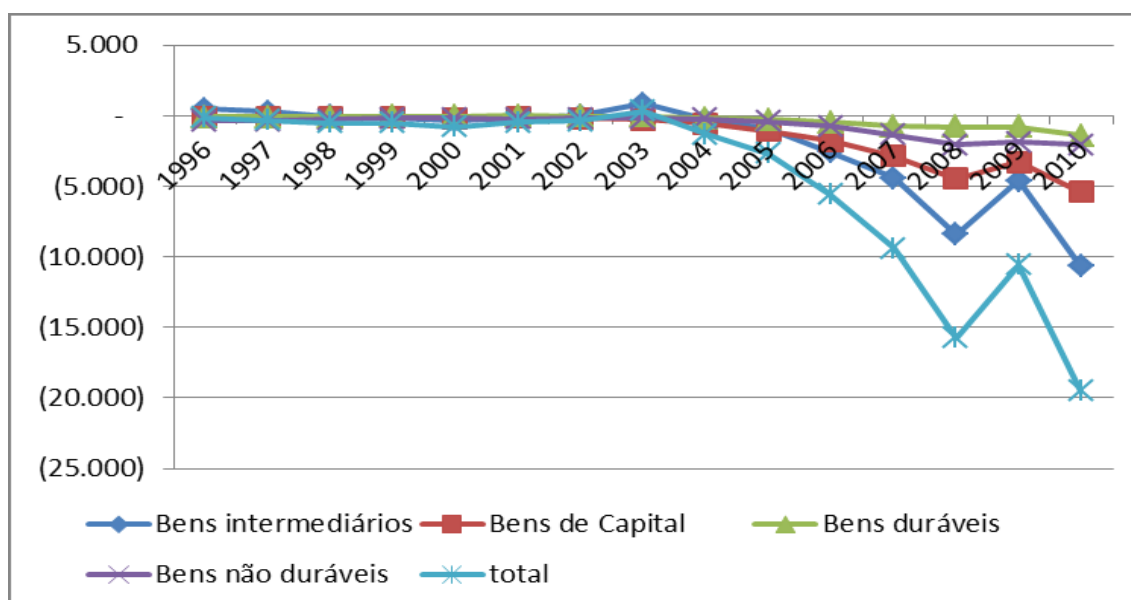
De acordo com a CNI, a perda de mercado interno se dá em maior parte pelas pequenas empresas do que pelas grandes. O mercado doméstico concorre fortemente com os produtos chineses. Na análise da perda de mercado, as pequenas e médias empresas ficaram na frente, com 48% e 47%, respectivamente. Já as empresas de grande porte, a participação no mercado diminuiu 38%. A pesquisa ainda mostra que cerca de

45% das empresas que foram expostas à competição chinesa pelo mercado interno perderam participação no mercado. Em relação à concorrência com produtos chineses no mercado doméstico, 41% das grandes empresas que participaram da pesquisa afirmaram que sofreram concorrência direto dos produtos chineses, esse percentual cai para as médias e pequenas empresas, 32% e 24% respectivamente (CNI, 2011).

Dados mais desagregados são apresentados a seguir, por categoria de produto da indústria da transformação: bens duráveis, bens não duráveis, bens de capital e bens intermediários, através da balança comercial Brasil e China para a indústria de transformação.

Nota-se que bens duráveis e não duráveis são os principais causadores do déficit industrial do Brasil em relação à China. Seguido dos bens de capital, onde este déficit somou o montante de US\$ 10,7 bilhões em 2010, também, bens intermediários neste ano foi de US\$ 5,4 bilhões. Estes segmentos, bens de capital e bens intermediários, foram responsáveis em 2010, por 82% do déficit total da indústria de transformação entre Brasil e China. (gráfico 13)

Gráfico 14 – Balança comercial brasileira por categoria de produto da indústria de transformação com a China (US\$ milhões)



Fonte: AliceWeb/Mdic, Cebrap (2011)

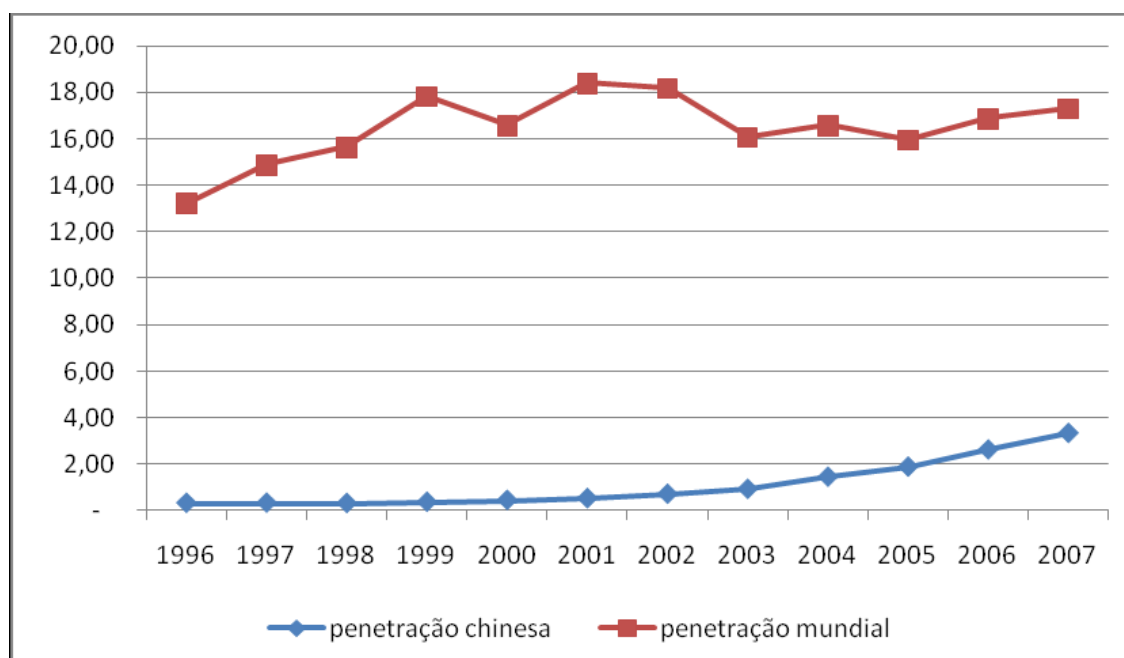
Os dados revelam que a balança comercial por categoria de produto da indústria da transformação entre Brasil e China, encontra-se desfavorável para o Brasil a partir do ano de 2003 (mais de dez anos), tendo alcançado um saldo de US\$ 20 bilhões em 2010.

Em todas as categorias da indústria há maior presença chinesa relativamente à participação do Brasil na China, no que concerne as categorias de produto da indústria de transformação.

Cabe indagar em que setores e segmentos a indústria chinesa de transformação apresenta melhor produtividade que a indústria de transformação brasileira, ou seja, em que segmentos a China é mais competitiva que os produtos brasileiros, isto refletirá nos custos e por consequência em preços finais.

Outro indicador significativo é o coeficiente de penetração chinês na indústria de transformação do Brasil em termos percentuais da oferta industrial interna. Este número nada mais é que o grau de participação das importações de bens da indústria de transformação chinesa, em termos da oferta industrial interna.

Gráfico 15 – Coeficiente de Penetração Mundial e Chinês na Indústria de Transformação Brasileira (em % da Oferta Industrial Interna)



Fonte: AliceWeb/Mdic

O gráfico 14 mostra o grau de penetração mundial e da China na indústria de transformação brasileira em termos de oferta industrial interna. Observe que o grau de

penetração chinês sai de um patamar de 0,3% em 1996 da oferta industrial interna em curva ascendente até o patamar de 3,4% em 2007. A participação da China no total da oferta industrial interna é crescente para toda a série entre os anos de 1996 e 2007.

Já o grau de penetração mundial no total das importações na oferta industrial interna brasileira (gráfico 14) tem comportamento oscilante, assim como o câmbio, e tem diminuição de participação entre os anos de 1999 e 2002, porém aumenta a participação mundial a partir de 2005 e gira em torno de 18% no ano de 2007. Este número é bom um indicador do grau de abertura comercial do Brasil, no caso da indústria de transformação.

Tabela 6 – Coeficiente de Penetração Chinês por setores (% da Oferta Industrial Interna)

SETOR	2007
Fabricação de máquinas para escritório	62,94
Fabricação de aparelhos, instrumentos e materiais ópticos, fotográficos e cinematográficos	31,15
Fabricação de artigos para viagem e de artefatos diversos de couro	18,31
Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores elétricos	17,81
Fabricação de lâmpadas e equipamentos de iluminação	15,50
Fabricação de aparelhos receptores de rádio e televisão e de reprodução, gravação ou amplificação de som e vídeo	14,62
Fabricação de produtos diversos	12,82
Fabricação de máquinas e equipamentos de sistemas eletrônicos para processamento de dados	12,77
Fabricação de material eletrônico básico	12,70
Fabricação de aparelhos e equipamentos de telefonia e radiotelefonia e de transmissores de televisão e rádio	12,47
Fabricação de tecidos e artigos de malha	10,19
Fabricação de geradores, transformadores e motores elétricos	8,56
Fabricação de fibras, fios, cabos e filamentos contínuos artificiais e sintéticos	7,37
Fabricação de cronômetros e relógios	6,91
Tecelagem - inclusive fiação e tecelagem	4,84
Fabricação de eletrodomésticos	4,59

Fabricação de máquinas-ferramenta	4,02
Fabricação de máquinas e equipamentos de uso geral	3,53
Fabricação de acessórios do vestuário e de segurança profissional - exceto calçados	3,45
Fabricação de artigos de cutelaria, de serralheria e ferramentas manuais	3,44
Fabricação de outros equipamentos e aparelhos elétricos	3,40
Indústria Total	3,36

Fonte: UNCOMTRADE

A tabela 6 acima, apresenta dados bastante desagregados de 22 setores em diversas etapas produtivas e o grau de penetração chinês pela ótica da oferta industrial interna do Brasil. A idéia é mostrar o grau de penetração chinês por setores em ordem decrescente, ou seja, a partir de setores com maior penetração ao de menor penetração e o grau de penetração total, a partir destes dados.

Ressalta-se que a fabricação de artigos para viagem e artefatos de couro apresenta coeficiente de penetração de 18,3%; fabricação de eletrodomésticos apresenta coeficiente de 4,6% e fabricação de artigos de cutelaria, serralheria e ferramentas manuais com coeficiente de 3,4% estes setores são exceções, a maior parte dos demais setores produz bens de capital e bens intermediários ou ainda componentes diversos com destaque para o setor de eletrônicos. O que significa que a maior parte dos setores citados como tendo algum grau de penetração de bens chineses, produzem seus bens intermediários e bens de capital.

Os setores de fabricação de calçados apresenta um baixo coeficiente de 2,6% nem figurando no quadro, assim como o setor de fabricação de confecções com coeficiente de 2,0% no ano de 2007.

Este último número do setor de confecções pode ser comparado ao setor de fabricação tecelagem fiação (com destaque para os fios sintéticos) e tecidos de malha com coeficiente relativamente alto de 10,2%, podendo indicar que a cadeia têxtil/vestuário pode estar em ritmo de diminuição e se especializando em função da concorrência em bens finais.

O coeficiente do setor de eletrodomésticos na tabela 6 é de 4,59%, porém, grande parte das empresas deste segmento importam bens de capital e bens intermediários. O que denota que parcela significativa das importações das empresas de bens intermediários e bens de capital sejam neste segmento composto por componentes ou partes de componentes importados.

Os dados até aqui apresentados mostram claramente que a indústria nacional brasileira vem sentindo a cada ano maior presença dos produtos chineses pelo aumento de importações em quase todos os setores da economia. Os números mostraram ainda que a presença chinesa é limitada se comparado à oferta industrial interna ou também que a presença chinesa não se dá em toda a cadeia produtiva, sua presença se verifica em seus estágios iniciais de produção.

Como colocado por Cebrap (2011), a China exerce maior pressão no Brasil em termos de maior especialização e pela menor densidade do parque industrial, a presença chinesa impacta quase todos os setores dos diferentes segmentos industriais, porém, não se configura em processo de desindustrialização, considerando ainda o complexo e a dimensão do mercado interno brasileiro, além do amplo leque de políticas macroeconômicas e microeconômicas que o governo e demais agentes econômicos dispõem.

4. REPRIMARIZAÇÃO E DESINDUSTRIALIZAÇÃO DECORRENTE DO COMÉRCIO CHINÊS UMA TESE

Ainda de acordo com o texto do Cebrap (2011), é preciso dividir os efeitos para melhor observação da participação da concorrência chinesa sobre as exportações com outros países e seu impacto sobre a produção interna. A tabela 7 mostra três períodos 1996-2001 quando ainda as importações eram pequenas; o período de 1996-2001 quando ainda não havia adesão da China a Organização Mundial do Comércio, neste período a inserção da China no comércio foi relativamente baixo; nos anos 2004-2007 onde a série mostra participação acentuada tanto em nível mundial como na economia doméstica brasileira.

A tabela 7 mostra ainda para os três períodos selecionados, que há crescente participação da China. Este ganho se deu a partir de outros exportadores, em especial a partir do ano de 2001, mesmo com a participação de 40% dos produtos domésticos, este número sinaliza ainda a perda da expansão chinesa.

Tabela 7 - Deslocamento estimado de importações de outros países e da produção doméstica em virtude das importações da China (1996-2007) em R\$ de 1996

Anos	1996-2001	2001-2004	2004-2007
Ganho total da China (R\$ milhões)	787	3.718	9.016
Ganho da China de importações de outros países (R\$ milhões)	197	2.225	5.099
Ganho da China de produtores domésticos (R\$ milhões)	590	1.493	3.917
% de outras importações	25,0%	59,8%	56,6%
% de produtores domésticos	75,0%	40,2%	43,4%

Fonte: CEBRAP (2011)

Verifica-se na tabela 7 a crescente participação chinesa em termos percentuais e não é majoritário em termos de importação: foi responsável por 43,4% entre 2004 e 2007, ao passo que o percentual dos produtores domésticos foi de 40,2%, não se verificou liderança em importações chinesas.

Tabela 8 - Impacto global das importações chinesas no Emprego Industrial, 1996-2007

Anos	1996-2001	2001-2004	2004-2007
Perda de emprego em virtude das importações chinesas	-6.312	-9.168	-32.726
Mudanças no emprego industrial total	320.111	867.210	767.703
Ganho de emprego com as exportações para a China	8.121	12.813	-4.870

Fonte: CEBRAP (2011)

Os dados da tabela 8 são particularmente importantes ao mostrar a perda de emprego, as mudanças no emprego industrial e os ganhos de emprego com exportações, todos os dados se referem ao comércio com a China.

Observe que há crescente perda de emprego entre 1996 e 2007, chegando a 32.726 postos. Já as mudanças no emprego industrial oscilam e são responsáveis por quase 1 milhão de postos, ao passo que os ganhos de emprego decorrente das exportações são positivos até o ano de 2004 e negativo em 4.870 entre os anos de 2004-2007.

A “perda de emprego” decorrente do aumento das importações chinesas se mostrou bastante baixa, ou seja, o impacto foi pequeno e de alguma forma o emprego adicional gerado pelas exportações compensou as pequenas perdas de emprego.

Devido ao maior deslocamento da produção interna os anos entre 2004-2007 verificou-se maior perda de emprego, no entanto, o emprego industrial como um todo aumentou mais de 75% de um milhão neste período o que se conclui que a perda de emprego decorrente do comércio com a China foi residual tomado o emprego industrial como um todo. Considerando o total de empregos industrial neste período os empregos que não foram criados em decorrência do comércio com a China representam 0,5% do total de empregos industriais no ano de 2004. Conclui-se que o impacto é pequeno.

O estudo Cebrap aponta ainda se há correlação entre o aumento do coeficiente de penetração chinês (apresentado na tabela 6) com o nível de emprego e salário, bem como o comportamento dos indicadores do mercado de trabalho.

Por fim, a tabela 9 apresenta: variáveis emprego e salário médio comparando-os aos comportamentos: resposta da indústria com comércio com a China (coeficiente de penetração Chinês) e da indústria como um todo sem o comércio com a China.

Tabela 9– Correlação entre o Coeficiente de Penetração Chinês, Outras Variáveis e o Nível de Emprego e de Salário Médio da Indústria de Transformação para o Período 2003-2007

	Coeficiente de Penetração Chinês	Variáveis Estratégicas não relacionadas a China
Emprego	o crescimento de 1% no coeficiente de penetração chinês gera queda do emprego industrial de 0,018%	o crescimento de 1% no valor de transformação industrial gera uma expansão de 0,585% do emprego industrial
Salário Médio	o crescimento de 1% no coeficiente de penetração chinês gera queda de 0,011% no salário médio da indústria	o crescimento de 1% na produtividade gera uma expansão de 0,470% no salário médio da indústria

Fonte: CEBRAP (2011)

Os dados mostram que o emprego responde com 0,018% dado crescimento de 1% no coeficiente de penetração Chinês. O salário médio apresentou queda de 0,011% na indústria quando comparado com o coeficiente de penetração Chinês.

Números bem diversos mostram quando não se considera o comércio Chinês: para 1% de crescimento no valor de transformação industrial, agrega-se 0,585% no emprego industrial, ao passo que o crescimento de 1% na produtividade (sem comércio com a China) agrega-se 0,47 no salário médio da indústria.

Aqui os dados também mostram que mesmo considerando os graus de penetração da China na indústria brasileira não há grande inserção ou impactos no salário médio e emprego na indústria nacional. Os valores da indústria doméstica (interna) brasileira são bastante robustos se comparado ao comércio com a China. Portanto, mais uma informação que o comércio com a China não vem impactando negativamente a indústria brasileira.

4.1. Exportações Brasil e China

Em levantamento de 2011, a Confederação Nacional da Indústria – CNI propôs que as indústrias brasileiras estão expostas à concorrência do mercado interno e ainda de empresas estrangeiras, e não somente às indústrias chinesas. Recebem destaque as indústrias Latino Americanas e Caribe, aproximadamente 25% do total das exportações

brasileiras se destinaram a estas regiões, ainda se considerado recursos não naturais o montante exportado é de 50%.

Se tomados por país, as exportações brasileiras se destinam prioritariamente para a Argentina, Chile, Venezuela e México. Este comércio foi maior que o Chinês no ano de 1996. Tanto México quanto a China fornecem menos de 1% do total de bens importados para o Brasil.

Nos anos 2000 verificou queda nas importações de manufaturados dos países latinos. Sendo que os países Chile e Venezuela passaram a importar mais da China do que do Brasil, ao mesmo tempo em que houve vantagem para o México importar mais da China.

O Brasil em termos comerciais apresenta vantagem com estes países em virtude do Mercosul, sobretudo com a Argentina. Houve declínio comercial do Brasil com Argentina, Chile, Venezuela e México que não se pode atribuir à China.

Porém o declínio de comércio com os parceiros do Mercosul não significam que esta queda se deveu ao aumento do comércio destes países com a China. A nova e última tabela 10, mostra dados entre os anos de 1996 e 2009, dados sobre perda de exportações dos quatro países e percentual de exportações brasileiras para Argentina, Chile, Venezuela e México.

Verifica-se que antes do ano de 2001, quando a China não participava da Organização Mundial do Comércio – OMC, as exportações brasileiras para os países latinos foram pequenas. Nos anos posteriores a perda maior foi da Argentina, ali, as exportações brasileiras giraram em torno de US\$ 700 milhões a mais no ano de 2009.

Considerando relativamente que o peso do comércio Chinês é mais forte no Chile, visto que já possuem acordo comercial desde o ano de 2005, verificou-se que as exportações do Brasil em 2009 foram menores em 14%, se considerado que não houvesse acordo entre ambos. No México e Venezuela vê-se situação semelhante a partir do ano de 2004, ou seja, após a inserção da China no âmbito da OMS.

Tabela 10 – Deslocamento das Exportações Brasileiras pela China, anos 1996-2001, 2001-2004 e 2004-2009

Anos	Perda de exportações US\$ bilhões			% das exportações US\$ bilhões		
	1996-2001	2001-2004	2004-2009	1996-2001	2001-2004	2004-2009
Argentina	2,3	-18,8	-735,2	0.1%	-0.3%	-6.8%
Chile	-14,4	-20,1	-300,8	-1.2%	-1.0%	-14.4%
Mexico	-7,6	-42,8	-197,8	-0.4%	-1.2%	-6.6%
Venezuela	-7,5	2,3	-180,7	-0.8%	0.2%	-8.6%

Fonte: CEBRAP (2011)

O Brasil perde exportações para os quatro países em especial nos anos entre 2004-2009, perde acentuadamente exportações para a Argentina, chegando próximo a US\$ 800 bilhões. Destacam-se os segmentos de máquinas e equipamento e produtos eletroeletrônicos, onde as exportações caem, mas ainda são segmentos onde a concorrência interna é maior.

4.2. China e Brasil – a nova realidade do setor externo

É inegável a crescente participação da China na economia brasileira, seja nas importações de commodities seja nas exportações de produtos industriais bastante diversificados. Tal situação pode levar a conclusões de que este incremento comercial represente processo de desindustrialização ou reprimarização da pauta de exportação do Brasil, como muito se tem defendido em especial por grupo de economistas.

A ampliação das relações comerciais, financeiras e produtivas entre China e Brasil vem se configurando num momento de significativas transformações internacionais – mudanças na divisão internacional do trabalho, nos fluxos comerciais e financeiros e nas arenas políticas internacionais –, que alteram o status de determinados Estados nacionais na hierarquia do sistema mundial. Retorno e emergência de atores nos espaços de disputa econômica e política global, tais como o Brasil, a Rússia, a Índia e, notadamente, a China.

Argumentos como estes levam a conclusão de que este incremento comercial expõe a indústria nacional à concorrência e, desta forma traz elementos para sua modernização, este argumento deve ser utilizado com cautela. Para Cebrap (2011) a industrialização é um processo de modernização sustentável a ser perseguido

endogenamente, ou seja, dentro do próprio processo produtivo nacional e doméstico. Claro que este processo endógeno está sujeito às oportunidades e os desafios do comércio internacional, aliado a necessidade e cooperação entre o setor privado, a sociedade civil e o Estado.

Utilizar como justificativa os problemas da economia brasileira e atribuir ao crescimento do comércio com a China todos os percalços que a economia em especial a indústria vem passando não é o mais indicado, a China não é o bode expiatório dos problemas da economia brasileira. Tomando as deficiências estruturais com o objetivo de melhorar a indústria de transformação e aproveitando os dinâmicos mercados tanto externo como interno visando ampliar a produtividade com ganhos para o nível de emprego e de salários.

De acordo com Comunicado IPEA (2011), essa dinâmica entre Brasil e China pode trazer oportunidades a curto e médio prazo, porém, se negligenciadas podem causar perigosas ameaças, sobretudo, no longo prazo, como a perda de participação das exportações brasileiras em terceiros mercados para a China, desadensamento da estrutura produtiva nacional, perda do controle estratégico sobre fontes de energia – petróleo – e de recursos naturais – terras e minas – e aumento da vulnerabilidade externa estrutural.

Os dados apresentados mostram que se encontram em curso novo padrão de interação da indústria de transformação e sua dinâmica macroeconômica e que encontra-se emergente novo modelo que combina crescimento econômico com expansão da indústria, de maneira diferente do que ocorreu no ciclo entre os anos de 1930 a 1980, ali as mutações internas deram o sentido do crescimento econômico.

Ainda em termos comparativos o quadro atual diverge dos anos 90, onde o produto da indústria cresceu de maneira tímida, ao mesmo tempo em que os ganhos de produtividade deveu-se aos processos racionais e pela adoção de formas horizontais nas empresas combinado com demissão em massa de trabalhadores.

O estágio industrial atual aponta para um novo padrão de interação da indústria de transformação e a economia nacional, no entanto ainda não está completo, o que depende em grande medida da própria indústria e suas inter-relações e sua capacidade em nível interno de se adaptar a nova emergência chinesa, para tanto é necessária

coesão nacional entre as políticas macroeconômicas e também as microeconômicas no que toca a indústria e a tecnologia.

A pesquisa Cebrap (2011) conclui que há dois caminhos alternativos que delineiam o resultado dos dados apresentado:

- a) A indústria nacional sofre de esvaziamento em sua estrutura como consequência queda da expansão na produtividade e ainda no nível do emprego e também dos salários;
- b) A indústria nacional sofre um processo de reajustamento dinâmico onde o país transforma-se em centro estratégico na montagem de produtos intensivos tanto em trabalho como capital, estas cadeias se apresentam mais enxutas, com capacidade de desenvolvimento de tecnologias e internalizar novas cadeias produtivas em especial em nichos da indústria de transformação.

Quanto à governança global, IPEA (2011) coloca que é necessário maior interação entre os atores em busca de novas conjunturas políticas no âmbito internacional que sejam multilaterais. Reformas de organismos internacionais, como o conselho da ONU e convergência de interesses como na coordenação comercial no âmbito da OMC. Contrariamente, a ascensão econômica e política da China pode aprofundar a assimetria cada vez maior de suas relações com o Brasil, podendo gerar divergências entre as estratégias de atuação desses países nos espaços políticos internacionais.

No que tange o comércio, o Brasil vem buscando importantes superávits na balança muito devido aos produtos primários que desempenham um papel importante fornecedor de alimentos, petróleo e matérias-primas indispensáveis a manutenção do crescimento chinês. Ainda cabe buscar maiores investimentos externos oriundos da China e um possível usufruto do seu funding para alçar maiores vôos. Não obstante, deve-se atentar para o aumento de divisas e conseqüente vulnerabilidade futuramente.

O comunicado IPEA (2011) coloca mais:

A concorrência entre a estrutura produtiva chinesa e a brasileira pode afetar esse dinamismo do comércio e dos investimentos. A ampliação da corrente do comércio entre a China e o Brasil veio acompanhada de pressão competitiva das manufaturas chinesas sobre o parque industrial brasileiro. O

“efeito China” tem gerado (i) a especialização regressiva da pauta exportadora – entendida como o aumento da participação relativa dos produtos básicos para a exportação –; (ii) um significativo déficit comercial para o Brasil no caso dos produtos de mais alta intensidade tecnológica; (iii) uma perda na participação das exportações brasileiras de maior intensidade tecnológica em terceiros mercados (Europa, Estados Unidos e América Latina) em virtude da expansão das exportações chinesas (IPEA, 2011, p.14)

Tal ocorrência advinda da competição chinesa tende a gerar um processo de especialização regressiva da estrutura industrial (desadensamento da cadeia produtiva doméstica) e a forte expansão do IDE chinês no Brasil fora das prioridades da política industrial e sem uma negociação quanto a forma de acesso ao mercado (joint-ventures, alianças tecnológicas etc.) pode significar a perda do controle estratégico soberano do Brasil sobre as fontes de energia (petróleo) e de recursos naturais (terras e minas), sem que isso signifique uma maior transferência de tecnologia para o país.

Entretanto, Ferchen (2010) conclui que a relação sino-brasileira é de complementaridade e, que o elo está basicamente no surto das commodities e a capacidade de gerenciar economia e reforma que a China apresenta. Em outras palavras, a China teve seu mérito e resiliência perante os desafios econômicos pautados para o contínuo crescimento e em conjunto a isso existe um importante fator que foram os países latino-americanos ao suprirem as demandas de produtos básicos. No entanto, Ferchen ressalta que este ciclo de alta demanda por commodities não durará para sempre e que deve-se buscar um planejamento adequado para o capital proveniente dessa troca.

Por fim, estudo do IPEA apontam algumas estratégias a seguir perante o cenário em questão, a saber:

- 1) Utilizar mais ativamente os instrumentos disponíveis de defesa comercial no âmbito da OMC (antidumping, medidas compensatórias, salvaguardas);
- 2) Negociar com o governo chinês o estabelecimento de condições isonômicas para entrada de e operação das empresas brasileiras na China;
- 3) Avançar nos instrumentos de regulamentação, regulação e fiscalização da compra de terras e de recursos naturais pelos chineses, adequando esses investimentos às estratégias de desenvolvimento e de inserção internacional da economia brasileira;

4) Criar instrumentos de regulamentação e regulação do IDE em função das prioridades da política industrial:

4.1) Para os segmentos do agronegócio, do minério e aço e do petróleo é preciso desenvolver instrumentos para que se busque agregar valor na cadeia de produção no território nacional. As empresas chinesas que operam no Brasil no segmento do agronegócio, por exemplo, não podem exportar apenas soja em grãos, mas devem contribuir para a exportação dos produtos industrializados dessa cadeia produtiva;

4.2) Para a manufatura (automóveis, eletroeletrônica, motocicletas e equipamentos) faz-se necessário requerer um maior conteúdo local (firmas brasileiras) na produção de peças e componentes, sob o risco de se promover um tipo de fragmentação da produção que não traz externalidades positivas sobre outros setores/atividades e mesmo sobre a articulação produtiva das regiões brasileiras.

5) Configurar instrumentos institucionais que possibilitem uma gestão da política cambial e monetária adequada a uma visão de longo prazo de crescimento com estabilidade de preços. Endurecendo a crítica e os instrumentos de defesa contra os efeitos deletérios da guerra cambial entre China e Estados Unidos (desvalorização do dólar em relação às outras moedas, com a exceção chinesa que adota uma estratégia reativa de atrelamento de sua moeda ao dólar) para as contas externas brasileiras;

6) Aprofundar a industrialização brasileira por meio da ampliação das fontes de financiamento de setores estratégicos para o desenvolvimento de atividades indutoras de mudanças e de difusão da inovação tecnológica;

7) Ampliar a cooperação tecnológica com a China no campo aeroespacial e na área de energia limpa, criando projetos específicos que permitam a transferência de tecnologia chinesa assim como realizado pelo projeto sino-brasileiro CEBRS (desenvolvimento de satélites de observação da Terra).

8) Criar mecanismos que acelerem a complementaridade produtiva e integração da infraestrutura sul-americana e aprofundem as instituições regionais, especialmente o Mercado Comum do Sul (Mercosul) e a União das Nações Sul-americanas (Unasul). Assim como fez a política chinesa com o Leste Asiático, a integração produtiva deve estar associada a mecanismos garantidores da presença brasileira no subcontinente com aumentos de produtividade e redução das assimetrias entre os países.

5. CONCLUSÕES

O trabalho procurou testar em que medida o avanço comercial da China vem prejudicando o Brasil em termos comerciais, tomando tanto as importações de bens como mudando a pauta de exportações, uma vez que é uma grande compradora do mercado internacional.

O estudo mostrou que desde o ano de 2001, quando a China efetua acordo no âmbito da Organização Mundial do Comércio – OMC e a habilita ao comércio internacional, é significativo o aumento tanto das exportações como das importações. A China se posiciona como o principal parceiro econômico brasileiro desde 2009, perpassando os Estados Unidos que eram os principais compradores e vendedores no comércio internacional brasileiro historicamente. Cabe ressaltar que verificou-se uma especialização regressiva da pauta exportadora, o que adverte para uma possível reprimarização da mesma. Isto, porque nossa pauta exportadora é em sua maioria composta por bens primários, os quais representam 61% do total exportado ultrapassando os produtos manufaturados desde 2009. Além disso, os bens primários são responsáveis pelos constantes superávits apresentados na balança comercial após a crise de 2008.

O enorme aumento da presença da China na economia brasileira - sustentando as exportações de commodities e fornecendo uma gama de bens industriais diversificados - poderia trazer uma suposição apressada de que este país é culpado por dois fantasmas entrelaçados (desindustrialização e reprimarização), tal como defendido por um grupo crescente de economistas brasileiros. Entretanto, apesar do protagonismo na participação da China como parceiro econômico brasileiro, este representa somente 20% da pauta exportadora cabendo a outros países importarem também bens primários.

Deve-se, também, ter cautela com relação à hipótese contrária, a de que a China estaria viabilizando a modernização da indústria de transformação brasileira. Esta é uma afirmação algo ingênua, já que um processo de modernização industrial sustentável não pode ser perseguido se não endogenamente, pesando as oportunidades e os desafios impostos pelo cenário internacional, ao mesmo tempo em que definindo novas prioridades por meio da estreita cooperação entre o Estado, o setor privado e a sociedade civil.

Encontra-se em vigor desde o ano de 2012 Plano Decenal de Cooperação entre o Brasil e China, que estabelece volume e produtos a serem comercializados entre os dois países. Além disso, tal Plano aborda também um acordo em relação ao câmbio, cooperação científica e espacial, infra-estrutura e investimentos diretos externos e intercâmbio cultural e acadêmico. Todos esses pontos abordados no Plano Decenal visam estreitar a relação sino-brasileira a fim de produzir melhores resultados da mesma. Os principais se encontram no acordo científico espacial em que há uma parceria para lançamento de satélites e nos investimentos diretos em que se restringem os segmentos disponíveis para receber alocações em cada país. Por exemplo, o Brasil viabiliza a entrada de investimentos em peças automotivas e afins enquanto a China viabiliza a entrada de investimentos em produção de aeronaves e suas peculiaridades.

O próprio Plano Decenal ainda sinaliza para um maior fluxo comercial até 2022. Pretende-se dobrar o montante até 2016 e dobrar novamente até 2022, o que mostra uma clara preocupação por parte dos atores em relação à perenidade e crescimento das relações comerciais.

Quanto à hipótese de desindustrialização, houve uma redução da participação da indústria de transformação no valor adicionado total desde meados da década de 1980, caracterizando assim um claro processo de desindustrialização. O investimento industrial está concentrado em atividades de baixo conteúdo tecnológico e as exportações brasileiras estão bastante concentradas em produtos não manufaturados, o que reforça a interpretação de que está em curso um processo de desindustrialização nocivo ao desenvolvimento econômico. Além disso, nos últimos dez anos tal desindustrialização tem sido acompanhada de reprimarização da pauta exportadora.

A desindustrialização brasileira é precoce quando comparada com processos similares ocorridos nos países desenvolvidos, pois se iniciou num nível de renda per capita bem inferior ao observado nos países desenvolvidos quando os mesmos começaram a se desindustrializar. Além disso, a produtividade do trabalho na indústria de transformação permaneceu estagnada no período 1995-2008 resultado dos baixos investimentos feitos na ampliação/modernização da capacidade produtiva. E, por fim, a participação da indústria de transformação no emprego total permaneceu inalterada no período 1995-2008 porque a indústria de transformação atendeu ao aumento das vendas

com maior utilização da capacidade, mas sem realizar investimentos na ampliação/modernização da capacidade produtiva.

Entretanto, como colocado acima, não se pode usar a relação Brasil-China como explicação para o processo de desindustrialização. Apesar da crescente competitividade, o Brasil apresenta enorme diversidade na indústria e potencial para crescer no mercado. Não obstante, não se pode deixar de lado os aspectos que a relação sino-brasileira trazem no que tange o surto de commodities e a entrada de capitais estrangeiros. As políticas fiscais e monetárias devem estar sempre em posição de equilíbrio quanto a uma possível contaminação via entrada de divisas advindas do crescimento do comércio de commodities.

A indústria brasileira, após abertura comercial a partir dos anos 90, se viu exposta à concorrência internacional, ainda que a abertura não tenha ocorrido em todos os segmentos de maneira linear, impôs a concorrência internacional através da abertura das importações. Aqui, o lado saudável economicamente é que traz elementos para a melhoria da produtividade da indústria nacional vis a vis a concorrência.

Neste contexto é que deve ser visto a concorrência chinesa, sem a necessidade de utilização de mecanismos de proteção da economia nacional, o próprio Plano Decenal de alguma forma protege a indústria nacional, ao menos os produtos acordados tanto para exportação como para importação.

Em grande medida o crescimento econômico Chinês (hoje em torno de 7% ao ano) em patamares mais altos do que os países com que comercializa, sinaliza grande comércio internacional tanto em termos de demanda como de oferta de produtos industrializados, o que pode se tornar uma grande oportunidade se aproveitada com suas devidas racionalidades. Ademais, há a necessidade de maiores convergências no âmbito internacional no que tange à política e o comércio em seus organismos.

A interferência chinesa na economia brasileira na forma, principalmente, de comércio exterior (importações e exportações), traz a tona a real situação da indústria brasileira e a necessidade de se reestruturar perante os novos desafios impostos pelo mercado internacional.

BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, Alexandre de Freitas. Oportunidades e ameaças colocadas pela ascensão global da China para os trabalhadores latino-americanos. Redlat, 2009. Disponível em: http://www.redlat.net/documentos/redlat_china_baixa.pdf Acesso em: 18/05/2014.

BONELLI, R. “Industrialização e Desenvolvimento: Notas e conjecturas com foco na experiência do Brasil.” **Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento**. São Paulo: FIEPA. agosto/2005.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Macroeconomia da estagnação**: crítica da ortodoxia convencionalno Brasil pós-1994. São Paulo: Editora 34, 2007. 325 p.

_____ Doença Holandesa e sua neutralização: uma abordagem ricardiana. **Revista de Economia Política**, n. 28, dez 2007, p. 47-71, 2007.

CANO, Wilson. **A desindustrialização no Brasil**. **Econ. soc.**, Campinas , v. 21, n. spe, Dec. 2012 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-06182012000400006&lng=en&nrm=iso>. acesso em 30 abril 2014.

CASTRO, Antônio Barros de. Esgotamento versus continuidade na industrialização brasileira.” In: **O Futuro da Indústria no Brasil e no Mundo: Os desafios do século XXI**. RJ: Campus, 1999.

CARVALHO, David Ferreira e CARVALHO, André Cutrim disponível em <http://www.seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/viewFile/17548/12179> consultado em 01/05/2014

CEBRAP - Centro Brasileiro de Análise e Planejamento - disponível em http://www.reded.net.br/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=183&view=viewdownload&catid=6&cid=159&lang=en#.U4NRuXJdVM4 consultado em 26/05/2014

CLARK, Colin. **The Conditions of Economic Progress**. London, Macmillan, 1957

Desindustrialização: conceito e a situação do Brasil. **DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos**: Nota Técnica, n. 100, junho/2011. Disponível em:

<<http://www.dieese.org.br/notatecnica/notaTec100Desindustrializacao.pdf>>. Acesso em: 20 de maio de 2014.

FERCHEN, Matt. **As Relações entre China e América Latina: Impacto de Longa Duração**. Conferência Anual da Associação de Estudos Asiáticos na Filadélfia, EUA, em 24 de março de 2010

FREITAS, Fábio. **Uma análise da evolução das ideias de Kaldor sobre o processo de crescimento econômico**. Tese de doutorado não publicada, Rio de Janeiro, UFRJ, (mimeo), 2002.

FURTADO, Celso. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

_____. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nacional, 1975.

_____. **O Mito do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Paz e Terra, 1981.

GALLAGHER, Kevin P., and Roberto Porzecanski. (2010). **The Dragon in the Room: China and the Future of Latin American Industrialization**. Palo Alto, CA: Stanford University Press.

IPEADATA – **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br.htm>>. Acesso em: várias datas.

IPEA disponível em

http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livro_achinaglobal.pdf
[consultado em 01/05/2014](#)

JENKINS, Rhys. e BARBOSA, Alexandre de Freitas

(2012). **Fear for Manufacturing?** China and the Future of Industry in Brazil and Latin America. *The China Quarterly*, 209, pp 59-81. Disponível em:

<http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/37704/wos2012-6032.pdf?sequence=1> Acesso em: 10 de Junho de 2014

NASSIF, André. Há Evidências de Desindustrialização no Brasil? **Texto para Discussão do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)**, 108, 2006.

OREIRO, José Luis; FEIJÓ, Carmem Aparecida. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo-SP, v. 30, n. 2, p. 219-232, abr./jun. 2010.

PALMA, J. G. **Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa**. In: CONFERÊNCIA DE INDUSTRIALIZAÇÃO, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO. São Paulo: FIESP; IEDI, ago. 2005.

ROWTHORN, Robert; WELLS, John R. **Deindustrialization and Foreign Trade**. Great Britain: Cambridge University Press, 1987.

_____; RAMASWAMY, Ramana (1997). Deindustrialization: Causes and Implications. **IMF Working Paper**.

THORSTENSEN, V. **Perfil da política e instrumentos de comércio internacional dos BIC's: China, Índia e Brasil**. Nota Técnica – Projeto regulação do comércio Global. IPEA: Brasília, março de 2011

TREGENNA, Fiona. Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. **Cambridge Journal of Economics**, v. 33, p. 433-466, 2009.