



**Universidade Estadual de Campinas**  
**Instituto de Economia**

**MARCEL LAPIDO TOMÉ**

**A ATUAL ESTRUTURA PRODUTIVA  
BRASILEIRA E O DEBATE SOBRE A  
DESINDUSTRIALIZAÇÃO.**

Campinas 2012

**MARCEL LAPIDO TOMÉ**

**A ATUAL ESTRUTURA PRODUTIVA  
BRASILEIRA E O DEBATE SOBRE A  
DESINDUSTRIALIZAÇÃO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Graduação do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas, sob orientação do Prof. Dr. Plínio de Arruda Sampaio Jr.

Campinas 2012

## RESUMO

O presente trabalho dedicou-se ao estudo da estrutura industrial brasileira como objetivo de entender se o Brasil passa por um processo de desindustrialização. Como há um debate sobre a existência desse processo no país, inicialmente foi definido o conceito de industrialização utilizado. Em seguida, a intenção foi apresentar o debate acerca da desindustrialização a partir de três opiniões sobre a indústria brasileira. No último capítulo, realizou-se uma análise empírica de acordo com o conceito estabelecido no primeiro Capítulo que resulta em indícios de uma possível desindustrialização no Brasil. Finalmente, analisa-se a relação de três importantes aspectos da política macroeconômica brasileira (câmbio flutuante, regime de metas de inflação e superávit primário) com a indústria do país, ressaltando os impactos que podem causar nesta.

**PALAVRAS-CHAVES:** Indústria brasileira, Desindustrialização, Estrutura produtiva.

## **SUMÁRIO:**

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1 – A IMPORTÂNCIA DA INDÚSTRIA NO CAPITALISMO E O CONCEITO DE INDUSTRIALIZAÇÃO</b>	<b>3</b>
1.1 - INTRODUÇÃO	3
1.2 – A FORÇA DA GRANDE INDÚSTRIA NO CAPITALISMO	4
1.3 - O ESTADO E A FORMAÇÃO DE UM SISTEMA ECONÔMICO NACIONAL	6
1.4 - A INDUSTRIALIZAÇÃO NA PERIFERIA	12
1.5 – CONCLUSÃO	16
<b>CAPÍTULO 2: O DEBATE ATUAL SOBRE A EXISTÊNCIA DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL</b>	<b>18</b>
2.1 – INTRODUÇÃO	18
2.2 – A VISÃO DOS ECONOMISTAS QUE NÃO ACREDITAM NA EXISTÊNCIA DE UM PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL	19
2.3 – A OPINIÃO DO INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (IEDI)	29
2.4 – UM ENFOQUE DIFERENTE NA QUESTÃO INDUSTRIAL DO NÚCLEO DE ESTUDOS INDUSTRIAIS E TECNOLÓGICOS (NEIT)	36
2.5 – CONCLUSÃO	43
<b>CAPÍTULO 3 – ANÁLISE QUANTITATIVA DA INDÚSTRIA BRASILEIRA E INFLUÊNCIA DA POLÍTICA ECONÔMICA NA ESTRUTURA PRODUTIVA</b>	<b>45</b>
3.1 INTRODUÇÃO	45
3.2 – ANÁLISE EMPÍRICA	47
3.3 – O PAPEL DO ESTADO E A POLÍTICA ECONÔMICA BRASILEIRA	55
3.4 – CONCLUSÃO	63
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>64</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>67</b>

## INTRODUÇÃO

No início dos anos noventa a indústria brasileira entrou em um processo de reestruturação produtiva, no marco da chamada onda de liberalização comercial e financeira que ocorria no mundo. Diante deste cenário, tanto na academia quanto no mercado iniciaram-se estudos acerca das consequências que essa reestruturação havia trazido para a indústria brasileira e para o desenvolvimento do país.

De um lado estavam os liberais, que enxergavam o processo como positivo, argumentando que, com a abertura econômica, a indústria brasileira entrava em um processo competitivo no qual as forças do mercado selecionariam as empresas mais eficientes, e, como consequência, a indústria do Brasil alcançaria padrões de modernização até então inatingíveis, com ganhos de eficiência e produtividade.

A outra corrente de pensamento criticava o novo padrão da estrutura produtiva brasileira, alegando que após a abertura comercial e financeira a indústria brasileira havia se especializado em setores nos quais obtinha vantagens comparativas, sendo estes voltados para a exportação; argumentava, ainda, que esses setores eram menos dinâmicos, com menor capacidade de agregar valor e mais vulneráveis a choques externos. Assim, a indústria de transformação, que tem maior capacidade de agregar valor e um maior efeito de encadeamento sobre a economia, começou a diminuir seu peso na indústria. Dessa forma, a abertura comercial e financeira acabava por promover um processo de desindustrialização em diversos setores da indústria.

Vinte anos mais tarde o debate em torno da reestruturação produtiva da indústria continua presente no Brasil, sendo objeto de grande divergência entre os economistas. O estudo deste assunto tornou-se fundamental para compreender como as principais linhas do pensamento econômico se posicionam frente a um tema tão importante para o desenvolvimento do país, já que é com a industrialização que os países obtêm ganhos de produtividade e são capazes de desenvolver outros setores de atividade como agricultura, infraestrutura e serviços. Além disso, os ganhos de produtividade do restante da economia vêm da inovação e difusão de novas técnicas criadas pela indústria. Portanto, a indústria, além de se beneficiar, é capaz de fazer com que os outros setores de atividade da economia também obtenham ganhos de produtividade; daí sua importância no desenvolvimento de um país.

Dado que o assunto é de grande relevância e a bibliografia acerca da importância da indústria para um país é extensa, com opiniões divergentes, para este estudo foram selecionados três autores que possuem como foco de seus trabalhos a economia capitalista e o desenvolvimento de seus países. A fim de estabelecer um conceito de industrialização, o presente trabalho terá como referência os seguintes autores: Celso Furtado, Frederich List e Karl Marx.

Em suma, compreendemos que a indústria é essencial para que o Brasil consiga sair de sua posição subordinada a outras economias e diminua sua dependência externa. Acreditamos que talvez esse seja um fator fundamental para permitir que o Brasil deixe de ser um país subdesenvolvido e alcance outro patamar no seu desenvolvimento. O conhecimento do debate acerca da reestruturação e da situação atual da indústria no Brasil também se torna relevante para que possamos compreender a essência das políticas econômicas que vêm sendo elaboradas e os rumos que o país está seguindo.

# **CAPÍTULO 1 – A IMPORTÂNCIA DA INDÚSTRIA NO CAPITALISMO E O CONCEITO DE INDUSTRIALIZAÇÃO**

## **1.1 - INTRODUÇÃO**

O debate sobre a existência ou não de um processo de desindustrialização na economia brasileira é repleto de opiniões divergentes devido a fatores políticos e teóricos. Essa diferença de posicionamento também existe no que diz respeito aos impactos que uma eventual desindustrialização pode acarretar para o desenvolvimento do país.

Tendo esse quadro em vista, a intenção desse capítulo inicial é conceituar o que significa ser um país industrializado. A partir disso será possível definir se o Brasil está passando por um processo de desindustrialização, quais são seus impactos e as possibilidades de atenuá-los.

Ao longo do capítulo, a divisão será feita em quatro itens, sendo o primeiro uma exposição do que Marx escreveu sobre a importância da grande indústria para a constituição plena do capitalismo. Apesar de ser uma formulação clara, essa teoria não busca entender as especificidades de cada nação capitalista, limitando-se a tratar do sistema de uma forma generalizada e, por isso, não é suficiente para definir se um país é ou não industrializado.

Portanto, para entender a industrialização de uma maneira mais específica, será necessário recorrer ao pensamento de List, que esclarece quais são os requisitos para que uma nação crie um sistema econômico nacional, articulado e capaz de engendrar uma dinâmica de crescimento próspera para essas economias.

Por fim, utilizando o conceito de List, alguns autores latino-americanos procuraram pensar a maneira pela qual a industrialização deve ocorrer nos países subdesenvolvidos. No caso do Brasil, Celso Furtado merece ser destacado como uma referência do pensamento da CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). Esses economistas consideram a industrialização um passo necessário para que os países da América Latina consigam sair da situação de subdesenvolvimento. No final do capítulo será feita uma sistematização das ideias expostas nos quatro primeiros tópicos para, assim, criar as bases para a discussão da tese de que o Brasil estaria passando por um processo precoce de desindustrialização.

## **1.2 – A FORÇA DA GRANDE INDÚSTRIA NO CAPITALISMO**

A análise do capitalismo feita por Marx em *O Capital* procurou evidenciar o modo pelo qual este se converteu na forma social dominante. A figura do capitalista passou a desempenhar um papel central e a busca constante pela valorização do seu capital tornou-se a lógica de funcionamento desse sistema. A produção de mercadorias foi feita para que ele pudesse obter lucro no mercado, o que significa dizer que foi abandonada a ideia de que as pessoas trocariam suas mercadorias pelo valor de uso. Para os empresários, o que importava era vender seus produtos de forma a receber mais dinheiro do que o que foi investido no início do processo.

O ciclo a ser realizado para que o capitalista obtenha lucro inicia-se com sua inversão de dinheiro (D). Esse capital interage com meios de produção (M), que são insumos, matérias-primas, força de trabalho, entre outros, e os transforma em mercadoria (M'). Esta mercadoria vai para o mercado e é vendida por um preço que vale mais do que o dinheiro inicial, que é o (D'). O ciclo, então, se completa: D-M- M'- D'. (TEIXEIRA, 2000).

O importante nesse processo é que o capitalista se apropria de uma parcela do capital que se valoriza ao percorrer este ciclo; trata-se da mais-valia. O trabalhador produz a mercadoria e recebe por isso o valor de sua força de trabalho, que está abaixo do valor da mercadoria que ele produziu. O dinheiro que fica nas mãos do capitalista é superior ao montante inicial; em outras palavras, o capitalista explora o trabalhador para auferir seus lucros. É importante entender como ele faz isso, algo que só pode ser compreendido com a passagem da manufatura para a grande indústria.

Na fase que antecede a grande indústria, a do período manufatureiro, as condições para a expansão do capital eram limitadas. A produção manufatureira de máquinas dependia da habilidade dos trabalhadores, e o fator físico impedia um aumento da produtividade, mesmo quando o trabalhador era muito hábil. Essa necessidade de trabalhadores especializados encarecia a produção, o que impossibilitava maior extração de mais-valia, impondo limites ao movimento D-M- M'- D'. (OLIVEIRA, 1977)

No entanto, apesar de impossibilitar uma forte expansão do capital, é no período manufatureiro que se criam as bases para a revolução no regime de produção. Com a



manufatura criam-se as bases técnicas e econômicas para o surgimento e consolidação da grande indústria.

O período manufatureiro é momento necessário ao surgimento da indústria mecanizada. Nesta fase gestam-se condições indispensáveis à revolução no regime de produção. De um lado, há diferenciação e especialização dos instrumentos de trabalho – “uma das condições materiais para o emprego da máquina, que não é mais que uma combinação de instrumentos simples” – e o aparecimento dos operários especializados na sua produção. De outro lado, aprofunda-se a divisão social do trabalho e se constituem os mercados com a extensão necessária à produção fabril. Finalmente, cria-se um exército de proletários e se concentra capital-dinheiro passível de se transformar em capital industrial (OLIVEIRA, 1977, p 34).

Em seu capítulo sobre a grande indústria, Marx “mostra o momento final da constituição dos elementos de modo de produção capitalista, como é revolucionada a organização da produção criando-se as bases técnicas adequadas ao capital em sua expansão”. (OLIVEIRA, 1977, p.32).

Essa nova organização da produção, advinda da mecanização, possibilitou que o capital rompesse com as limitações de valorização que existiam na manufatura, permitindo um movimento de acumulação do capital que até então não era viável. (OLIVEIRA, 1977).

A incorporação da máquina ao processo produtivo gerou duas maneiras de extrair mais-valia do trabalhador. Por um lado, ela rompeu com a limitação física do trabalhador, possibilitando que ele operasse um número de máquinas que, no final, iria produzir muito mais do que se o fizesse manualmente; além disso, pelo fato de que não era mais ele quem manipulava a ferramenta, seu papel sendo apenas o de vigiar a máquina, o trabalhador passou a ter papel secundário na produção, podendo ser substituído por outra força motriz, como ar, água ou vapor. (OLIVEIRA, 1977).

Além do mais, a passagem do sistema manufatureiro para o fabril “significa ao mesmo tempo uma revolução nas condições de valorização do capital”. (OLIVEIRA, 1977, p.39). Podemos dizer que o uso de máquinas desqualifica o trabalho, tornando-o apenas um instrumento para a produção; com isso, não é mais necessário que os trabalhadores sejam

hábeis. Estas novas condições possibilitam a incorporação de crianças e mulheres na produção, o que leva a uma redução da reprodução da força de trabalho.

A maquinaria vai permitir ao capitalista aumentar a produtividade do trabalho e a extração de mais-valia, de modo que o capital industrial adquira um papel de liderança da expansão econômica, visto que é uma forma constante de valorização do capital.

Dessa forma, a grande indústria se consolidou como o setor dinâmico do sistema capitalista, porque, além de ser a melhor maneira de valorização do capital, possibilitou que outras formas de capital, como o bancário e o comercial, atendessem aos seus interesses, e, por fim, garantiu a reprodução da classe operária. Na Inglaterra, onde ocorreu a revolução industrial, a grande indústria lhe conferiu um potencial dinâmico que nenhum outro país possuía: o de poder dinamizar outras economias. Era do interesse de todos manter relações comerciais com a Inglaterra e, por isso, esse país manteve por muito tempo uma posição hegemônica no sistema. (OLIVEIRA, 1985).

O próximo passo desse capítulo é explorar como é importante para um país possuir o setor industrial desenvolvido. Além disso, será exposto e como esse segmento pode dinamizar a economia e protegê-la de choques externos.

### **1.3 - O ESTADO E A FORMAÇÃO DE UM SISTEMA ECONÔMICO NACIONAL**

O objetivo deste tópico é examinar de que modo às economias devem desenvolver um sistema econômico nacional, capaz de interligar todos os setores de atividade da agricultura e indústria. Além disso, se procurará mostrar a importância do Estado na proteção e coordenação de uma indústria nascente para que seus setores sejam interconectados, diminuindo dessa maneira o perigo atrelado a choques externos na economia. A intenção é sistematizar a linha de raciocínio que seguiu List em sua obra *Sistema nacional de economia política*, que começou pela crítica à escola clássica, mostrou depois a importância da economia nacional em detrimento da economia privada, e, por fim, como se tornou possível criar um sistema econômico nacional com a coordenação do Estado.

O ponto de partida do autor é a necessidade de união das forças produtivas; defende que, tanto na agricultura, como na manufatura ou outra atividade, deve haver uma união de ideias e energias na busca de uma produção comum. Com a divisão do trabalho essa associação de forças se tornou possível, e ele critica Smith porque não continua desenvolvendo esse

raciocínio. Para List, toda produção deve ter um objetivo comum, desde a montagem de um carro até a fabricação de alfinetes, pois sem sinergia e coordenação a produção fica comprometida. A divisão do trabalho funciona melhor quando os operários estão mais próximos uns dos outros, já que desse modo é mais fácil conseguir uma cooperação. Segundo o autor, a escola clássica, ao separar agricultura e indústria, não observou a importância da proximidade entre esses setores. Se não estiverem distantes, ambos podem alcançar resultados expressivos, uma vez que qualquer problema dessa natureza que possa atrapalhar sua cooperação será evitado.

Toda atividade manufatureira de um Estado juntamente com sua agricultura, e esta última em união com a primeira, progredirão tanto mais, quanto mais perto uma da outra estiverem localizadas, e quanto menos forem interrompidos seus intercâmbios recíprocos. (LIST, 1986, p 108).

A divisão de operações e a coordenação entre os operários gera um aumento da produção no setor manufatureiro, que se estende por toda a nação; essa expansão da produtividade, contudo, só se torna possível se os trabalhadores estiverem divididos em prol de um objetivo comum. As manufaturas, analisadas isoladamente, progredirão mais na medida em que a nação possuir uma capacidade manufatureira desenvolvida em todos os setores de atividade. Por isso, o país que possuir uma atividade manufatureira desenvolvida e diversificada, possuirá mais força produtiva e, como consequência, será mais rico. (LIST, 1986).

Em uma nação que possui agricultura e indústria de menor importância, fica evidente a falta de coordenação na busca por um objetivo comum. Não há uma divisão de operações comerciais coesa, que faça com que os dois setores se articulem, por não produzirem e consumirem um do outro, passando a ser este um ponto de vulnerabilidade para essa economia. (LIST, 1986).

É claro que os países que ainda não alcançaram certo estágio de desenvolvimento das forças produtivas podem obter vantagens ao realizar comércio com nações manufatureiras. No entanto, isso tem limites; pois como ela dependerá de sua atividade agrícola, caso atinja maior grau de desenvolvimento dessa atividade, não conseguirá fornecer mais para seu parceiro. Ou ainda, se a nação manufatureira parar de fornecer seus produtos para ela e invadir seu mercado. Então, as chances desse país desenvolver uma indústria manufatureira reduziriam e

sua agricultura sofreria deterioração, visto que não teria mais um mercado consumidor para seus produtos.

Se a nação ainda não tiver atingido esse estágio, e ainda tiver em um estado de barbárie ou de semicivilização, se sua força produtiva agrícola ainda não se tiver desenvolvido, mesmo a partir da condição mais primitiva, se, não obstante isto, pela importação de tecidos estrangeiros e pela exportação de produtos brutos sua prosperidade continua a crescer consideravelmente de ano para ano, e as forças mentais e sociais continuam a ser despertadas e a progredir (...) uma nação assim situada atingirá a civilização e o desenvolvimento de suas forças produtivas mais rapidamente e de maneira mais segura do que quando tem que desenvolvê-los inteiramente com seus próprios recursos. Se, porém, a nação agrícola já atingiu o ponto culminante de seu desenvolvimento agrícola, na medida em que isso pode ser atingido pela influência do comércio exterior, ou se a nação manufatureira nos mercados da nação agrícola em troca de seus produtos manufaturados, e se, não obstante isso, devido ao sucesso na concorrência da nação manufatureira nos mercados da nação agrícola, não puderem surgir manufaturas nessa última, nesse caso a força produtiva agrícola corre o risco de ser mutilada. (LIST, 1986, p 110).

Sem o desenvolvimento de uma força industrial, todo aumento de população da nação levaria a um aumento de mão de obra agrícola e à conseqüente queda do excedente desse setor. O crescimento da indústria evitaria o êxodo rural e a queda de ganhos da agricultura, havendo um efeito contrário, na medida em que demandaria produtos agrícolas e com isso aumentaria a rentabilidade dessa atividade. (LIST, 1986).

É importante destacar a necessidade de que as nações se industrializem, pois a indústria irá evitar a depreciação da capacidade agrícola advinda do aumento da população, como também será demanda para esse setor. Se conseguir desenvolver sua capacidade manufatureira, a nação perceberá que esse fator é muito mais benéfico para ela do que qualquer relação de comércio exterior, pois ao efetivar uma dinâmica interna de acumulação o país fica menos exposto a choques devido a guerras, restrições externas ao comércio ou crises comerciais. Além disso, como foi dito anteriormente, quanto mais perto estiverem esses setores, mais fácil será evitar problemas, tais como meios de transporte, impostos sobre exportação e importação, podendo inclusive ocorrer uma série de melhorias na infraestrutura do país, devido ao comércio interno. (LIST, 1986).

Em cada nação deve existir um equilíbrio entre as forças produtivas, equilíbrio que nada mais é do que a adequação das atividades dos indivíduos umas com as outras.

Uma nação que só possui agricultura é um indivíduo que em sua produção material trabalha com um braço só. O comércio constitui apenas o meio de troca entre a produção agrícola e a produção manufatureira, e entre os diversos setores destas. Uma nação que troca produtos agrícolas por artigos manufaturados estrangeiros é um indivíduo com um braço só, sustentando por um braço estrangeiro. Esse apoio pode ser-lhe útil, mas não tanto como se possuísse ele mesmo dois braços (...) (List, 1986)

Com isso, List mostra as limitações que um país sofre ao focar seus esforços no comércio internacional, ao invés de desenvolver suas forças produtivas internamente.

O segundo passo do autor consiste em contrapor a economia privada à economia nacional; para tanto ele começa por fazer uma crítica ao pensamento da escola clássica, procurando mostrar como o Estado é vital para a prosperidade da coletividade.

A escola clássica, liderada pelas ideias de Smith, está convicta de que, na busca pelo seu próprio bem estar, o indivíduo acaba promovendo os interesses da sociedade. Não defende a indústria interna como meio de alcançar satisfação para a nação, porque acredita que as pessoas devem consumir onde os produtos são mais baratos; ora, se um país não tem uma indústria desenvolvida, ele com certeza ofertará seus produtos a preços mais elevados que os países com parque industrial diversificado e profundo. Entretanto, quando os indivíduos procurarem maximizar o seu bem estar eles estarão, na verdade, diminuindo as chances de crescimento da atividade manufatureira em seu país porque irão comprar dos países que possuem uma atividade industrial mais desenvolvida e oferece produtos a preços menores. (LIST, 1986).

É nesse ponto, então, que List introduz a participação do Estado como agente regulador, que impõe restrições e consegue evitar que os males causados pelo intercâmbio desigual entre as nações sejam maiores. Argumenta que o Estado deve fazer isso sim, pois dessa forma o bem estar da nação será posto em primeiro lugar.

Em um mundo onde opera a livre concorrência, a função do Estado é orientar a alocação de recursos para setores nos quais o país não possui vantagens comparativas e que considera vitais para sua economia; para que isso ocorra, ele deve impor restrições.

A escola clássica considera que essa defesa da indústria prejudica os consumidores, que terão de pagar mais caro pelos produtos e que, pelo lado da agricultura, os custos serão aumentados pelo fornecimento das indústrias internas que não têm a mesma capacidade de produção que as externas. O argumento por meio do qual List se contrapõe a isso, é o de que o Estado não deixaria as empresas obterem lucros extraordinários e que, no futuro, o desenvolvimento da concorrência interna trará mais benefícios para a população do que se houvesse uma concorrência externa. No âmbito da agricultura, o ponto a destacar é o de que o aumento dos seus custos será compensado pelo aumento da demanda pelos seus produtos a partir das novas empresas.

O importante, para ele, é aumentar as forças produtivas da nação e não aumentar seus valores de troca; por isso seu foco incide no desenvolvimento interno das atividades, que essas estejam voltadas para esse mercado. Para que isso ocorra, torna-se fundamental destacar a atuação do Estado como instrumento para regulação do comércio e orientação da alocação dos recursos.

Por fim, List contrapõe um país com agricultura menos desenvolvida a um país com agricultura e indústria desenvolvidas.

No primeiro caso, como o país possui uma dinâmica externa de crescimento, ele alcança maior prosperidade na medida em que aumenta seu comércio exterior, com exportação de seus produtos primários e importação dos produtos manufaturados. No entanto, como foi dito anteriormente, esse padrão de crescimento terá limites, que podem ser, tanto a fraqueza da atividade agrícola no fornecimento dos insumos para os outros países, o que levaria a uma perda de divisas, como também o fim das relações comerciais devido a problemas de natureza política ou econômica. A nação agrícola fica dependente da nação agroindustrial, pois estas últimas importam dos países mais fracos aquilo que não conseguem produzir. Além disso, o risco de uma guerra ou de restrições alfandegárias pode gerar uma consequência duplamente negativa: diminuição de sua demanda e fim do fornecimento dos artigos que necessitam. (LIST, 1986).

Já no segundo caso, o do país com agricultura e indústria desenvolvidas, quanto maior a livre concorrência, pior será para a economia desse país, que sofrerá concorrência externa. Assim, quando a nação estiver nesse estágio, com desenvolvimento das forças produtivas e intelectuais, as restrições comerciais serão necessárias para proteger a indústria dessa nação até que ela tenha capacidade de concorrer com as estrangeiras. (LIST, 1986).

O desenvolvimento de ambas, agricultura e indústria, só mostra vantagens. Para o setor agrário, há uma demanda muito mais estável, que não fica sujeita a flutuações drásticas por conta de guerras ou barreiras alfandegárias, ocorrendo, ainda, uma oferta de máquinas e equipamentos a preços e condições mais interessantes. Para o industrial, a vantagem está no fato de que, com o aumento da produção do agricultor também é possível que aumente a sua; dessa forma, o progresso das forças produtivas continuará em marcha.

É profundamente diversa a relação entre o agricultor e o manufator, se ambos vivem em um mesmo país e, por conseguinte, estão realmente unidos pelos vínculos de uma paz perene. Em tais circunstâncias, toda ampliação ou aperfeiçoamento de uma manufatura já existente aumenta a demanda de produtos agrícolas. Tal demanda não está sujeita a incertezas (...). Por outro lado, todo aperfeiçoamento ocorrido na agricultura nacional, todo método novo de cultura, age como estimulante sobre a manufatura nacional, pois todo aumento de produção agrícola nacional deve ser resultar em um aumento proporcional da produção manufatureira nacional. (LIST, 1986, p 129)

Em suma, List, um autor alemão, preocupado com seu país, mostra a importância de se criar um sistema econômico nacional, no qual deve haver uma divisão das operações comerciais, bem como sua coordenação em busca de um objetivo comum. Mostra que um país não pode ter os setores primário e secundário caminhando em direções opostas, pois é a partir da dinâmica interna que a prosperidade de uma nação irá aumentar; dito de outra forma, para um país não adianta tentar alcançar a prosperidade por meio do intercâmbio de produtos com outros países, porque isso tem um limite, podendo acarretar riscos de invasão dos seus mercados e colocar um fim a qualquer chance de desenvolvimento de uma estrutura industrial.

Assim, é necessário para qualquer nação, que agricultura e indústria estejam interligadas, trabalhando em função do mesmo objetivo, fornecendo e consumindo uma da outra, a fim de diminuir a vulnerabilidade da sua economia em relação a choques externos, como guerras e restrições alfandegárias. Para que o país passe da posição de nação agrícola para nação

agroindustrial deve haver uma coordenação política, vinda do Estado, que proteja essa indústria por meio de restrições comerciais e oriente a alocação de recursos para os setores que considera vitais para sua economia.

#### **1.4 - A INDUSTRIALIZAÇÃO NA PERIFERIA**

Este item pretende examinar a visão de Celso Furtado sobre a industrialização de países periféricos. Na opinião do autor, esses países possuem especificidades históricas e, por isso, não podem simplesmente copiar a industrialização dos países centrais. Para desenvolver seu raciocínio, Furtado mostra como se deu a industrialização na periferia e expõe os problemas associados a ela.

Ao analisar a industrialização nos países periféricos, em especial no Brasil, percebemos que ela foi feita dentro dos padrões da Divisão Internacional do Trabalho, na qual dois movimentos se destacam: realocação dos recursos, com conseqüente especialização para exportação, e transformação da demanda interna. Com o excedente exportado sendo utilizado para a modernização dos padrões de consumo, a indústria surge como necessidade de suprir uma demanda interna que não consegue importar devido a problemas de geração de divisas; isso significa dizer que nos países periféricos é a demanda que orienta a forma como a industrialização é feita, e não o contrário, a exemplo do que ocorreu nos países desenvolvidos. (Furtado, 1981).

Os padrões estabelecidos pela Divisão Internacional do Trabalho clássica foram regidos pelos países centrais, que, em um ambiente de concorrência intensa, buscavam ampliar seus mercados para obter ganhos de escala, ao mesmo tempo em que procuravam diminuir o custo de seus produtos através da importação de matérias primas que não eram facilmente produzidas em seu país. (Furtado, 1981).

Tal divisão foi feita com base na ideia das vantagens comparativas de Ricardo, ou seja, cada país deveria produzir aquilo que poderia fazer com mais facilidade devido a alguma característica inerente à natureza ou de tipo cultural. Dentro dessa lógica, os países centrais importariam insumos e matérias primas dos países periféricos e exportariam produtos manufaturados.

Dessa forma, a inserção da economia periférica na Divisão Internacional do Trabalho deu-se por meio de uma alocação de seus recursos produtivos na direção da especialização na



produção daqueles recursos exportáveis que esses países tinham vantagens para produzir. A partir das divisas geradas pela exportação foi possível que uma pequena parcela da sociedade modernizasse seus padrões de consumo. Em decorrência disso, houve um aumento da dependência externa, pois, se por um lado era preciso exportar para gerar excedente, do outro necessitava-se da oferta dos países centrais para suprir a demanda interna, visto que essa especialização tornou a oferta interna mais rígida. (Furtado, 1981).

Compreender como foi utilizado o excedente gerado pelo comércio externo é importante para entender a forma pela qual se deu a industrialização na periferia. Furtado afirma que, ao contrário do que se esperava, ela não gerou o desenvolvimento das forças produtivas. O horizonte de acumulação se deu fora do sistema produtivo, pois a partir da importação de bens de consumo e urbanização surgiram atividades complementares a elas. Assim, o multiplicador de renda e emprego surgiu porque havia um excedente de exportação que precisava ser atendido, ou seja, as atividades que geravam renda e emprego dependiam das exportações.

Na verdade, o impulso transformador foi criado a partir da demanda; atividades complementares a essa demanda geraram renda e emprego na sociedade. A industrialização foi uma das formas que assumiram essas transformações induzidas pelas exportações.

(...) Mas a forma que assumiu a industrialização periférica reflete basicamente as tensões estruturais causadas pela rápida diversificação da demanda em economia com sistemas produtivos de extrema rigidez. A maneira mais simples de diversificar a oferta interna é apelar para as importações. Mais precisamente: são as importações que descortinam as possibilidades de diversificação da oferta interna. A industrialização surge como uma segunda opção e é sempre mediada pela evolução da demanda, vale dizer, pela modernização. (Furtado, 1981, p 99).

Devido ao efeito multiplicador, o aumento do excedente é maior do que o crescimento das exportações, o que leva a um aumento no consumo de produtos importados originários da indústria dos países desenvolvidos. Surgem, então, tensões no balanço de pagamentos das economias periféricas, que possuíam duas soluções para o problema: aumentar exportação ou reduzir importação. (FURTADO, 1981).

Como aumentar as exportações era algo que tinha limites, devido à concorrência externa e à rigidez do sistema produtivo, apareceu à oportunidade de industrialização, visto ser

esta a única forma de suprir a demanda existente. Foi assim que os países periféricos iniciaram um processo de industrialização por substituição de importações, ou seja, a indústria nascente da periferia foi consequência da diversificação da demanda, que nada mais é do que a modernização dos padrões de consumo.

Furtado destaca dois tipos de indústria que aparecem na periferia. As do primeiro tipo, ligadas à exportação de produtos primários, em nada mudam a rigidez do sistema produtivo imposta pela divisão internacional do trabalho, visto que ainda dependem da demanda externa. Já as do segundo tipo constituem parte do processo de modernização, atuando como complementos necessários de certas importações, como por exemplo, empresas de montagem de peças. A diferença em relação às do primeiro tipo é que estas se associam à demanda interna. Um fato importante é que, em caso de uma crise externa, enquanto as indústrias do primeiro grupo aumentam o impacto na periferia, as do segundo grupo atuam em sentido contrário, atenuando-o.

O problema é que “em nenhuma parte da periferia a industrialização induzida pelas exportações de produtos primários conduziu à formação de um sistema industrial, ou seja, de uma economia capaz de autogerar seu crescimento”. (FURTADO, 1981, p 105). Enquanto as empresas do primeiro grupo se ligavam à demanda externa e requeriam produtos primários internos, as do segundo se ligavam à oferta externa e à demanda final interna, ou seja, não havia articulação entre essas empresas; o que ia aparecendo era um somatório de indústrias.

Em suma, a crise na Divisão Internacional do Trabalho abriu possibilidades de industrialização, pois foi nesse momento que se reduziram as exportações dos países periféricos e, em consequência, a queda da capacidade para importar, surgindo a necessidade da substituição de importações.

Contudo, essa industrialização da periferia foi feita de forma a se adaptar à demanda existente. A mudança no sistema produtivo foi induzida pela demanda; não foi o sistema produtivo que mudou a demanda, como havia ocorrido nos países centrais. Segundo Furtado, esse é um problema grave, pois a indústria que surge nos países periféricos é capaz de incorporar progresso técnico, mas não consegue difundi-lo pelo sistema produtivo, o que leva a um aumento de disparidades dentro da estrutura de produção, que não consegue realizar o desenvolvimento das forças produtivas.

(...) A segunda via significava diversificar a estrutura produtiva visando a substituir importações por produção interna. Dada a natureza das importações, uma tal substituição somente era possível mediante a industrialização. Certas atividades industriais surgiam naturalmente no quadro do multiplicador antes referido. Mas a forma que assumiu a industrialização periférica reflete basicamente as tensões estruturais causadas pela rápida diversificação da demanda em economia com sistemas produtivos de extrema rigidez. A maneira mais simples de diversificar a oferta interna é apelar para as importações. Mais precisamente: são as importações que descortinam as possibilidades de diversificação da oferta interna. A industrialização surge como uma segunda opção e é sempre mediada pela evolução da demanda, vale dizer, pela modernização. (Furtado, 1981, p 99).

O problema é que essa indústria não carrega consigo a possibilidade de se impulsionar, de gerar um crescimento endógeno; ela tende à estagnação por falta de bases técnicas e econômicas. O autor não nega que foi um avanço em relação à situação anterior; no entanto, afirma que esse ainda está longe de ser o cenário ideal.

Essa industrialização representava uma melhora em relação ao que havia antes, mas não era suficiente para construir uma estrutura produtiva articulada.

A industrialização de substituição de importações tinha como base as atividades industriais preexistentes. Ela constituía certamente um avanço com respeito ao que se havia feito anteriormente, mas não uma mudança qualitativa. As novas atividades orientavam-se pela demanda final, como um edifício que se constrói de cima para baixo. A base do edifício – as indústrias de insumos básicos e de equipamentos – continuava no exterior. (FURTADO, 1981, p 113).

Segundo Furtado (1981) a indústria constitui a coluna vertebral do desenvolvimento de um país, por isso estabelece uma distinção entre ser industrializado ou possuir um somatório de indústrias. Para ele, um país industrializado possui uma relação de estrutura articulada, na qual a economia fica subordinada a um comando, ou seja, o sistema econômico nacional está subordinado ao interesse de um Estado Nacional.

Esse Estado nacional tem de ser um centro interno de decisão, capaz de definir fins e meios para o desenvolvimento do país; por essa razão é importante que o dinamismo do

sistema econômico responda a um mercado interno. Já a oferta agregada deve ser um conjunto de relações orgânicas entre os setores.

O sistema econômico nacional, segundo Furtado, caracteriza-se pelas formas como são coordenadas as decisões dos agentes e, para que funcionem de forma eficiente, é necessário que haja um mecanismo de coordenação das decisões. (FURTADO, 2000).

Somente um Estado Nacional capaz de coordenar as decisões dos agentes tem a capacidade de colocar limites ao capital e subordiná-lo a um interesse coletivo, o que requer o Estado atuando como um centro interno de decisão, capaz de definir da melhor forma os meios e os fins para uma sociedade. (FURTADO, 2000).

Portanto, para Furtado, o modo como se deu a industrialização na periferia, a partir da crise da Divisão Internacional do Trabalho, esteve longe de representar a solução ideal para esses países, porque não havendo uma dinâmica endógena de crescimento, não se desenvolveu uma indústria de bens de produção que demandasse insumos e matérias primas das indústrias exportadoras e fornecesse máquinas e equipamentos para as indústrias ligadas às atividades internas. Sendo assim, não se pode caracterizar um processo de industrialização na periferia; o que existiu foi um somatório de indústrias que não se articularam entre si, que não geraram oferta e demanda umas para as outras e, por isso, não diminuíram a dependência externa.

Respeitando a lógica do pensamento do autor, para que se possa dizer que há realmente industrialização nesses países, deve haver um sistema econômico nacional subordinado a um centro de decisão, que é o Estado. Esse sistema econômico deve ter seu dinamismo apoiado no mercado interno, visando diminuir a dependência externa. A oferta na economia deve ser dada por relações articuladas entre os setores, ou seja, ela não pode ser somente adaptada para atender uma demanda que se formou por meio da modernização dos padrões de consumo.

## **1.5 – CONCLUSÃO**

Todas essas discussões e concepções a respeito da importância da indústria no capitalismo e sobre a maneira como a industrialização deve ser realizada, abrem caminho para introduzir o debate sobre a existência de um processo precoce de desindustrialização e para tirar algumas conclusões em relação à atual situação da estrutura produtiva brasileira.

Como foi mostrado neste capítulo, a grande indústria consolidou-se como forma hegemônica do capitalismo e o capital industrial liderou o processo de expansão da acumulação. Ela foi capaz de realizar esse movimento porque, ao introduzir a maquinaria pesada na produção, conseguiu subjugar o trabalhador à máquina e o tornou dispensável, retirando o caráter fundamental que possuíam os trabalhadores hábeis da manufatura. Com isso, a indústria aumentou suas possibilidades de extração da mais valia e, ainda, reduziu o custo da reprodução da força de trabalho, ou seja, aumentou sua capacidade de auferir lucros.

Como a Revolução Industrial iniciou-se na Inglaterra, ela conseguiu por muito tempo desempenhar um papel de liderança econômica, até que nações atrasadas como Alemanha, EUA e Japão realizassem seus processos de industrialização. O importante a ser destacado nesse movimento foi à consolidação de um sistema econômico nacional, no qual os setores da economia desses países encontravam-se articulados, o que os deixava menos vulneráveis a choques externos.

Vale destacar que a ação do Estado foi fundamental para proteger a indústria nascente e coordenar as decisões dos agentes com a intenção de que os investimentos fossem feitos de maneira a alcançar o bem estar coletivo.

Portanto, de acordo com tais parâmetros, para os países subdesenvolvidos, como o Brasil, a industrialização deveria conter o caráter dinâmico da grande indústria e, além disso, ser constituída com vistas a criar um sistema econômico nacional interligado, que conseguisse proteger-se da concorrência externa ou de problemas de oferta e demanda externa. Seria vital, também, que o Estado estivesse presente para garantir a constituição dessa indústria e colocá-la a serviço da sociedade, ou seja, evitar que fosse reduzida a um somatório de indústrias atendendo a uma pequena parcela da população interessada em modernizar seus padrões de consumo.

Assim, a quebra com essas condições de industrialização – isto é, uma cadeia produtiva integrada, com uma dinâmica de crescimento interno, em um primeiro momento protegida pelo Estado - constitui fator determinante na discussão acerca da existência ou não de um processo de desindustrialização no Brasil. A intenção dos próximos capítulos é fazer a exposição do debate atual e examinar a situação em que se encontra a estrutura produtiva brasileira; a partir disso será possível extrair conclusões e definir uma posição em relação à hipótese de que o Brasil estaria passando por um processo precoce de desindustrialização.

## **CAPÍTULO 2: O DEBATE ATUAL SOBRE A EXISTÊNCIA DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL**

### **2.1 – INTRODUÇÃO**

Este capítulo visa expor três interpretações diferentes sobre a evolução do setor industrial brasileiro nos últimos anos. A intenção aqui não é condenar ou defender uma determinada visão teórica, mas examinar os principais argumentos de cada uma delas. Mais adiante, será feita a análise de um conjunto de variáveis com o objetivo de definir um posicionamento próximo a alguma dessas visões.

A primeira parte desse capítulo mostrará a visão dos economistas liberais que, dentro da literatura econômica, focam sua análise nos termos ligados à desindustrialização e, por isso, concentram a atenção em variáveis como emprego, investimento e produtividade.

Já na etapa seguinte, este trabalho tem a intenção de expor as ideias do Instituto de Desenvolvimento Industrial (IEDI). Diferente da primeira análise, essa parte irá mostrar outras variáveis que esses teóricos consideram ter um impacto no setor industrial, como as taxas de juros e o câmbio.

Além disso, essa segunda interpretação preocupa-se também em entender as mudanças dos segmentos industriais na estrutura produtiva, enquanto a primeira visão permanece em uma ideia mais geral, buscando uma comparação com outros países para avaliar a situação do setor industrial na economia.

Na parte final, será examinada a opinião do Núcleo de Estudos Industriais e Tecnológicos da Unicamp (NEIT) sobre a evolução da indústria brasileira. A visão desses economistas também é crítica em relação à situação atual; porém, não existe um posicionamento conclusivo acerca dessa questão, ou seja, não há nessa interpretação uma afirmação categórica de que existe um processo de desindustrialização em curso na economia brasileira.

Ao longo do capítulo ficará evidente que NEIT e IEDI têm uma preocupação semelhante em relação à estrutura produtiva brasileira, enquanto a primeira visão é mais otimista e bem diferente das outras duas.

## **2.2 – A VISÃO DOS ECONOMISTAS QUE NÃO ACREDITAM NA EXISTÊNCIA DE UM PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL**

Esta seção tem como objetivo expor as ideias dos economistas André Nassif, Regis Bonelli e Samuel Pessoa sobre a atual situação da estrutura produtiva brasileira, para mostrar que na opinião desses autores o país não está passando por um processo de desindustrialização.

A análise desses economistas está fundamentada em quatro pilares básicos: emprego, produtividade do setor industrial, participação da indústria de transformação no PIB e a formação bruta de capital fixo. A metodologia usada por eles consiste em analisar a evolução recente dessas variáveis na economia; a partir disso, procuram explicar os motivos das mudanças e também as tendências existentes.

Este tópico começará por expor os argumentos de Nassif em relação ao conceito de desindustrialização. Em seu artigo “Há evidências de desindustrialização no Brasil?” o autor utiliza uma definição da literatura econômica sobre o assunto e, com base nele, analisa as variáveis importantes no caso brasileiro.

A literatura econômica destacada por Nassif foi escrita por Rowthorn, Wells e Clark. Esses autores consideram que existem estágios de industrialização e que estes estão relacionados à renda per capita da população. A teoria é que a elasticidade-renda da demanda para produtos industrializados vai diminuindo à medida que aumenta a renda per capita e, portanto, países com renda per capita maior vivenciarão um aumento do peso do setor de serviços na renda e no emprego total da economia. Eles querem dizer que, na medida em que aumenta a renda per capita de um país, seu setor industrial vai perdendo peso no PIB.

Além disso, esses autores definem como desindustrialização a diminuição do emprego na manufatura em razão de uma mudança para outros setores da economia, especialmente o de serviços. Entretanto, eles não classificam esse movimento como negativo, argumentando que a diminuição do emprego manufatureiro ocorre em razão do incremento da produtividade do trabalho nesse setor ser maior do que nos demais; assim, o ritmo da produção no setor industrial, que sempre busca inovações e redução dos preços, faz com que haja uma diminuição da necessidade de mão de obra, mas não da oferta do setor na economia.

Tendo isso em vista, cabe agora analisar a questão do emprego.

Vimos que, na literatura econômica, a evolução da participação do emprego industrial na economia como um todo constitui um parâmetro importante para definir a existência de desindustrialização em um país.

Assim, Bonelli e Pessôa (2010) utilizam cinco fontes de dados para formular sua opinião sobre o emprego industrial no Brasil. Os dados foram extraídos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), Pesquisa Mensal do Emprego (PME), Contas Nacionais, RAIS e a Pesquisa Industrial Anual (PIA).

Utilizando os dados da PNAD, como mostra a tabela 1, os autores concluem que não houve desindustrialização no período analisado, porque a taxa de participação do emprego da indústria de transformação no total da economia aumentou. Em 1992 era uma taxa próxima de 13% e no último ano a taxa aproximada é de 14%.

**Tabela 1: % Pessoas Ocupadas na Indústria de Transformação - PNAD - 1992-2008**  
**Pessoas de 10 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência – Brasil**

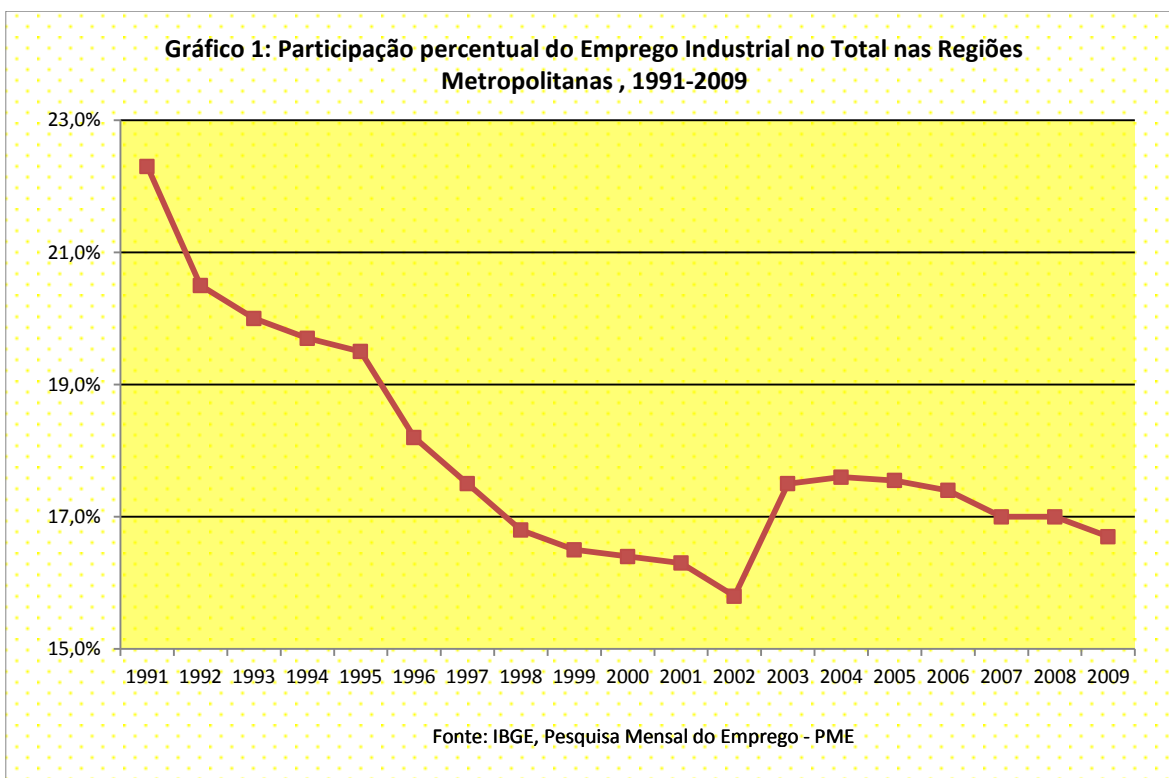
<b>Ano</b>	<b>(1) Total Brasil</b>	<b>(2) Indústria de Transformação</b>	<b>(2)/(1)(%)</b>
1992	65.152.614	8.339.535	12,8%
1993	66.569.757	8.539.323	12,8%
1995	69.438.576	8.540.945	12,3%
1996	67.920.787	8.422.178	12,4%
1997	69.331.507	8.527.775	12,3%
1998	69.963.113	8.230.597	11,8%
1999	73.345.531	8.474.969	11,6%
2001	75.458.172	9.300.279	12,3%
2002	78.179.622	10.568.997	13,5%
2003	79.250.627	10.749.053	13,6%
2004	84.596.294	11.723.640	13,9%
2005	87.089.976	12.322.235	14,1%
2006	89.318.000	12.497.000	14,0%
2007	89.899.000	12.921.000	14,4%
2008	92.395.000	13.266.000	14,4%

Fonte: IBGE- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio

A segunda fonte, a PME, registra a evolução do emprego industrial nas principais regiões metropolitanas do país; aqui fica visível que houve uma queda do emprego, indo de 22% em 1992 para 15% em 2008, como mostra o gráfico 1. Os economistas, contudo,

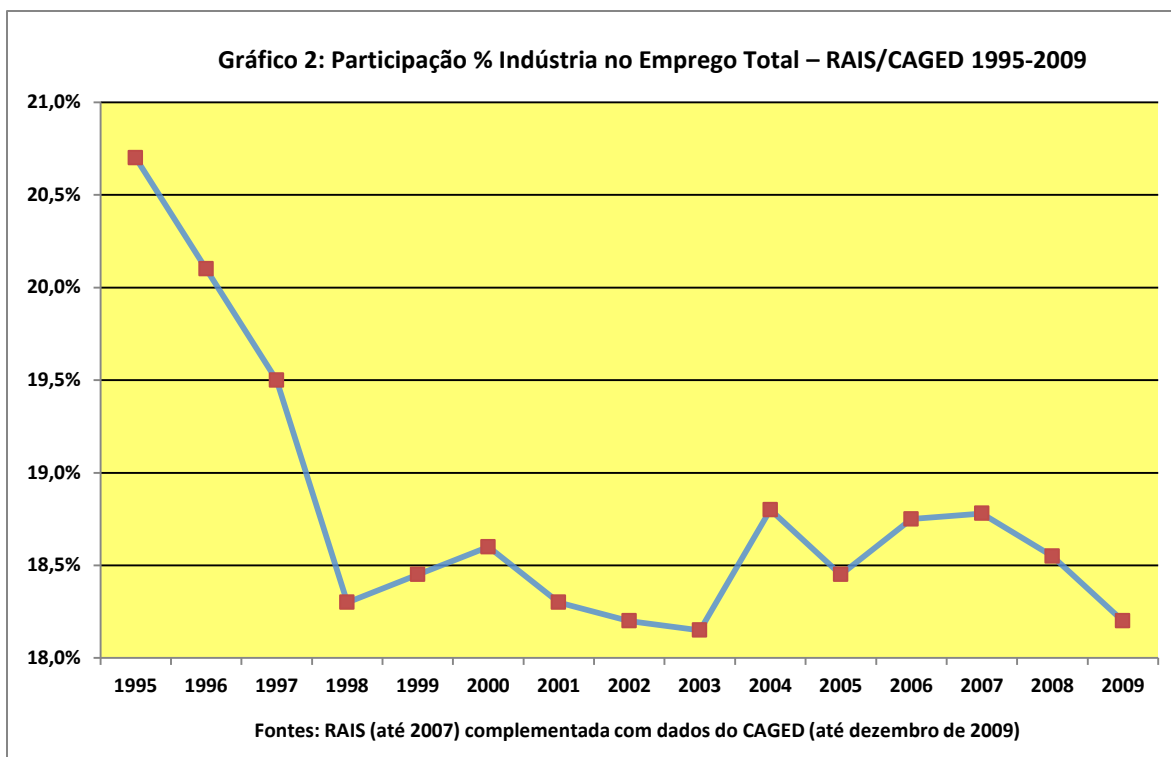


argumentam que essa fonte não permite concluir que de fato houve queda no emprego industrial, porque nessas décadas ocorreu um deslocamento da atividade industrial, que teria migrado para outras regiões que a pesquisa não abrange.



Quando analisam os dados das Contas Nacionais, Bonelli e Pessôa focam sua atenção na proporção de pessoas ocupadas na indústria de transformação em relação ao total de pessoas ocupadas; eles demonstram que não aconteceu uma queda significativa na proporção do emprego na indústria de transformação, visto que a taxa em 2007 era muito próxima à de 1992, ao redor de 13%. Com isso, reforçam seu argumento de que não é possível assegurar que há um processo de desindustrialização no Brasil com base na queda do emprego industrial.

A quarta fonte utilizada pelos autores é a RAIS (que registra a evolução do emprego formal); aqui é visível a queda da porcentagem do emprego industrial no emprego total, como mostra o gráfico 2.



Os autores explicam essa queda devido a uma mudança experimentada pela RAIS, nos anos 1990, em relação a um aumento da cobertura; a suposição é que essa modificação cobriu mais do que proporcionalmente as atividades não industriais, dado que as industriais têm uma dispersão espacial menor.

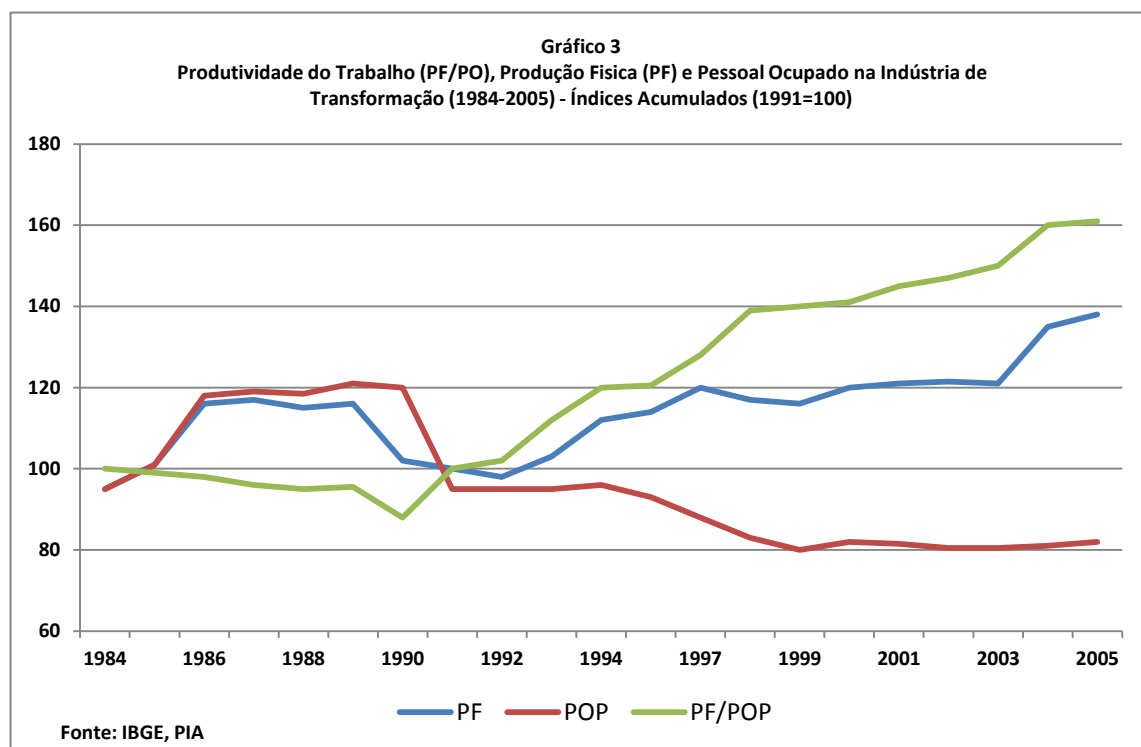
A Pesquisa Industrial Anual do IBGE é a última peça que Bonelli e Pessôa analisam para formular suas conclusões acerca da evolução do emprego na indústria, bem como suas consequências no sentido de determinar a existência do processo de desindustrialização.

A comparação com o emprego, utilizando esses dados, fica comprometida porque não existe uma informação similar para o resto da economia. Além disso, a partir de 1996, houve uma descontinuidade nessa análise porque a PIA passou por mudanças que dificultam a comparação com o período anterior. Os autores ressaltam, em seu texto, o forte aumento do emprego de 1996 até 2007, um aumento de 41,1%; consideram que, apesar de não existir um dado similar, é difícil encontrar outro setor da economia que tenha passado por um aumento semelhante em relação ao emprego. Por isso, afirmam que, provavelmente, houve um aumento

do emprego em relação ao total. Assim, concluem que, com base nessa fonte de dados, torna-se difícil dizer que houve uma desindustrialização.

Fica claro, com a avaliação de Bonelli e Pessoa sobre a evolução do emprego industrial na economia brasileira que, como diversas conclusões podem ser extraídas das cinco fontes de informação, os autores escolheram priorizar as fontes que aparentavam ir ao encontro do seu ponto de vista, que é o de não existir desindustrialização. Com relação às outras peças de informação, que apontavam para uma direção oposta, eles preferiram encontrar motivos para não levar em conta as evidências.

A segunda variável que analisam é a produtividade do trabalho, que é calculada por meio da razão entre produção física e pessoal ocupado, ou pelo quociente entre o valor adicionado e o pessoal ocupado.



Com esse gráfico, Nassif (2006) procura evidenciar o comportamento da produtividade do trabalho, com uma queda acentuada na segunda metade da década de 1980, explicada pelo aumento do emprego mais que proporcional ao incremento da produção física; mostra também que, no início da década de 1990, houve um aumento da produtividade devido aos índices

crescentes de produção física, que ora tiveram aumento menos proporcional do emprego, ora uma queda do mesmo.

Conforme o autor, o aumento da produção física foi motivado pelo o acesso a máquinas importadas, após a liberalização comercial, e também pela a introdução de novas técnicas de produção, que tornaram o processo produtivo mais eficiente, diminuindo a quantidade de mão de obra necessária.

Ainda sobre a ótica da produtividade industrial, Bonelli e Pessôa (2010) criaram um gráfico de taxas acumuladas com dados do IBGE, PIM e PIMES das duas últimas décadas, e chegaram à conclusão de que, considerando o período como um todo, ocorreu um aumento na produtividade industrial do Brasil. É preciso ressaltar que houve uma volatilidade dessa taxa ao longo desse período, mas, ainda assim, foi um período em que a taxa cresceu.

Esses autores apontam diversos motivos para explicar os ganhos de produtividade. O primeiro deles é a abertura comercial que, como foi mencionado anteriormente, implicou em um uso menor de mão de obra, elevando a produtividade. Outro motivo apontado pelos liberais foi a introdução das novas formas de *management*, que está de acordo com a ideia de Nassif de que essas técnicas possibilitaram maior racionalização do uso da mão de obra, diminuindo sua necessidade.

A terceira razão para o aumento da produtividade foi o uso da terceirização, com a qual as empresas buscaram diminuir seus custos, recorrendo à contratação de empresas especializadas em fornecer determinado serviço, que antes era realizado pela mão de obra existente na fábrica, mas com um custo mais elevado; essa estratégia seguiu uma tendência internacional.

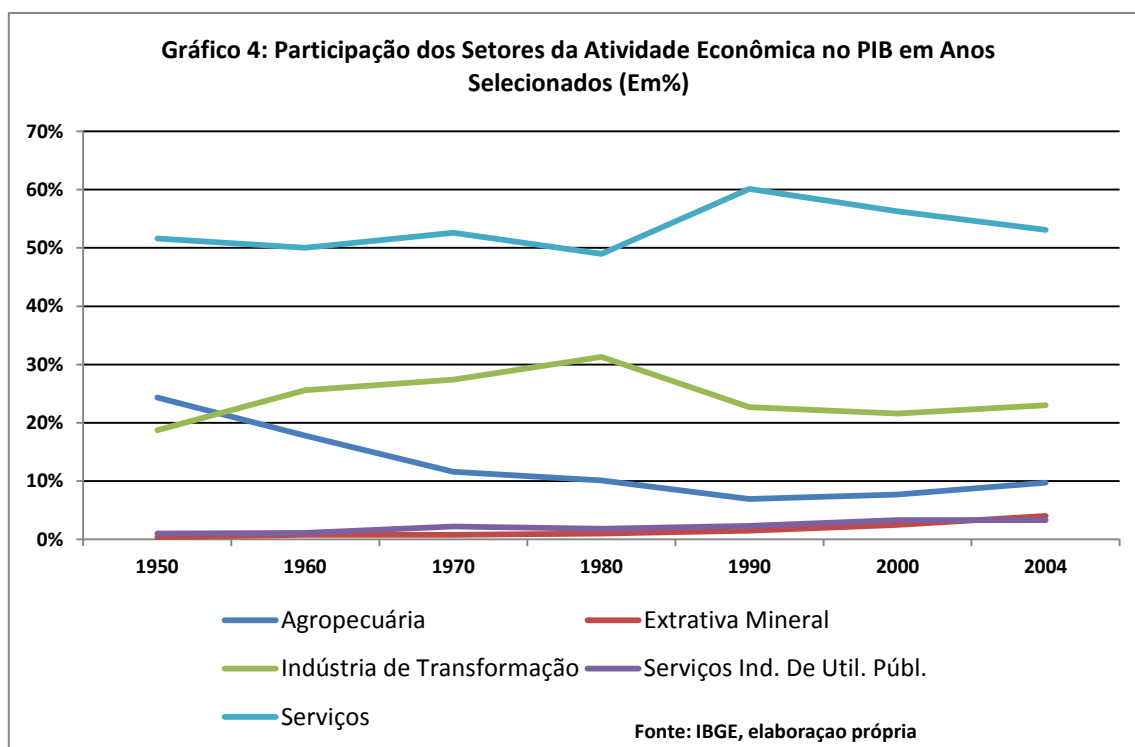
Bonelli e Pessôa acreditam que a privatização de diversos segmentos industriais também contribuiu para a melhora na produtividade; para eles, a nova gerência das empresas realizou uma redução da mão de obra por considerar que era possível obter mais eficiência com menos pessoal.

Vale destacar que, na opinião desses autores, o ganho na produtividade industrial associado ao aumento da produção e redução da mão de obra não pode ser caracterizado como desindustrialização, porque, para que isso ocorresse, a perda do emprego industrial deveria ser acompanhada da queda na produção, o que, segundo os dados expostos por eles, não aconteceu.

Outra variável importante, para o estudo em questão, é a evolução da estrutura produtiva brasileira e, em especial, a indústria de transformação.

Nassif enfatiza a importância de entender as mudanças que tiveram lugar na estrutura produtiva brasileira, para não afirmar a existência de desindustrialização devido às perdas da indústria de transformação no PIB.

Para examinar esse ponto, o gráfico 4 demonstra a evolução desse setor, desde a década de 1950 até 2004. É possível destacar que, de 1950 até 1970, houve uma diminuição da participação do setor da agropecuária na atividade econômica e um aumento da indústria de transformação, sendo a queda do primeiro de 24% até 10% e o aumento do segundo de 18% até 31%.



Já na década de 1980, observamos uma segunda mudança no padrão produtivo brasileiro: houve uma reversão da participação da indústria de transformação no PIB, saindo dos 31% e diminuindo até 22%, enquanto o setor de serviços aumentava sua participação de forma significativa.

Com base nos números expostos, a primeira impressão é a de que existe algum problema na estrutura produtiva brasileira, porque o que se espera de uma economia subdesenvolvida é que haja um aumento do peso do setor industrial ao longo dos anos, como ocorreu em países como China e Índia, e não que aconteça o contrário, como sucedeu no Brasil.

A explicação de Nassif é que a queda da participação da indústria de transformação na atividade econômica não se verificou como uma tendência; depois de chegar ao patamar de 22% ela se manteve. Ainda de acordo com o autor, essa mudança na estrutura produtiva antecedeu a série de reformas econômicas e estruturais decorrentes da liberalização comercial do início da década de 1990 e, portanto, não pode ser encarada como desindustrialização nos termos da literatura econômica. Conforme Nassif, o motivo da queda da participação desse setor no PIB não se deveu a um aumento mais rápido da produtividade do setor de manufatureiro relativamente ao setor de serviços, em um momento de *turning-point* da renda *per capita* ou competição com importados. Para ele, o decréscimo da produtividade industrial na década de 1980 ocorreu em um cenário de estagnação econômica e forte inflação.

Como o aumento da produtividade industrial na década de 1990 não se manteve, e, além disso, com um declínio do investimento não foi possível para a indústria de transformação recuperar seu peso na atividade econômica, o autor conclui que, nos termos da literatura econômica, o Brasil não passa por um processo de desindustrialização.

Já Bonelli e Pessôa preferem estudar a situação da indústria de transformação brasileira com base em sua inserção na economia mundial, ou seja, fazem uma análise da evolução da indústria mundial e a comparam com o caso brasileiro.

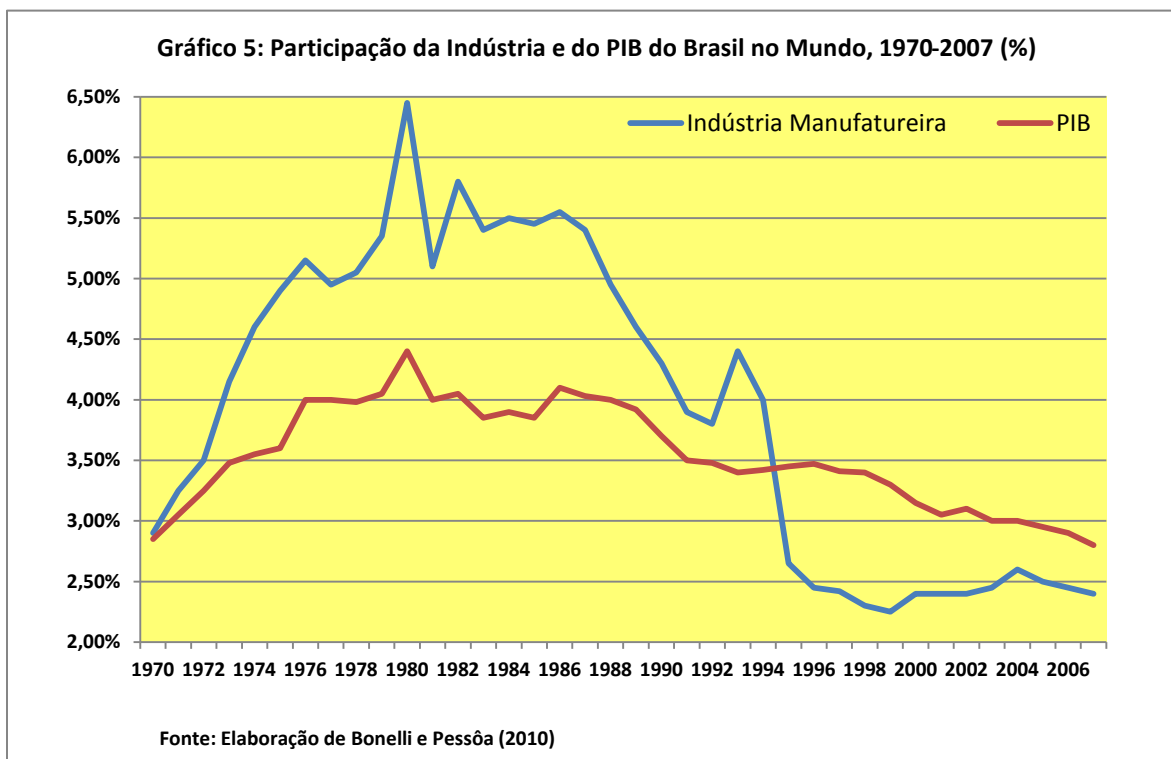
O ponto de partida dos autores consiste em avaliar a participação da indústria no PIB. A esse respeito, chegaram à conclusão de que há uma tendência mundial de queda do peso industrial na atividade econômica, e que, nesses quase 40 anos avaliados (1970 até 2007) houve um processo de desindustrialização mundial.

A explicação para a diminuição da participação industrial no PIB é o crescimento da participação do setor de serviços e também o avanço do progresso técnico industrial, que possibilitou uma queda nos preços industriais, o que desfavorece a indústria no que se refere ao seu peso na atividade econômica.

O estudo segue comparando a evolução da participação do setor industrial do Brasil com o de outros países; demonstra que em países com grau de desenvolvimento similar ao nosso, como Argentina, Austrália, Equador, Grécia, Israel, Nova Zelândia e Venezuela, a perda de peso da indústria ocorreu para todos eles, uma média de seis pontos percentuais entre 1970 e 2007.

Bonelli e Pessôa seguem com esse tipo de avaliação ao fazer a separação por regiões e por grau de desenvolvimento; chegam à conclusão de que, “afora nos casos de grupos muito específicos de países – e nos quais em geral se inclui a China -, a tendência mundial tem sido a redução da participação da indústria no PIB.” (Bonelli e Pessôa, 2010).

A última parte da análise dos autores refere-se à participação brasileira na indústria e no PIB mundial. O gráfico 5 mostra que houve uma diminuição da participação das duas variáveis. Primeiro ocorreu um aumento na década de 1970 e, depois, uma redução a partir da década de 1980 até o fim do ano 2000; em seguida houve uma ligeira recuperação e, no final do período analisado, no ano de 2007, a participação seguiu a mesma do que no início, em 1970, de 2,8%.



Fica claro que a intenção de Bonelli e Pessôa é a de minimizar o fato da indústria de transformação no Brasil ter perdido participação na atividade econômica; para eles, como seguiu uma tendência mundial, a desindustrialização que ocorre no Brasil é encarada como uma situação normal, que a maioria dos países do mundo vivencia, ou seja, não há motivos para preocupação a respeito desse tema, porque como o Brasil está inserido em um contexto internacional, é natural que siga os mesmos passos dos outros países.

No entanto, os autores desconsideram o fato de que países emergentes, como a China, têm aumentado o peso de sua indústria no PIB e, com isso, alcançado taxas de crescimento significativas ao longo dos últimos anos. Para um país como o Brasil, que busca manter um crescimento sustentável, não parece equivocado supor que, se houvesse uma evolução industrial parecida com a chinesa, os efeitos em nossa economia seriam positivos. Além disso, quando fazem a análise sobre a participação brasileira na produção industrial mundial, os autores não manifestam preocupação com a evidente diminuição da nossa indústria.

A última parte desse item, tem como objetivo examinar a opinião de Bonelli e Pessôa sobre a evolução do investimento industrial no Brasil, outra possível evidência de desindustrialização. Neste ponto, eles chamam atenção para o fato de que não existem dados para comparar o investimento total e o industrial; a PIA (Pesquisa Industrial Anual do IBGE) é a melhor referência que eles conseguiram para esse estudo.

Em relação a esta variável os autores são bem concisos: afirmam não existir evidência de desindustrialização quanto à evolução da formação bruta de capital fixo porque, nos dados usados por eles, entre 1996 e 2007 houve um aumento do investimento, que foi de 14,4% para 20,1%.

Eles admitem, porém, que há uma dificuldade com essa comparação, uma vez que não existem dados comparáveis entre investimento total e industrial. Outro problema é o fato das informações que utilizam terem sido extraídas da PIA e cobrirem somente o período de 1996 até 2007.

Diante do que foi exposto, fica visível que esses autores defendem a hipótese de que o Brasil não está passando por um processo de desindustrialização precoce, ou seja, sua indústria está perdendo peso no PIB antes de chegar ao estágio de desenvolvimento adequado para isso.



Dentre as quatro variáveis analisadas por eles, a única que permite afirmar a desindustrialização, segundo seu ponto de vista, é a diminuição da contribuição da indústria de transformação na atividade econômica. Porém, eles interpretam esse processo como um fenômeno comum na esfera mundial, particularmente entre países com grau de desenvolvimento e tamanho semelhantes aos do Brasil; assim, concluem que essa variação do peso industrial não é um fator negativo ou preocupante.

Quanto às outras três variáveis, emprego, produtividade do trabalho e investimento, os autores procuraram demonstrar que elas não geram conclusão alguma sobre um eventual processo de desindustrialização brasileiro; pelo contrário, algumas dessas variáveis deixariam claro que não ocorreu tal processo e que a situação da indústria nacional segue padrões mundiais normais.

### **2.3 – A OPINIÃO DO INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (IEDI)**

Ao analisar os trabalhos do IEDI sobre a evolução recente do setor industrial brasileiro, fica evidente a preocupação do instituto com os seus rumos. Suas principais teses são que, apesar do Brasil possuir um parque industrial diversificado, é possível verificar nos últimos anos um processo de desindustrialização, pelo qual houve uma perda do valor de transformação industrial em relação ao valor bruto da produção e um aumento da especialização industrial em setores menos intensivos em tecnologia, ligados à exploração de recursos naturais e à exportação.

Diferente da visão adotada por Régis Bonelli e Samuel Pessoa sobre a indústria nacional, o foco do IEDI é entender os motivos dessa mudança na estrutura produtiva brasileira e também posicionar-se em relação ao assunto por meio de sugestões para a melhoria do setor. Nessa perspectiva, além do posicionamento diferente dos liberais com relação ao tema, é possível notar a existência de uma preocupação com a economia do país.

Dividiremos a análise do instituto em três aspectos principais, todos de caráter macroeconômico, são eles: taxas de juros, câmbio e estrutura de produção industrial.

As taxas de juros e o câmbio devem ser estudados em conjunto porque estão interligados; o primeiro passo será entender a preocupação do IEDI com essas variáveis e demonstrar como afetam a indústria nacional.

O regime de metas de inflação da política monetária brasileira conduz à manutenção de níveis elevados da taxa de juros básica (SELIC). Se, por um lado, essas taxas servem para manter a inflação controlada, por outro elas afetam de forma negativa três componentes da demanda agregada: inibição do investimento produtivo, encarecimento da dívida pública e apreciação do câmbio. (IEDI, 2007)

De acordo com o IEDI, taxas de juros elevados inibem o investimento porque encarecem o custo para levantar capital, além de representar um atrativo para que as empresas invistam no mercado financeiro, ao invés de realizarem investimentos produtivos. A consequência negativa disso reside na diminuição do efeito multiplicador da renda e do emprego sobre a economia dessa variável. Com o encarecimento da dívida pública, outro componente da demanda agregada passa a ser afetado: o gasto público. Uma vez que há aumento da dívida do governo, este se vê obrigado a poupar mais para honrar seus compromissos, o que leva a uma contenção do gasto público, que, por sua vez, também gera renda e emprego.

O terceiro efeito de elevadas taxas de juros é a apreciação da moeda brasileira, que tem como consequência a redução das exportações dos produtos nacionais e o aumento das importações, podendo acarretar em uma queda no valor da transformação industrial e gerar problemas na balança comercial. (IEDI, 2007)

A preocupação do IEDI é a de que este cenário acabe por agravar o processo de desindustrialização.

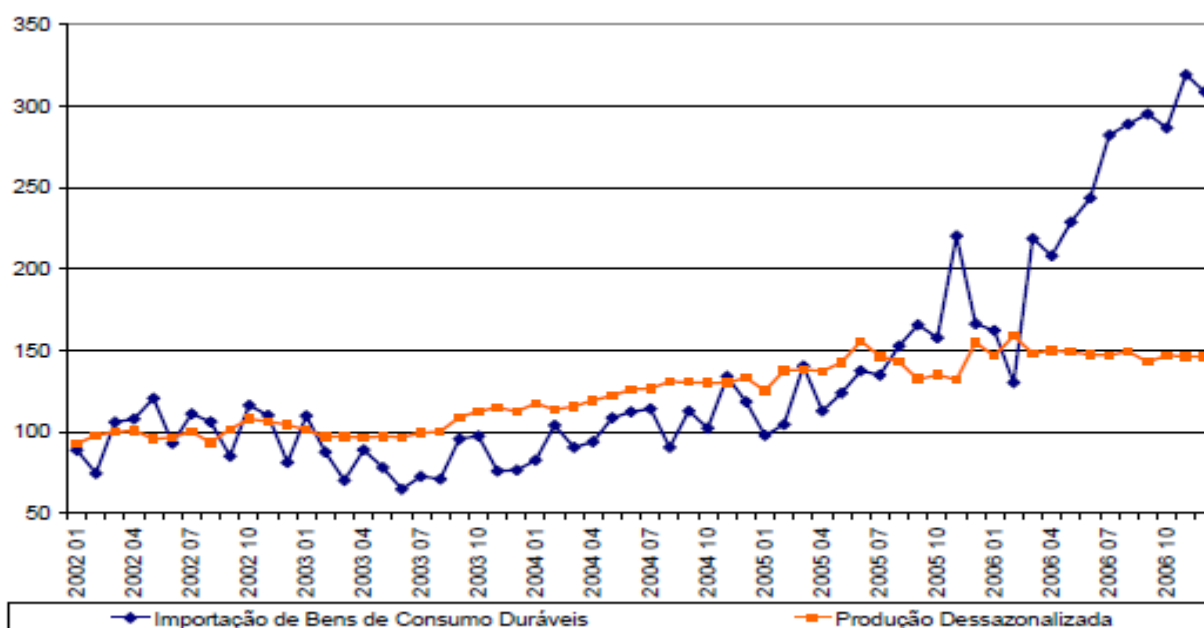
Se a taxa de juros elevada tem sido um eficiente mecanismo de controle da inflação, por outro lado, a inibição do crescimento em um mundo competitivo, implica desperdício de oportunidades e comprometimento da competitividade e da produtividade da economia. Portanto, o cenário externo favorável, frente ao baixo crescimento doméstico provocado em grande medida pela política de juros elevados cria uma situação onde o processo de desindustrialização se agrava pelo baixo dinamismo econômico. (IEDI, 2007, p 5).

Outro tema que causa apreensão ao Instituto é a valorização da moeda brasileira, provocada pelas elevadas taxas de juros, assim como o aumento do preço das *commodities* exportadas; essa valorização cambial desestimula a exportação de outros produtos, em especial os industriais.

A fim de investigar se a valorização cambial leva a uma substituição da produção doméstica por importados, os autores ligados ao IEDI comparam a evolução do quantum da produção industrial e das importações por categoria de uso. Afirmam que está ocorrendo uma substituição, porque os índices de quantum importado se situam de maneira permanente acima da produção física doméstica.

Os gráficos a seguir, elaborados pelo IEDI, apresentam-se separados por categorias: as de bens de consumo durável permaneceram, até o terceiro trimestre de 2005, acima da importação de bens de consumo duráveis; depois disso, situaram-se abaixo a maior parte do tempo, e em um número bem inferior.

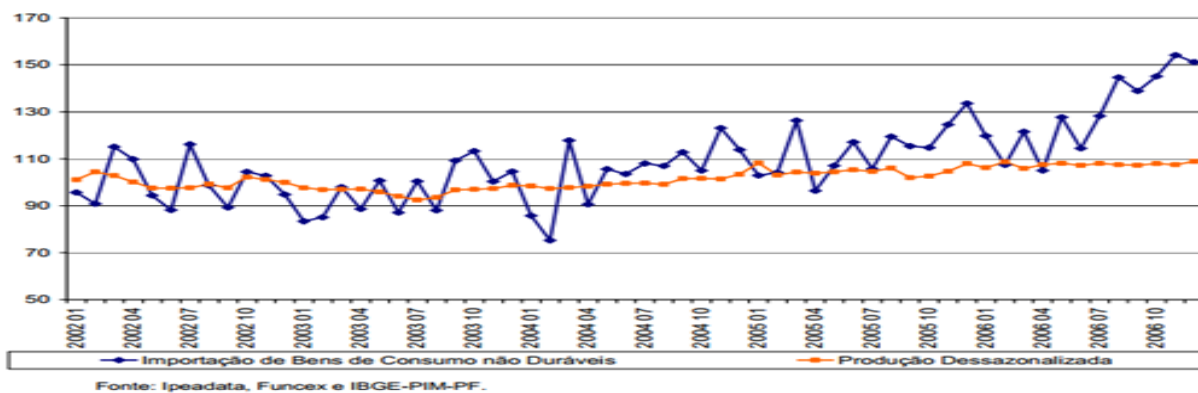
**Gráfico 6 - Evolução dos índices Mensais de Quantum das Importações e Produção Industrial – Bens de Consumo Durável – 2000 – 2006 – Média de 2002 - 100**



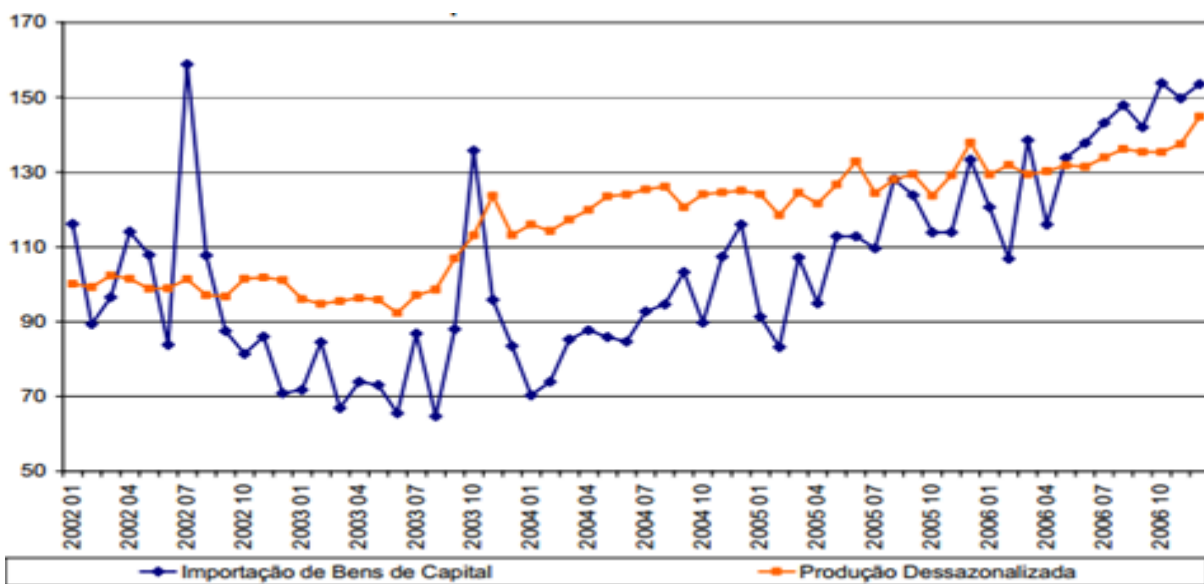
Fonte: Ipeadata, Funcex e IBGE-PIM-PF.

As categorias de bens de consumo não durável e bens de capital foram as que mantiveram números próximos com o quantum importado, mas, ainda assim, é possível verificar que a quantidade importada foi superior à produção em quase todo o período analisado, como indicam os gráficos 7 e 8.

**Gráfico 7 - Evolução dos índices Mensais de Quantum das Importações e Produção Industrial – Bens de Consumo Não Durável – 2000 – 2006 – Média de 2002 – 100**

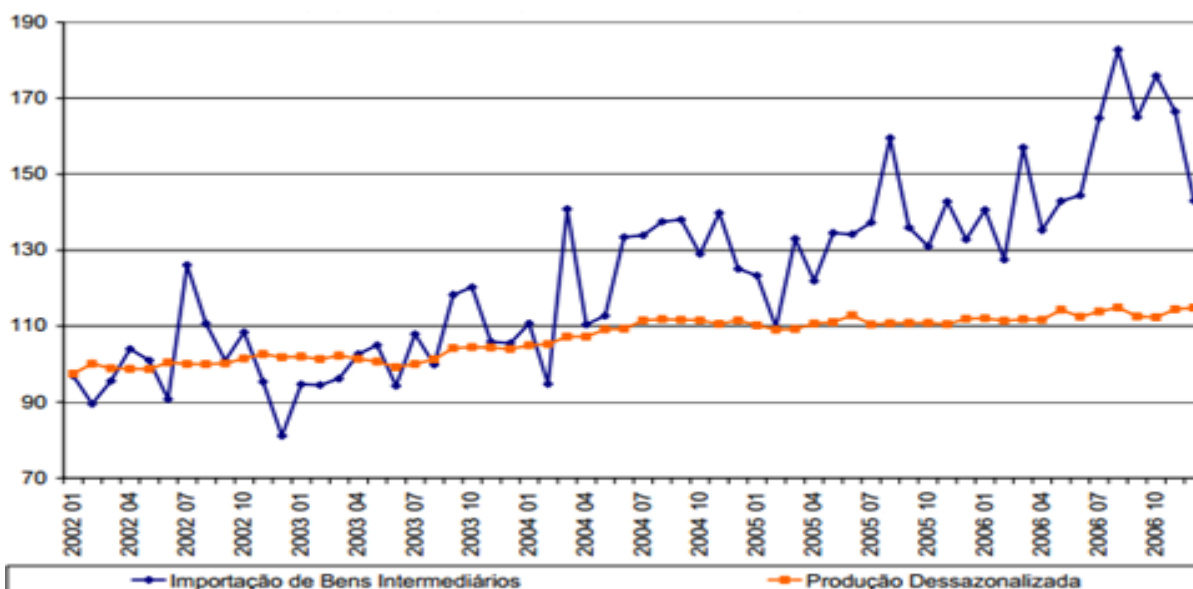


**Gráfico 8 - Evolução dos índices Mensais de Quantum das Importações e Produção Industrial – Bens de Capital – 2000 – 2006 – Média de 2002 – 100**



Já em relação aos bens intermediários, é possível notar que a importação oscilou, mas manteve-se acima da produção e, muitas vezes, de uma maneira significativa.

**Gráfico 9 - Evolução dos índices Mensais de Quantum das Importações e Produção Industrial – Bens Intermediários – 2000 – 2006 – Média de 2002 – 100**



Fonte: Ipeadata, Funcex e IBGE-PIM-PF.

A conclusão do IEDI é de que existem indícios de uma substituição doméstica por produtos importados, o que evidenciaria a perda de competitividade da produção nacional para similares importados.

Em suma, o instituto atribui à política econômica de juros altos e de câmbio elevado a responsabilidade pela desindustrialização que, para eles, ocorre no Brasil.

O próximo passo consistirá em demonstrar como o IEDI analisa as mudanças na estrutura industrial e de que modo associa isso à desindustrialização. Para eles, existem diversas formas de mensurar esse processo; fazem a opção de avaliar a evolução do valor agregado pela indústria em termos de sua distribuição setorial e sua relação como valor de produção.

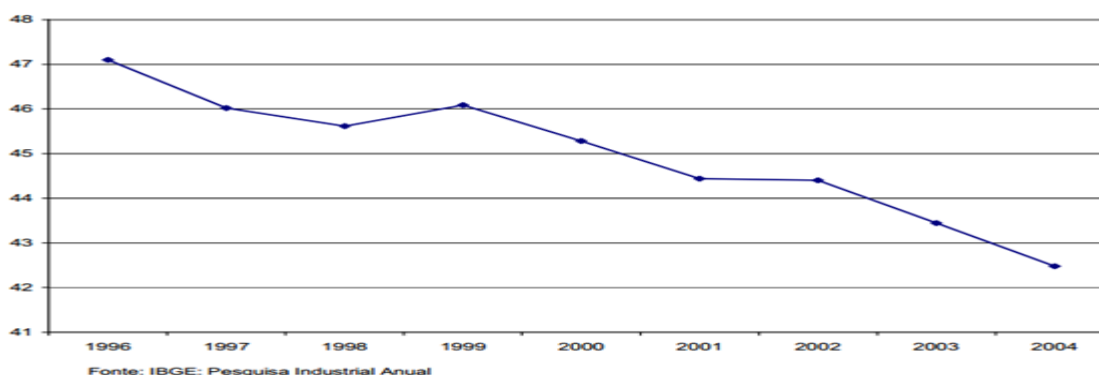
Uma das maneiras de avaliar se o parque industrial está perdendo importância é o de um setor perder peso em termos absolutos e/ou em relação ao total da indústria, não sendo compensado pelo ganho de importância de outros segmentos industriais. A outra é uma mudança na produção devido à terceirização da mão de obra e de matérias primas.

A primeira delas foi avaliada pelo IEDI da seguinte forma: calcularam a evolução da participação dos diferentes setores através do Valor da Transformação Industrial (VTI) no Valor

Bruto da Produção Industrial (VBPI), utilizando dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE. A classificação tecnológica para os diferentes setores foi a mesma da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC), também conduzida pelo IBGE. Existem quatro grupos de classificação: alta intensidade, média alta, média baixa e baixa.

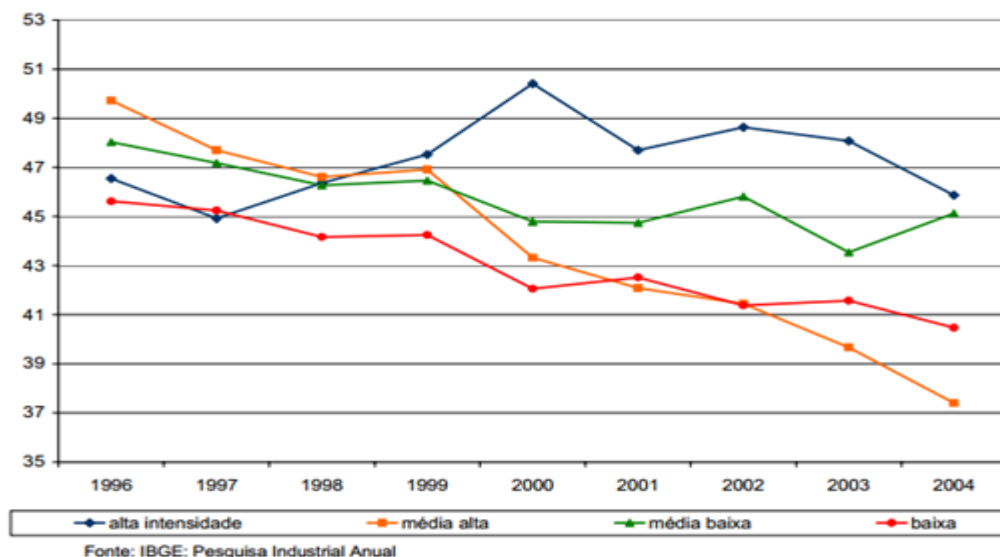
Ao avaliar a evolução da relação VTI/VBPI, a conclusão do IEDI é a de que o conteúdo nacional está cada vez menor na produção interna, o que constitui, para eles, um indício de desindustrialização. O gráfico a seguir mostra a o comportamento dessa relação durante 1996 e 2004, que diminuiu de 47% em 1996 para aproximadamente 42% em 2004.

**Gráfico 10: Relação VTI/VBPI % 1996 - 2004**



O gráfico abaixo mostra a evolução segundo o grau de intensidade tecnológica; o IEDI descobriu que esse movimento está mais presente nos setores de baixa e média-alta intensidade tecnológica. No de média-baixa, a queda do VTI em relação ao VBPI é menor. Já o setor de alta intensidade tecnológica, apresentou uma pequena queda; esse resultado positivo deve-se ao segmento de Refino de Petróleo, cuja relação VTI/VBPI passou de 54,1% em 1996 para 68,5% em 2006.

**Gráfico 11: Relação VTI/VBPI por Intensidade Tecnológica (versão PIA-PINTEC) % 1996 -2004**



Diante dessas informações, os autores confirmaram que, com base na mensuração da relação VTI/VBPI, a economia brasileira está passando por um processo de desindustrialização. Cabe agora mostrar sua opinião em relação à evolução dos segmentos industriais.

A tabela abaixo é uma estimativa feita pelo IEDI da participação do VTI por setores industriais em 2004 e 2006.

Nela é possível perceber quais setores ganharam ou perderam peso, entre 2005 e 2006. O da indústria extrativa foi o que mais ganhou peso individualmente (+0,4 ponto percentual); um movimento já esperado, pelo aumento que esse obteve nos anos anteriores. O setor eletro eletrônico, como grupo, foi o que teve maior ganho de participação, algo que surpreende, uma vez que este grupo se destacava pela forte queda na relação VTI/VBPI, ou seja, desindustrialização.

As perdas de participação ficaram concentradas em setores de baixa intensidade tecnológica, como Madeira (-0,3 pp), Couro (-0,2 pp), vestuário (-0,2 pp) e têxtil (-0,1 pp). Era uma evolução esperada, considerando-se os anos anteriores.

Outros grupos que apresentaram perdas foram: Coque e Refino de Petróleo (-0,2 pp), Borracha e plástico (-0,1 pp) e produtos químicos (-0,2 pp). Além deles, perdeu peso o grupo de Metalurgia básica (-0,3 pp), Produtos de Metal (-0,2 pp) e Maquinas e Equipamentos (-0,1 pp).

Assim, é possível notar que houve uma diminuição da maioria dos setores na participação do VTI.

**Tabela 2: Estimativa de Participação do VTI por Setores Industriais % 2004 e 2006\***

Setores	2004	2006*	diferença
	A	B	B-A
Indústria Geral	100,0	100,0	
Indústrias extrativas	3,5	3,9	0,4
Indústrias de transformação	96,5	96,1	-0,4
Produtos alimentícios e bebidas	15,2	15,3	0,1
Fumo	0,7	0,7	0,0
Produtos têxteis	2,2	2,1	-0,1
Vestuário e acessórios	1,3	1,1	-0,2
Couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	1,9	1,7	-0,2
Madeira	1,7	1,4	-0,3
Celulose, papel e produtos de papel	3,8	3,9	0,0
Edição, impressão e reprodução de gravações	2,9	3,2	0,2
Coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool	14,0	13,8	-0,2
<b>Produtos químicos</b>	<b>11,1</b>	<b>10,9</b>	<b>-0,2</b>
Borracha e plástico	3,5	3,3	-0,1
Minerais não-metálicos	3,3	3,3	0,0
Metalgurgia básica	9,3	9,0	-0,3
Produtos de metal - exceto máquinas e equipamentos	3,1	2,9	-0,2
Máquinas e equipamentos	5,8	5,7	-0,1
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	0,5	0,8	0,3
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2,0	2,3	0,2
Material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações	2,1	2,3	0,2
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios	0,7	0,8	0,1
Veículos automotores, reboques e carrocerias	7,7	7,9	0,3
Outros equipamentos de transporte	1,9	2,0	0,1
Mobiliário	1,0	1,1	0,0
Produtos diversos	0,6	0,6	0,0

Fonte: IBGE, Pesquisa Industrial Anual e PIM-PF.

\* A estrutura de 2006 foi estimada atualizando-se o VTI da PIA 2004 pelos índices de produção física da PIM-PF para o período 2005-2006.

Segundo o IEDI, esses dados sugerem que “teve sequência o movimento da estrutura industrial na direção de sua especialização em *commodities*” (IEDI, 2008, p 11).

Em suma, do ponto de vista do IEDI, a atual situação da indústria brasileira é crítica. Para o instituto, o Brasil sofre um processo de desindustrialização, no qual há uma diminuição do valor agregado pela indústria devido a uma política econômica que torna o câmbio valorizado e, com isso, aumenta a entrada de produtos importados no mercado local. Além disso, a avaliação da estrutura produtiva aponta outro indício de desindustrialização, porque há uma tendência à especialização da economia brasileira em produtos ligados a recursos naturais, que, na opinião deles, agregam menos valor e tornam o país mais vulnerável externamente.

## **2.4 – UM ENFOQUE DIFERENTE NA QUESTÃO INDUSTRIAL DO NÚCLEO DE ESTUDOS INDUSTRIAIS E TECNOLÓGICOS (NEIT)**

O Núcleo de Estudos Industriais e Tecnológicos da Unicamp (NEIT), fez uma análise do período recente da indústria, colocando em plano as possibilidades e os desafios futuros que o país tem em relação à sua estrutura industrial. Menos preocupados com o debate sobre a desindustrialização, os autores mudaram o foco da discussão para a retomada do processo de



industrialização. O estudo de Hiratuka e Sarti (2010) analisa as mudanças que ocorreram na indústria brasileira no período recente, mostrando que existem dois possíveis caminhos para a mesma: um, em que seu papel é mais ativo e, outro, no qual a indústria fica subordinada, dependente das atividades dos setores exportadores.

Para avaliar as mudanças ocorridas na indústria, os autores optaram por dividir a análise em três períodos. O primeiro, que começa em 1950 e vai até 1980, é aquele em que a indústria constituía o motor do crescimento do país, com uma estrutura relativamente diversificada. Nesse período a taxa média anual de crescimento do país foi de 7,4%, enquanto a do Produto Industrial da Indústria de Transformação foi de 8,3%. Entre 1980 e 2003 temos um período de baixo crescimento econômico e modesta taxa do Produto Industrial, 2% e 0,9% respectivamente. Já nos últimos anos analisados (2004-2008), houve uma melhora, com a média de crescimento do PIB sendo de 4,8% e a do Produto Industrial de 3,9%.

Assim, para Hiratuka e Sarti, é claro que houve um período no qual a industrialização brasileira foi interrompida (1980-2003). É a partir disso que se instalou um debate intenso e rico sobre a existência de um processo de desindustrialização. No entanto, sem negar a importância do debate, esses dois autores preferem direcionar a atenção ao futuro dessa indústria, ou seja, buscam entender os riscos e as oportunidades para que a indústria brasileira volte a desempenhar um papel dinamizador e fundamental no desenvolvimento econômico.

A opção dos autores em evitar o debate deve-se ao fato de que, mesmo que a indústria tenha passado por um longo período de estagnação, eles não acreditam que esta esteja fadada a perder cada vez mais sua importância no desenvolvimento econômico. Por um lado, nos dá a impressão de que os autores seguem uma linha de pensamento econômico preocupada com o desenvolvimento do país, e que não estão de acordo com as ideias de economistas liberais, de que deve haver uma estrutura produtiva mais enxuta, especializada e internacionalizada, na qual o papel do Estado esteja subordinado a interesses de setores nos quais o Brasil possui vantagens competitivas, realizando políticas industriais de caráter mais genérico, como melhora da infraestrutura, educação e financiamento. Por outro lado, é possível constatar que não enxergam o futuro da indústria com o mesmo pessimismo de algumas correntes desenvolvimentistas.

Os autores destacam quatro razões para justificar sua opinião otimista acerca da indústria. A primeira delas, deve-se ao fato da indústria brasileira ser a terceira mais importante dentro

dos países econômicos em desenvolvimento. Outro motivo é o destaque que têm, na estrutura produtiva, os setores de maior dinamismo ou intensivos em tecnologia, como é o caso dos setores automobilístico e de máquinas e equipamentos elétricos.

Além disso, ressaltam que o Brasil ainda mantém um parque industrial com alto grau de diversificação. E, por último e mais importante, o fato de que a indústria brasileira ainda consegue gerar um dinamismo em toda a economia. Os autores tomam como base o período entre 2004 e 2008, no qual, graças a um crescimento baseado não apenas em exportações, mas também no aumento do consumo interno e do investimento, a indústria obteve um crescimento vigoroso, em que conseguiu aumentar as taxas de emprego formal, havendo, em consequência, uma expansão do mercado doméstico.

Tendo em vista esses fatores, podemos notar que, na opinião dos economistas, existem boas possibilidades de que o processo de industrialização brasileira retome níveis anteriores e que ela aumente sua capacidade dinamizadora, voltando a impulsionar o crescimento econômico do nacional.

Ao analisar o ciclo recente de crescimento, os autores chegaram à conclusão de que o aumento da demanda externa por produtos brasileiros, fez com que o país conseguisse financiar o déficit estrutural na conta de serviços e rendas das transações correntes e, ainda, acumular reservas que hoje são de aproximadamente US\$ 380 bilhões. Isso teve um impacto positivo no que diz respeito à restrição interna; no entanto, quando focam o estudo na demanda agregada, percebem que o consumo das famílias e o aumento do investimento foram fundamentais para a evolução do PIB.

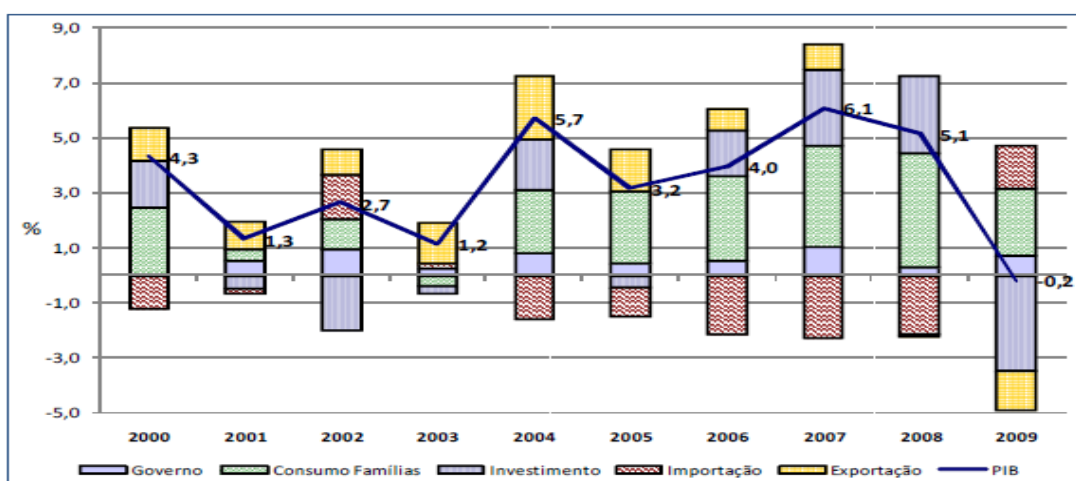
O aumento do consumo pode ser associado ao aumento da renda do trabalho: houve diminuição do desemprego e aumento do emprego formal, ao mesmo tempo em que o governo efetivou políticas de aumento do salário mínimo. Além disso, o crédito para consumo cresceu, devido ao maior número de trabalhadores formalizados e ao crédito consignado.

Assim, na opinião dos autores, a expansão do mercado de trabalho estimulou o consumo e a produção industrial. Enfatizam que, num primeiro momento, o vetor do crescimento esteve ligado ao consumo de bens semi-duráveis e duráveis; para eles, porém, o mais importante é que, em seguida, o vetor do dinamismo se expandiu para o investimento, com expansão da formação bruta de capital fixo, a partir de 2006.

Os motivos encontrados por Hiratuka e Sarti para explicar esses resultados são: uma recuperação nas taxas de lucro da indústria, a expectativa de que o consumo corrente aumentaria, o afastamento de restrições macroeconômicas e a retomada de políticas para coordenar investimentos produtivos e de infraestrutura.

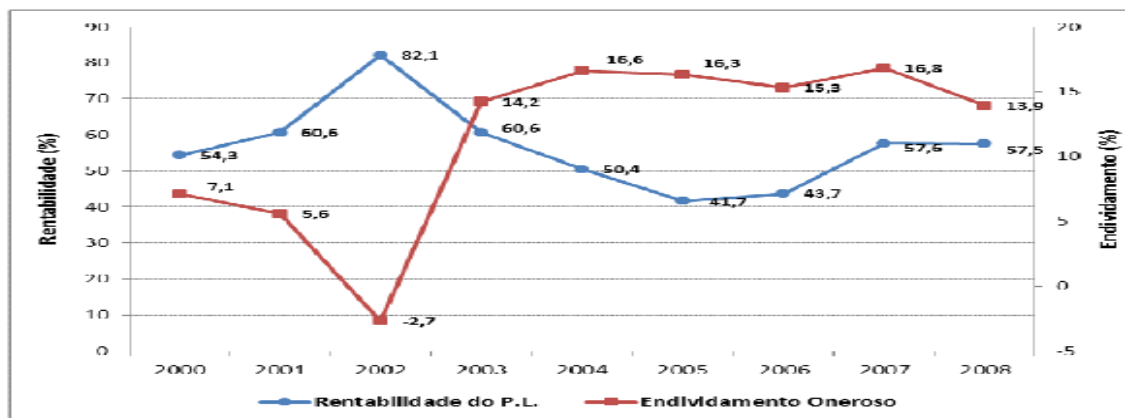
Dessa forma, com os gráficos 12 e 13, é possível notar o aumento da importância do Investimento na Demanda Agregada ao longo da década de 2000, com uma queda acentuada após a crise internacional que se iniciou em 2008.

**Gráfico 12 – Crescimento do PIB e contribuição dos componentes da demanda ao crescimento, 2000-2009, %**



Fonte: IBGE-SCN. Elaboração NEIT-IE-Unicamp.

**Gráfico 13 – Rentabilidade e Endividamento das 1000 maiores empresas, 2000-2008 (em %)**



Fonte: Elaboração NEIT-IE-Unicamp a partir de dados do Valor 1000.

É visível o grande impacto negativo que a crise teve na indústria e, conseqüentemente, no investimento. No entanto, os autores destacam que a economia brasileira superou rapidamente a crise em razão das medidas fiscais, monetárias e financeiras adotadas. No início de 2010 houve a retomada de um padrão bastante similar ao período anterior à crise, com uma contribuição significativa do investimento no PIB, que nesse ano cresceu por volta de 7,5%.

O último ponto a ser destacado na análise dos economistas do NEIT é a diminuição do grau de internacionalização via investimentos diretos, realizados e recebidos no exterior.

Se na década de 1990 e no início dos anos 2000, a inserção externa do Brasil era em grande parte comercial e com pouco investimento, no período entre 2004 e 2008 esse cenário mudou; seguindo o mesmo padrão pelo qual vêm passando outros países em desenvolvimento, houve um aumento da participação do investimento brasileiro externo direto. A tabela 3 mostra a mudança.

**Tabela 3: Indicadores de Internacionalização Produtiva (em US\$ milhões)**

IDE realizado (Outflow)	1990-2000	2001-2003	2004-2008
Brasil	1.048	158	13.610
China	2.195	4.086	22.708
Economias em desenvolvimento	52.929	59.355	207.326

Fonte: Unctad - Elaboração com base na tabela original NEIT

A estratégia de internacionalização das empresas brasileiras foi mais intensa nos setores de *commodities* e de serviços, refletindo o padrão de especialização produtiva e a maior competitividade desses setores.

Em suma, os autores consideram que, no período recente ocorreu, uma mudança na situação pela qual vinham passando a economia e a indústria brasileiras. Depois de longos anos de estagnação, a indústria voltou a dar sinais de recuperação e mostrou que ainda tem a capacidade de impulsionar a economia e que, mesmo após a crise internacional, ainda existem grandes possibilidades de fortalecimento desse setor.

O próximo passo é apontar quais os desafios, riscos e oportunidades que Hiratuka e Sarti identificam na configuração do futuro da indústria.

Para tanto, torna-se necessário analisar o novo padrão internacional de comércio, segundo o qual a China e, em menor medida a Índia, estão investindo em infraestrutura, com uma demanda interna aquecida, fazendo, assim, com que aumente a demanda por produtos primários e *commodities* industriais, nas quais o Brasil pode se tornar um líder em exportação.

A capacidade de recuperação e o crescimento chinês levaram o país a atingir um nível de desenvolvimento econômico, graças ao qual ele passou a exercer o papel de “centro de gravidade” sobre os asiáticos, além de ser um grande produtor de manufaturas industriais e consumidor de matérias primas, manufaturas e alimentos.

O Brasil vem se beneficiando dessa elevação do consumo chinês; a partir de 2003 houve um crescimento das exportações de produtos primários, que o país conseguiu aproveitar para reduzir sua vulnerabilidade externa, com o aumento das reservas internacionais. Além disso, como esse movimento das exportações de produtos primários também ocorreu para outros países da América Latina, estes passaram a demandar produtos industrializados brasileiros. Portanto, a demanda chinesa por *commodities* atingiu o Brasil de duas formas: aumentou as exportações desses produtos para a China e as exportações de manufaturados para a América Latina.

Ao aprofundar o estudo sobre a evolução recente da economia chinesa, Hiratuka e Sarti identificam nela um perigo crescente para a indústria brasileira. Se, por um lado, há um aumento da demanda por produtos básicos, por outro as empresas de manufaturados chinesas, e também de outros países da Ásia, acirram a competição e surgem como uma ameaça para a produção industrial do Brasil.

As empresas chinesas conseguem vantagem nos preços em razão de dois fatores: escalas de produção em níveis extremamente elevados, devido ao dinamismo do mercado chinês, e custo baixo da mão de obra.

Além dessa competição, existem também os grandes grupos estatais e privados que estão sendo formados em países em desenvolvimento como Rússia e Índia. O desafio para a

indústria nacional, portanto, consiste na necessidade de enfrentar uma concorrência internacional cada vez mais acirrada.

Dessa maneira, os autores demonstram que, com relação ao cenário externo, a situação que vem se consolidando no Brasil gera alternativas; entretanto, dependerá das ações de política econômica do governo trilhar um caminho que seja bom para a indústria. Para eles, pode haver um aumento do investimento em setores nos quais houve aumento da demanda externa e em relação aos quais já existem vantagens conquistadas pelo país. Destacam, porém, que são necessários investimentos estratégicos no segundo setor para que essas oportunidades advindas do comércio externo sejam articuladas com outros setores da indústria.

Com relação ao mercado interno, segundo Hiratuka e Sarti, há uma expectativa de que a demanda se expanda por meio dos gastos com consumo e investimento. Para eles, o mercado doméstico é um ativo muito importante, especialmente em uma época de crise internacional. Dessa forma, o desafio consiste em aproveitar essa demanda interna de maneira que ela não seja apenas um vetor de expansão da capacidade produtiva, mas que também ocorra uma mudança estrutural de longo prazo, na qual economias de escala e escopo possam ser aproveitadas, além de um acúmulo de capacitações tecnológicas e maior grau de internacionalização das empresas brasileiras.

Um risco que apontam para o Brasil é o da elevação da importação de produtos industriais, devido à valorização cambial e à demanda aquecida. Dessa forma, a indústria sofreria mais com a concorrência internacional, além de que aumentariam os riscos de uma perda ainda maior da participação da indústria no PIB.

Portanto, no cenário que os economistas do NEIT desenham, existe a possibilidade de uma inserção externa favorável às *commodities* agrícolas, minerais, metálicas e de alimentos, ao mesmo tempo em que aumenta a competição nos produtos manufaturados. O mercado doméstico é visto como um ativo valioso nesse cenário e, com possibilidades de alimentar a economia brasileira; mas também existe o risco da oferta interna não ser capaz de sustentar essa demanda e parte dela desviar-se para os produtos importados, agravando ainda mais a perda da participação da indústria no PIB. O governo brasileiro deve, então, realizar políticas que aproveitem a demanda externa por produtos brasileiros, de forma a aumentar a articulação entre os diversos setores da cadeia produtiva do Brasil.

## **2.5 – CONCLUSÃO**

O debate sobre a desindustrialização no Brasil é rico e extenso; neste capítulo analisamos três visões que trabalham com diferentes variáveis e procuram explicar a atual estrutura produtiva segundo a opinião que cada uma tem sobre o cenário macroeconômico. A intenção não foi de esgotar o debate, mas, colocar no mesmo plano três diferentes análises sobre a indústria brasileira.

A primeira opinião exposta foi a dos economistas que afirmam não existir um processo de desindustrialização no país. Em seus trabalhos, utilizam as variáveis emprego, produtividade e investimento, para explicar seu posicionamento.

O ponto principal sobre o emprego industrial é o de que não ocorreu uma queda relevante de sua participação na economia; por isso afirmam que essa variável não pode indicar desindustrialização. Quanto à produtividade, em sua opinião, também não aponta para o mesmo processo porque, para haver um processo de desindustrialização, a perda do emprego industrial deveria ser acompanhada de queda na produção, o que não ocorreu. E, por último, dizem que a formação bruta de capital fixo da indústria não aponta para uma desindustrialização, porque se teve um pequeno aumento desde 1994.

Uma visão oposta a essa é a do IEDI, argumentando que a situação do setor industrial no Brasil é grave e que nos últimos anos ele vem sofrendo desindustrialização. Os dados que corroboram com sua opinião são os da queda de agregação de valor da indústria (VTI/VBPI) e aumento do coeficiente de importações. Para esse instituto, o modo como a política econômica é feita no país responde pelo agravamento do cenário da indústria, porque não estimula o investimento e não impede a valorização cambial. Vale ainda ressaltar a preocupação do instituto com o fato de estar ocorrendo uma especialização da produção em setores menos tecnológicos, ligados a recursos naturais, que agregam menos valor.

A última opinião exposta foi a do NEIT; essa visão distingue-se das outras duas porque pensa mais no futuro da indústria e, por isso, apresenta alternativas para a melhora do setor. O ponto em comum com a visão do IEDI é a preocupação com a invasão de produtos industrializados importados, devido ao câmbio valorizado; para eles, isso leva ao desencadeamento da cadeia produtiva e por isso é perigoso. Ao contrário do IEDI, não

enxergam as exportações de produtos ligados a recursos naturais como sendo negativa para a economia brasileira; para Sarti e Hiratuka, é possível que a inserção externa, ligada a esses produtos, seja capaz de articular a indústria porque são setores que também desenvolvem tecnologia.

Depois de identificar os principais pontos das três visões sobre o debate em torno da desindustrialização, temos base para utilizar variáveis que corroborem com o conceito de industrialização baseado em Furtado, List e Marx. No próximo capítulo, será feita a análise empírica da indústria brasileira; os dados escolhidos são semelhantes aos utilizados pelo IEDI.



## **CAPÍTULO 3 – ANÁLISE QUANTITATIVA DA INDÚSTRIA BRASILEIRA E INFLUÊNCIA DA POLÍTICA ECONÔMICA NA ESTRUTURA PRODUTIVA**

### **3.1 INTRODUÇÃO**

No primeiro capítulo foi estabelecida a base para a discussão sobre a existência de um processo de desindustrialização no Brasil. Como ponto de partida, priorizamos demonstrar como podemos considerar que um país é industrializado ou não.

Vencida a questão da definição, que teve como base List, Marx e Furtado, este capítulo objetiva avaliar alguns dados empíricos sobre a indústria brasileira e, por último, analisar certos aspectos relevantes da política econômica, particularmente sua relação com o setor industrial do país. Portanto, o próximo passo será estudar a evolução da indústria brasileira, empregando-se um conceito de industrialização diferente daquele utilizado por alguns dos autores cujas visões foram expostas no segundo capítulo.

No primeiro capítulo ficou claro que, mais do que uma somatória de indústrias, para um país poder ser considerado industrializado ele deve possuir um sistema produtivo integrado, no qual exista um comércio intra-industrial cuja dinâmica de crescimento seja interna, ou seja, deve existir um sistema econômico nacional que consiga proteger-se dos problemas externos, tanto na demanda como na oferta e, principalmente, da competição com as indústrias de outros países.

Dessa forma, é importante que o Brasil possua indústrias que internalizem a dinâmica de crescimento, demandando produtos umas das outras, diminuindo, assim, a dependência externa de importações de produtos manufaturados e até aumentando as exportações dos mesmos.

Diante dessa constatação, é possível afirmar que a indústria de transformação tem um papel vital para o desenvolvimento econômico de um país; não é necessário expor dados históricos para demonstrar o poder de encadeamento para trás e o efeito multiplicador de qualquer expansão dos gastos da economia, ampliando o mercado interno e conseqüentemente, emprego e renda, aumentando, portanto, o dinamismo da economia. E, dentro da indústria de transformação, o setor de bens de capital é aquele que mais se destaca em termos de sua atuação como propulsor do desenvolvimento econômico.

Esse setor é conhecido por criar capacidade produtiva e induzir o progresso técnico para o restante da economia. Seu poder de transmissão de tecnologia para os demais setores produtivos e seu caráter sistêmico, faz com que os países a busquem internalizar sua produção. (NASSIF, 2007).

A indústria de bens de capital é considerada importante por ser responsável por produzir a oferta de todo o sistema produtivo, ou seja, faz as máquinas e equipamentos necessários para as outras indústrias realizarem sua produção. Além disso, devido ao fato de incorporar a geração de tecnologia e difundir o progresso técnico para os outros setores, ela tem um papel estratégico no desenvolvimento econômico de um país. (NASSIF, 2007).

Ao longo do século XX, essa indústria passou por momentos diferenciados na economia brasileira: aumentou significativamente sua participação a partir da década de 1970, mas teve seu peso diminuído após a liberalização comercial.

Portanto, dada sua importância e seu comportamento na economia brasileira, é importante observar a evolução desse setor ao longo dos últimos anos, visando fundamentar uma opinião sobre a existência de desindustrialização. Para tanto, na primeira parte desse capítulo examinaremos variáveis que buscam mensurar o peso da indústria de transformação e do setor de bens de capital na produção brasileira. Assim, dados como participação no Produto interno bruto, evolução da relação do Valor de Transformação Industrial sobre o Valor Bruto da Produção, dos Salários sobre o Valor Bruto da Produção e do comércio exterior, serão objeto de estudo.

Além disso, vimos que no caso de um país subdesenvolvido como o Brasil, é importante que o Estado esteja disposto a realizar políticas voltadas para o desenvolvimento desse sistema industrial indutor do crescimento e que, se necessário, esteja disposto a criar medidas de proteção para que a indústria não seja destruída pela competição externa e, como consequência, acabe por ter seu crescimento reprimido.

Portanto, após a análise dos dados empíricos sobre a indústria brasileira, será necessário fazer uma exposição a respeito de alguns dos pilares da política econômica, a fim de avaliar se eles são condizentes com o desenvolvimento industrial ou se têm um impacto negativo, afetando o sistema produtivo e impulsionando a desindustrialização. Para isso, os

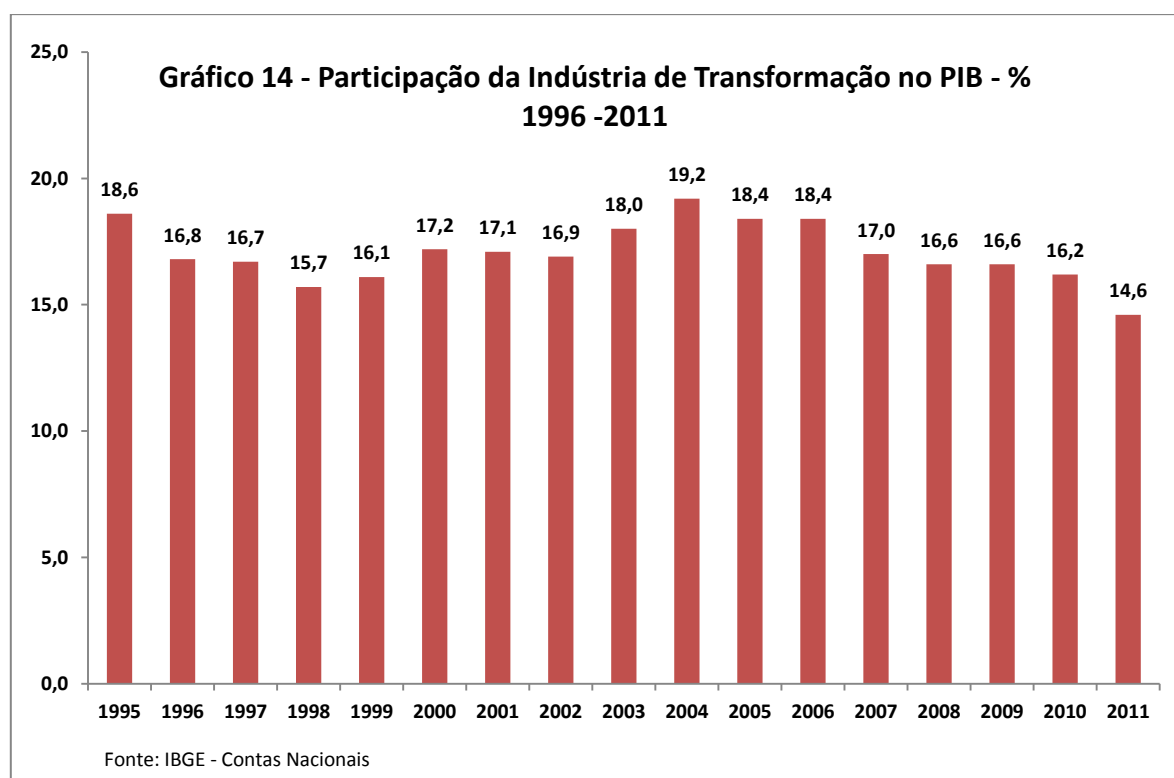
aspectos mais importantes a serem estudados são: dívida pública (e sua relação com o gasto público), taxas de juros e câmbio.

### **3.2 – ANÁLISE EMPÍRICA**

Este item pretende expor alguns dados relativos à existência de um processo de desindustrialização.

O primeiro tópico a ser analisado refere-se à participação da indústria de transformação no PIB. A análise desses dados torna-se relevante, na medida em que eles permitem entender a capacidade da indústria de gerar renda e emprego na economia.

O gráfico 14 mostra a evolução da participação da indústria de transformação no PIB nos últimos 17 anos.

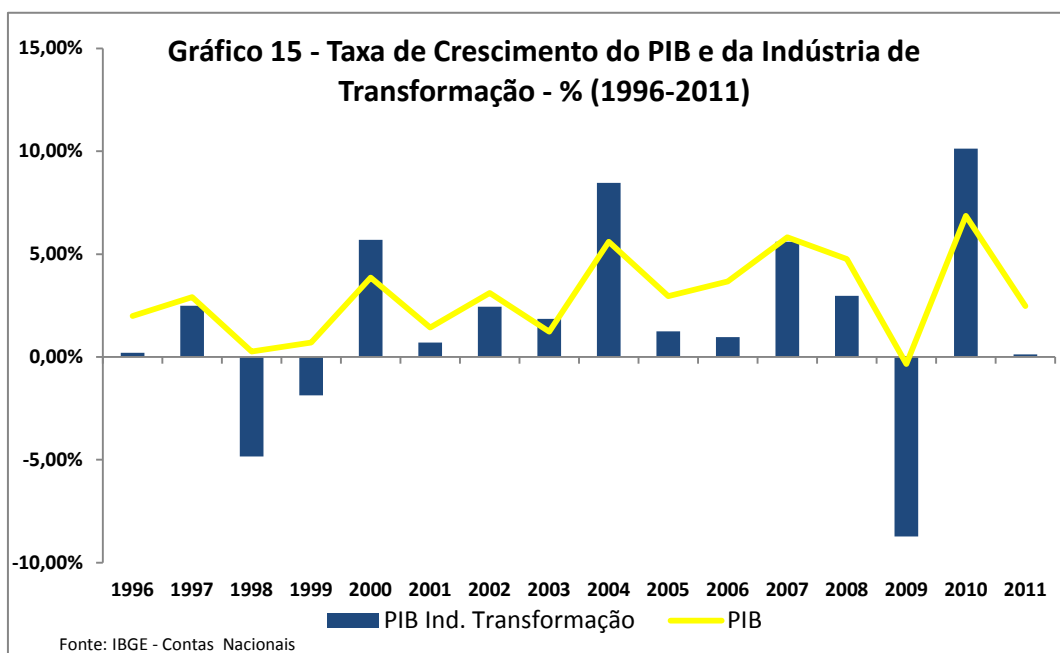


Podemos observar que, ao longo desse período, houve uma oscilação da participação da indústria manufatureira no PIB, com uma queda mais acentuada no período em que o câmbio estava valorizado, entre 1995 e 1998. Após 2004, com uma nova apreciação da moeda

brasileira, é possível perceber uma nova queda na participação da indústria no PIB, chegando-se à menor participação em 2011, de 14,6%.

Esse gráfico indica dois pontos interessantes; primeiro, que a taxa de câmbio valorizada por um período maior gera danos à produção interna, já que desestimula as exportações e aumenta a concorrência das importações. Além disso, é possível também observar que há uma perda de importância do setor na liderança do crescimento do PIB.

O gráfico 15 mostra como se comportaram as taxas de crescimento da indústria de transformação e do PIB nesse período.



Desse modo, há um indício de que a indústria de transformação vai diminuindo seu papel de líder no crescimento da economia, especialmente se observarmos o período posterior a 2004. No entanto, ao analisarmos os anos de 2007 e 2010, notamos uma retomada da dinâmica de crescimento sob a liderança da indústria; contudo, nos outros anos ocorreu uma queda nas taxas de crescimento da indústria de transformação e, em menor medida do PIB, o que pode indicar um descolamento da dinâmica de expansão da economia e da indústria.

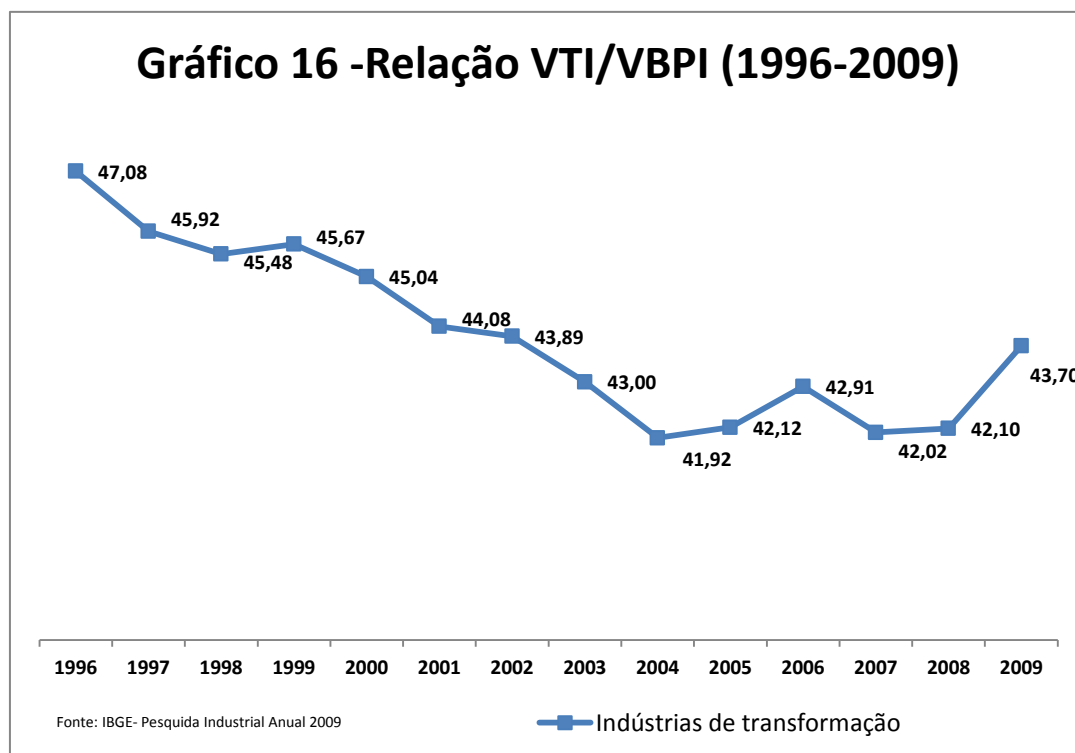
É importante que a indústria seja o motor do crescimento, porque possui a capacidade de dar dinamismo à economia, o que faz com que este setor tenha maior potencial para sustentar o crescimento. Portanto, de acordo com o conceito estabelecido sobre um país ser ou não

industrializado, pode-se considerar que há um indicio de que talvez haja desindustrialização na economia brasileira, já que a indústria reduziu sua participação no PIB e teve seu papel de liderança na expansão da atividade econômica diminuído.

Para prosseguir com a análise sobre a existência de um processo de desindustrialização no Brasil, torna-se importante prestar atenção aos dados da indústria de bens de capital. Dessa forma, é interessante observar como se comportou a relação do Valor da Transformação Industrial (VTI) sobre o Valor Bruto da Produção (VBP). Esse indicador mede o uso de insumos importados para o conjunto da indústria, ou a transferência de produção ou valor agregado para o exterior, enfraquecendo os elos produtivos da produção industrial nacional.

Primeiro, é preciso expor o que vem ocorrendo com a indústria de transformação; em seguida será mostrado o comportamento do setor de bens de capital e de outros setores, para entender melhor o processo pelo qual vem passando a indústria brasileira.

O gráfico 16 mostra um movimento geral de queda da relação VTI/VBPI na indústria de transformação; esse é mais um fator que indica a existência de uma desindustrialização. Sendo assim, o próximo passo é estudar o setor de bens de capital e compará-lo com alguns outros, que também são importantes na economia brasileira.



A seguir analisaremos a evolução da relação VTI/VBPI para três setores importantes da economia brasileira: fabricação de máquinas e equipamentos, extração de petróleo e de minério de ferro.

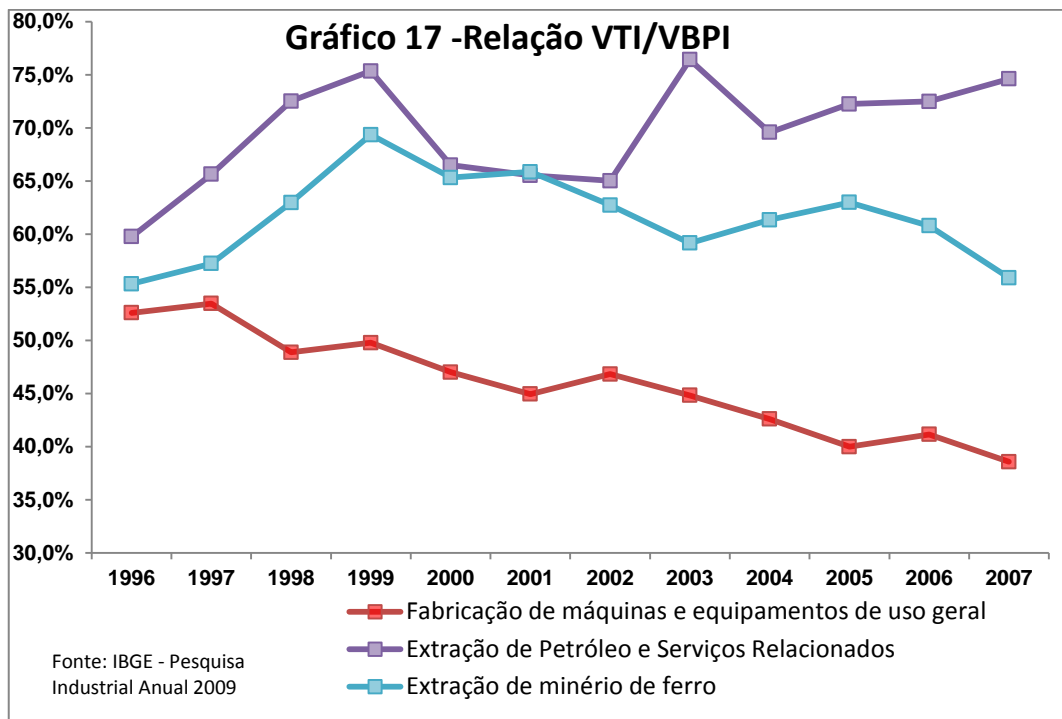
Torna-se importante estudar o primeiro deles, para avaliar como se comportou nos últimos anos um setor vital para dar dinamismo à economia e que, dentro do conceito estabelecido no primeiro capítulo, é o segmento capaz de integrar a cadeia produtiva e, dessa forma, criar o sistema nacional integrado necessário para um país ser industrializado.

Os outros dois setores estão ligados à indústria extrativa; são colocados aqui para ilustrar a diferença entre sua evolução e a do setor de máquinas e equipamentos. Devido à valorização das *commodities*, as indústrias extrativas de petróleo e minério de ferro aumentaram seu coeficiente de exportação e o seu peso na economia brasileira.

Com isso, o gráfico 17 demonstra que o setor ligado à fabricação de máquinas e equipamentos vem diminuindo sua relação VTI/VBPI, que era de 52% em 1996 e, em 2007, já estava em 38%, ou seja, os dados evidenciam de modo marcante a existência de uma desindustrialização desse segmento.

Já o setor ligado à extração de petróleo, saiu de 60% em 1996, estando agora próximo de 75%; não é à toa que esse segmento vem liderando a produção da industrial nos últimos anos, tornando a indústria brasileira mais “petroleira”.

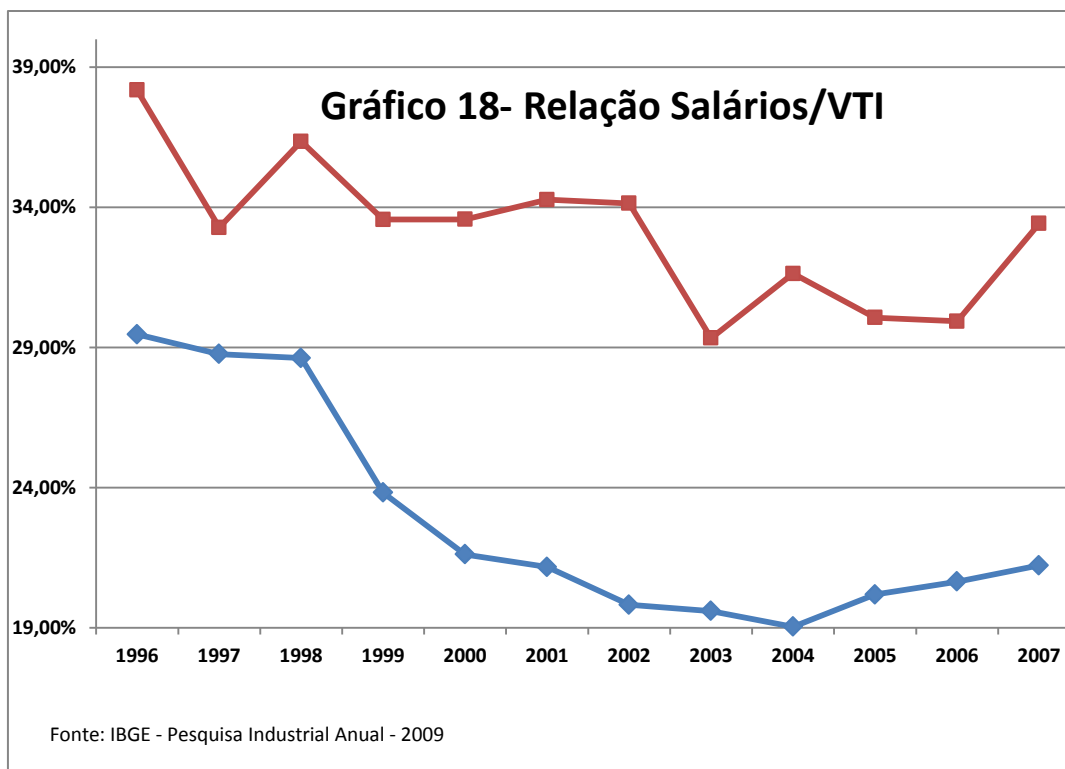
A extração de minério de ferro teve um comportamento oscilatório ao longo desse período; porém, não diminuiu sua relação VTI/VBPI, o que quer dizer que não passou por um processo de desindustrialização.



Nesse gráfico, podemos observar que o setor que deveria ser o responsável pela articulação dos outros segmentos produtivos da economia, vai aumentando o conteúdo importado em sua produção, o que significa que, ao invés de demandar insumos e estimular a produção doméstica, as empresas desse segmento aproveitaram o câmbio valorizado para aumentar as importações, agravando o processo de desindustrialização.

O último gráfico que iremos expor é o da relação dos salários/valor de transformação industrial. Esse indicador mostra uma diminuição do volume de emprego na economia, e esta é uma das consequências da perda de elos na cadeia produtiva.

No gráfico 18, podemos observar que a relação salários/VTI sofreu uma redução, tanto no setor de fabricação de máquinas e equipamentos como na indústria de transformação. Essa perda de articulação no sistema produtivo é mais um fator indicativo da desindustrialização na economia brasileira. Além disso, aqui é possível visualizar como o setor de máquinas e equipamentos tem uma participação dos salários maior do que a indústria de transformação, isso mostra que esse setor exige um trabalho mais qualificado, que tem uma remuneração melhor. É importante para o Brasil aumentar o peso dele na estrutura produtiva pelo efeito multiplicador maior que ele possui e a capacidade de dissipar conhecimento pela economia.



Para finalizar a análise empírica sobre a indústria nacional, o foco será posto na inserção comercial externa. Este trabalho usará como base alguns dados que o economista Wilson Cano expôs em seu texto “A desindustrialização no Brasil”, a fim de demonstrar como a balança comercial nos últimos anos afetou a estrutura produtiva do país.

A nova inserção externa do Brasil criou duas consequências graves para o desenvolvimento do país: os sucessivos déficits no comércio de produtos da indústria de transformação e a reprimarização da pauta exportadora. (Cano, 2012).

De acordo com os dados da Fundação do Comércio Exterior (FUNCEX), o coeficiente percentual de exportação (Cx) brasileira aumentou após a abertura comercial; entretanto, o de importação (Cm) também se elevou. Enquanto o Cx saltou de 12,7 em 1985 para 16,8 em 2004, o das importações passou de 3,9 para 10,9 e, entre 1995 e 2000, atingiu níveis ainda mais elevados (de 12 a 14), superando o Cx. (Cano, 2012).

Ao analisar o resultado líquido do comércio de produtos da indústria de transformação, fica evidente um aumento da penetração das importações. Há déficits sucessivos desde 2007 (-US\$ 9,3 bilhões), -US\$ 38 bilhões na média 2008-2009, -US\$ 71 em 2010 e -US\$ 85,7 de



janeiro-novembro de 2011. Segundo o autor, o problema desses déficits está localizado nos segmentos de média e alta tecnologia, devido à redução do investimento nesses setores.

Se mudarmos o foco apenas para a pauta importadora, ficará mais evidente o impacto negativo que essa inserção teve para o país. A tabela 4 mostra a evolução das importações brasileiras desde 2002. O setor de bens de intermediários é um dos mais afetados pelo câmbio valorizado, que, ao estimular as importações de produtos desse segmento, vai prejudicando o elo de várias cadeias produtivas. Como consequência, aumenta o número de empresas e linhas de produção que são encerradas, diminuindo o emprego e a renda da economia.

Tabela 4  
Brasil: Importações (em US\$ Bilhões)

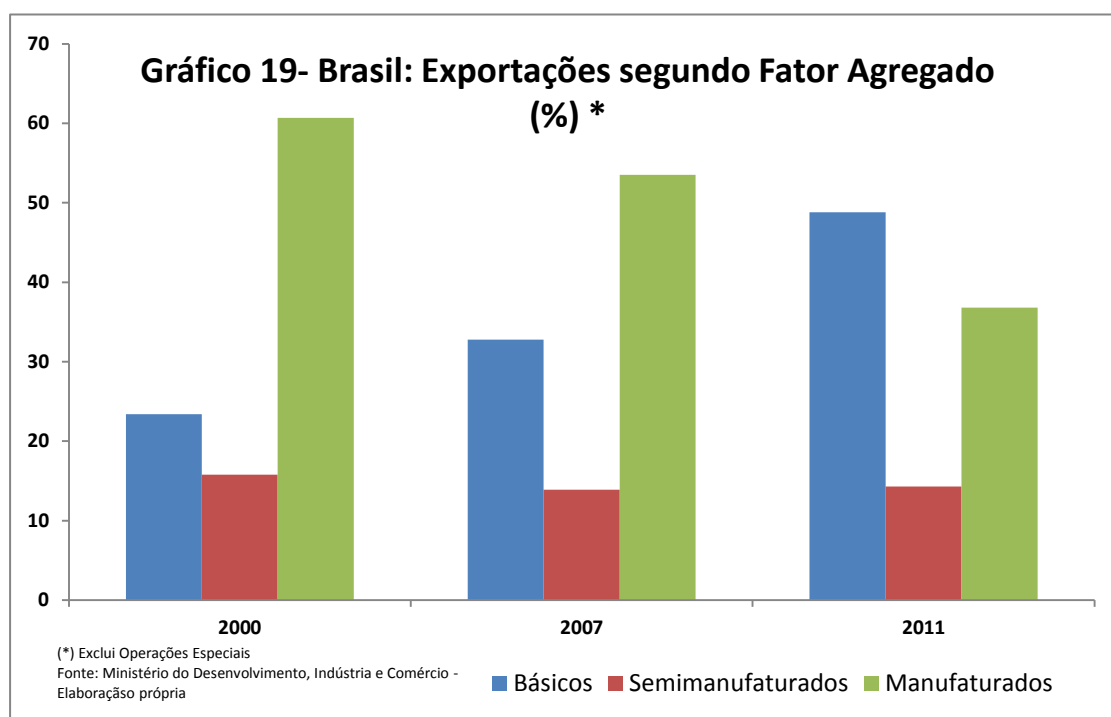
Ano	Total	Bk	Bi*	Bcd	Bcn
2002	47,2	11,6	23,4	2,5	3,4
2003	48,3	10,4	25,8	2,4	3,1
2004	62,8	12,1	33,5	3,2	3,7
2005	73,6	15,4	37,8	3,9	4,6
2006	91,4	18,9	45,3	6,1	5,9
2007	120,6	25,1	59,4	8,3	7,8
2008	173,2	35,9	83,1	12,7	9,8
2009	127,6	29,7	59,7	11,6	9,9
2010	181,6	41	83,9	18,6	12,8
2011	226,2	47,9	100,1	24,1	16

\*exclui combustíveis e lubrificantes/ Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC)

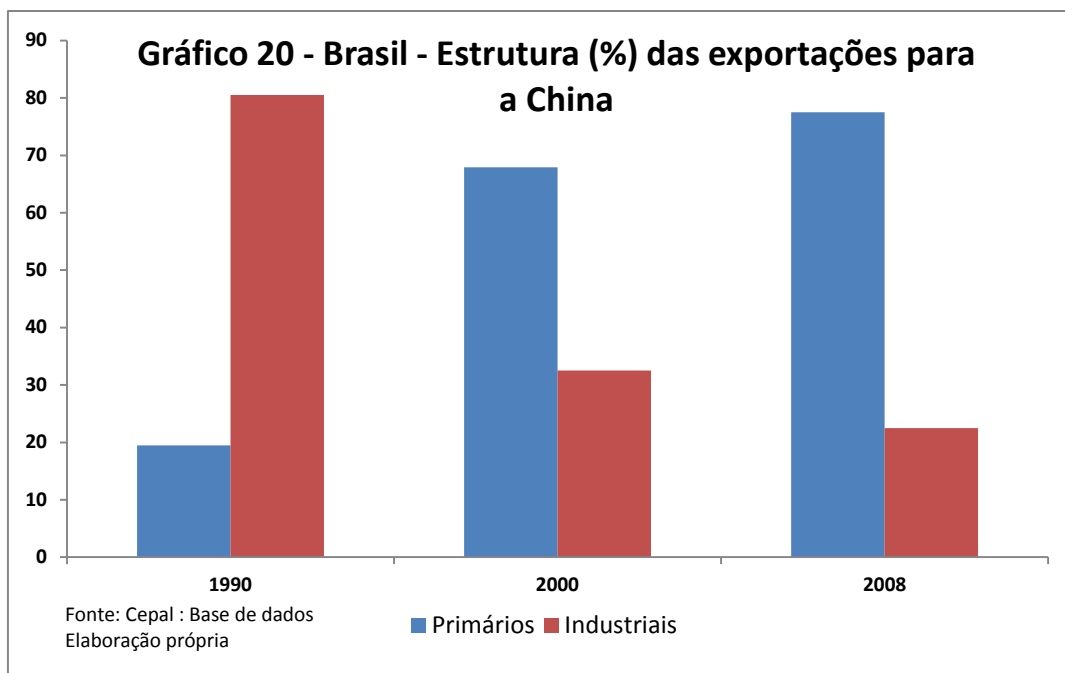
Outro ponto importante a destacar sobre o comércio exterior do Brasil é a reprimarização da pauta exportadora. Esse fenômeno está intimamente ligado à ascensão chinesa na nova divisão internacional do trabalho, como grande importadora de produtos primários. Sua relação com os países da América Latina é a de centro-periferia, na qual a China exporta produtos industrializados para esses países e importa produtos básicos. Isso fez com que os preços das *commodities* agrícolas e minerais aumentassem substancialmente nos últimos anos.

O Brasil, por possuir vantagens na produção desses recursos naturais, aproveitou o cenário favorável e aumentou a produção desse tipo de produto; o problema é que as exportações de manufaturados vêm diminuindo devido à maneira como o Brasil se insere no comércio externo, exportando produtos ligados a recursos naturais e importando produtos manufaturados.

O gráfico 19 mostra a evolução das exportações brasileiras, segundo o fator agregado: básicos, semimanufaturados e manufaturados. Fica evidente que há uma reprimarização da exportação, com a participação dos produtos básicos saltando de 23,4% em 2000 para 48,8% em 2011, enquanto a participação dos manufaturados sofre uma queda nesse mesmo período, passando de 60,7% para 36,8%. Esse é mais um fator que indica um processo de desindustrialização, pois a dinâmica de crescimento se torna externa e dependente de um segmento que é muito vulnerável, o de produtos básicos.



Com o gráfico 20, podemos afirmar que o comércio com a China é um dos grandes fatores responsáveis pela reprimarização da pauta exportadora brasileira. Houve um aumento significativo da participação de produtos primários nas exportações para o país asiático, entre 1990 e 2008, passando de 19,5% para 77,5%. Já com os produtos industrializados o que ocorreu foi o contrário; enquanto em 1990 sua participação nas exportações para a China era de 80,5%, em 2008 caiu para 22,5%.



Em suma, os dados expostos permitem afirmar que o Brasil está passando por um processo de desindustrialização, pois há uma diminuição da participação da indústria de transformação no PIB, com diminuição do seu papel de liderança na expansão da atividade econômica.

Além disso, ocorreu uma queda na relação VTI/VBP na indústria de transformação e no setor de bens de capital ao longo desses anos. E, observando as relações de comércio exterior, pode-se constatar um aumento das importações industriais, ao mesmo tempo em que ocorre uma reprimarização da pauta exportadora. Conforme o conceito estabelecido no primeiro capítulo, fica difícil negar que o Brasil vem sofrendo uma desindustrialização.

Agora que os dados da indústria permitem afirmar a existência da desindustrialização no Brasil, resta elencar alguns aspectos da política econômica, tanto para explicar a evolução recente do setor produtivo, como a possibilidade de uma mudança na situação atual.

### **3.3 – O PAPEL DO ESTADO E A POLÍTICA ECONÔMICA BRASILEIRA**

Outro aspecto importante na discussão sobre a desindustrialização vigente na economia brasileira é a ação do Estado ao longo do período analisado. Desde 1999 a Política econômica do Brasil pode ser definida pelo tripé: câmbio flutuante, regime de metas de inflação e superávit primário. A intenção desse item é demonstrar que a base dessas formulações de política

econômica impossibilita o desenvolvimento de uma estrutura produtiva que sirva aos interesses nacionais.

Segundo Keynes, umas das formas do governo estimular a demanda agregada é o gasto público. Levando em conta os conceitos expostos no primeiro capítulo sobre a ação estatal, conclui-se que o investimento público é uma das formas de que o Estado dispõe para dinamizar a atividade industrial e aumentar a competitividade do sistema produtivo.

O investimento público atua na economia de duas formas: pela demanda e pela oferta. Na primeira, ele gera o investimento privado induzido, pelo efeito multiplicador e pela expansão e integração física do mercado interno, principalmente por meio da infraestrutura. Pelo lado da oferta, o investimento público e as compras estatais constituem demanda autônoma que incentiva o uso de capacidade produtiva de setores que, de outra forma, não teriam estímulo para produzirem. (Reis, 2008)

De modo geral, “o volume e a composição do investimento público são cruciais para a taxa de investimento, para a sua distribuição setorial e para a produtividade do conjunto da economia” (Reis, 2008). Portanto, em um país como o Brasil, o investimento e o gasto público serão fundamentais para estimular e articular o sistema industrial.

Sendo assim, é possível afirmar que a Política Fiscal tem um papel relevante no objetivo de desenvolver uma estrutura produtiva competitiva, capaz de proteger o país de choques externos e dinamizar a economia.

No entanto, Lopreato (2006) mostra que a concepção do papel do Estado e do gasto público na economia mudou no decorrer do século XX. Essa mudança começou com a introdução do princípio das expectativas dos agentes racionais, que diz que há uma percepção dos agentes na mudança da ação governamental e, com isso, eles variam seu comportamento, de acordo com a nova situação.

A administração pública passou a ser questionada e ações específicas passaram a ser vistas como um problema porque não modificavam o cenário de incerteza da economia. Assim, a maneira de reduzir a instabilidade no sistema foi definir um regime de política econômica, que sinalizasse como a economia seria conduzida. (Lopreato, 2006).

Com isso, vários países adotaram a visão de que a política econômica deve ser feita de tal modo que os agentes privados acreditem na manutenção futura das políticas correntes, pois ações que não estejam de acordo com a expectativa dos agentes podem ampliar o risco de turbulências. (Lopreato, 2006)

A liberalização financeira do novo cenário internacional, fez com que os investidores ao redor do mundo redefiniram os espaços de valorização do capital e aumentassem o caráter especulativo. Com isso, a política fiscal ficou condicionada a atender os interesses do capital, ou seja, a atuação do Estado passou a ser feita de forma a garantir a rentabilidade dos títulos da dívida pública e proteger empresas e bancos em caso de crises. (Lopreato, 2006).

Na busca pela valorização do capital, a principal preocupação dos investidores foi a garantia de retorno do investimento; assim, a política fiscal ficou condicionada a diminuir o risco de *default*. Portanto, a âncora fiscal passou a ser a principal peça no esforço de ganhar a confiança dos investidores. (Lopreato, 2006)

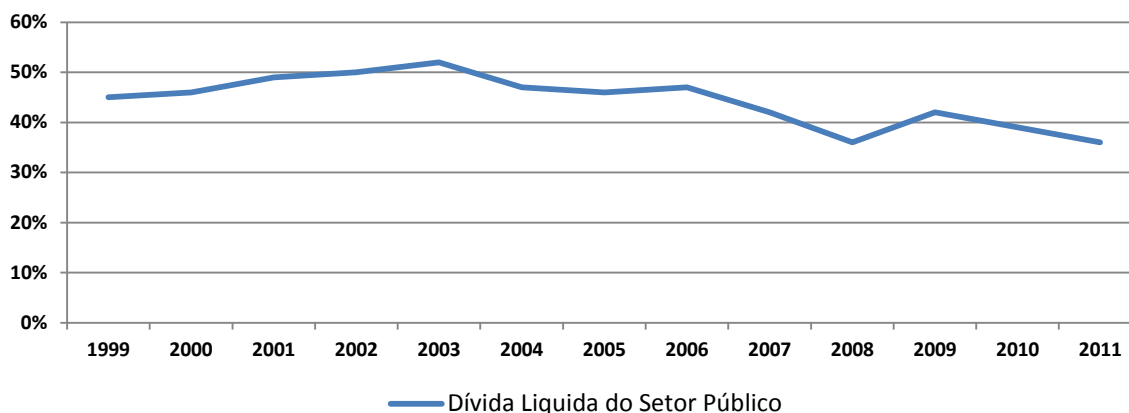
O indicador que os investidores adotaram para avaliar a saúde financeira do Estado foi a relação dívida/PIB, já que esta “sinaliza a trajetória da situação fiscal e serve de alerta ao mercado no caso da dívida crescer rapidamente ou atingir um nível elevado” (Lopreato, 2006, p.9). Em cenários de risco, a política fiscal deveria obter um superávit primário para estabilizar a relação dívida/PIB.

No Brasil essa ideologia também prevalece. No ano de 2000 entrou em vigor a Lei de Responsabilidade Fiscal, com o objetivo de “produzir drástica e veloz redução do déficit público e estabelecer o equilíbrio definitivo das contas públicas do País”, segundo o documento de divulgação. Dentre as principais medidas, vale destacar que a lei impõe limites ao déficit, à dívida e ao aumento da despesa. (Mendes, 2000)

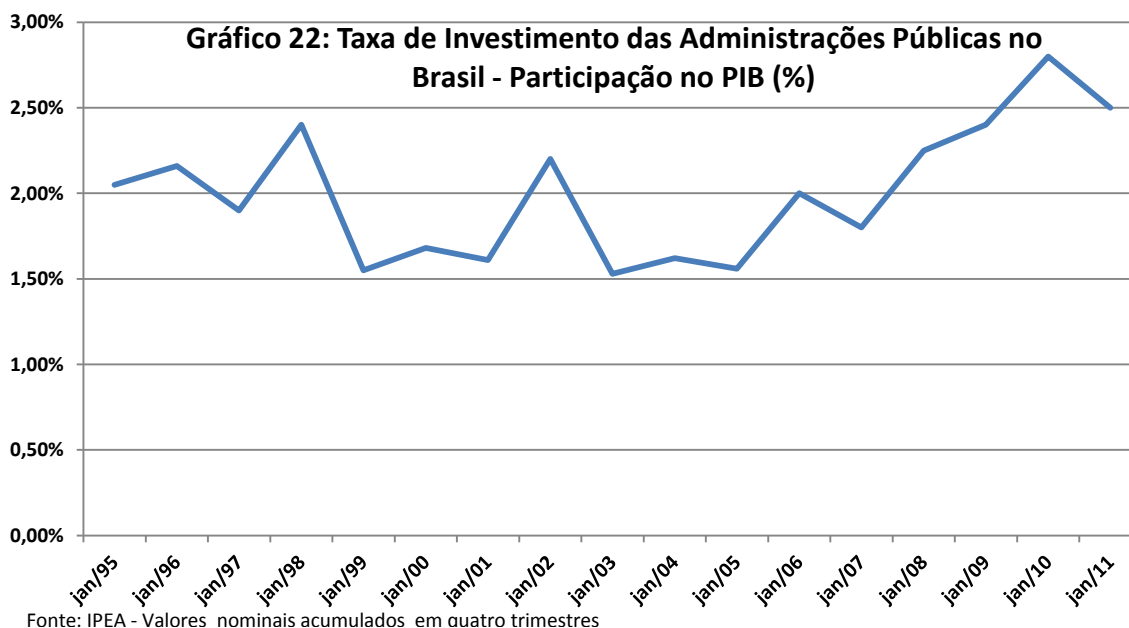
Assim, nos últimos anos foi possível observar uma redução da dívida líquida/PIB e um esforço na obtenção de superávit primário. Como consequência disso, houve a redução do gasto e do investimento público, ou seja, uma diminuição na capacidade do Estado de realizar políticas que estimulassem a atividade econômica.

Os gráficos abaixo mostram a evolução da dívida líquida e do investimento público nos últimos anos.

**Gráfico 21: Dívida Líquida do Setor Público (% PIB)**



**Gráfico 22: Taxa de Investimento das Administrações Públicas no Brasil - Participação no PIB (%)**



Os gráficos permitem notar uma diminuição significativa da dívida líquida/PIB e também que as taxas do investimento público no Brasil são baixas; o único aumento de maior relevância ocorreu depois da explosão da crise financeira, em 2008, quando o governo realizou uma política fiscal expansionista para estimular a demanda agregada.

Os formuladores de política econômica no Brasil também compartilham a opinião de que o governo deve sinalizar aos agentes o comportamento futuro de suas ações. No contexto da liberalização financeira, essa visão se transformou na busca dos governos em manter a

estabilidade e garantir ao investidor a valorização do capital, prejudicando, dessa forma, a capacidade da Política Fiscal em estimular a demanda agregada.

A consequência desse novo cenário, para a indústria, foi a perda de um parceiro que poderia aumentar a sua competitividade por meio de investimento em infraestrutura e criação de demanda para seus produtos. Sendo assim, é possível concluir que o Estado não ajuda a indústria a competir em condições de igualdade com as empresas estrangeiras, o que prejudica o setor, afetando a desindustrialização.

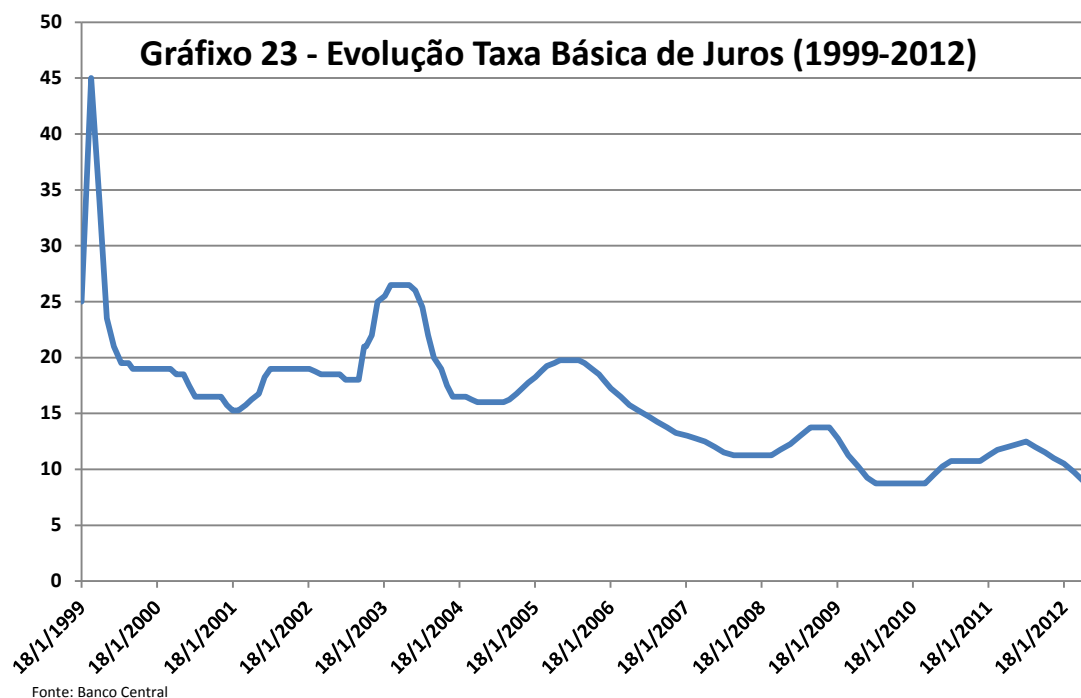
Outro aspecto relevante da atual política econômica brasileira é o regime de metas de inflação. Adotado em 1999, esse regime define-se como “aquele no qual as ações da política monetária, sobretudo a fixação de juros básica, são guiadas com o objetivo de obtenção de uma taxa de inflação previamente determinada”. (Curado & Oreiro, p129,2005).

De acordo com a literatura econômica, a vantagem da adoção do regime de metas de inflação é que o anúncio da meta deixa a política monetária mais transparente, facilitando a compreensão do público. Além disso, outro aspecto positivo consiste em facilitar as decisões de investimento, já que o conhecimento da inflação *a priori* diminui a incerteza da economia. (Curado & Oreiro, 2005)

Porém, Canuto (1999), ao apontar alguns dos problemas do regime de metas de inflação, sugere que, um dos principais, é o fato de que o foco do Banco Central em garantir a estabilidade dos preços pode gerar taxas de juros muito elevadas e isso diminuiria o produto da economia.

Em resumo, o que Curado e Oreiro demonstram, é que a taxa básica de juros deve aumentar toda vez que houver um aumento da expectativa de inflação e deve diminuir quando os agentes reduzirem a expectativa de inflação, ou seja, a política monetária deve ser feita de maneira que indique aos agentes econômicos, em especial aos investidores, qual será o comportamento das próximas ações do governo.

Desse modo, ao contrário do resultado que era esperado com base na teoria, a taxa de juros nominal atingiu patamares elevados ao longo dos anos; o que podemos verificar no Brasil são taxas de juros exageradamente elevadas. (Curado & Oreiro, 2005)

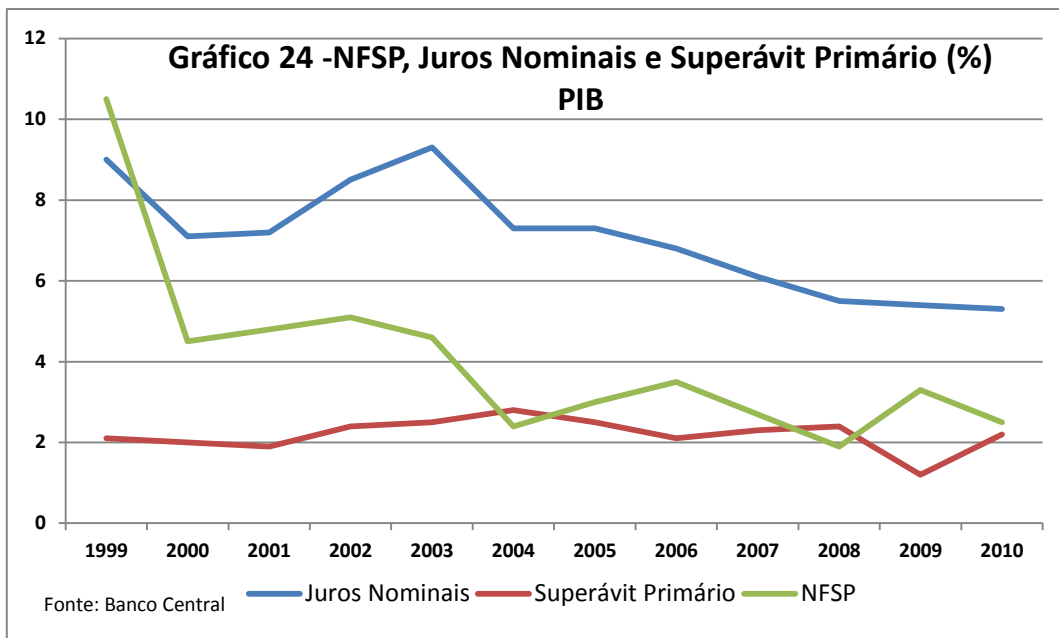


Segundo o IEDI (2007), o efeito da manutenção de uma taxa de juros elevada para a indústria é que elas criam um ambiente econômico pouco propício à atividade industrial porque inibem o investimento privado e o gasto público, componentes que podem estimular a demanda agregada.

Taxas elevadas de juros também afetam as contas públicas, ao obrigar o governo a comprometer parte elevada de sua receita com o pagamento dos juros da dívida. Para arcar com os compromissos, o Tesouro deve realizar políticas de geração de superávit primários crescentes, ou seja, diminuir o gasto público na economia.

O gráfico 24 mostra que o governo tem realizado um superávit primário de 2% do PIB e feito pagamentos dos juros nominais que equivalem a mais de 5% do PIB. Se somarmos o esforço do governo em realizar o superávit primário com o pagamento dos juros, verificamos que, na média, ao longo desses anos, o Estado brasileiro poderia ter investido ou realizado gastos equivalentes a 7% do PIB. Isso demonstra que a elevada taxa de juros tem um impacto negativo sobre o gasto do governo.





A crítica do IEDI é que a manutenção de elevados níveis da taxa de juros teve como consequência um ritmo baixo de crescimento do produto, mesmo em um contexto internacional de expansão do comércio e alta liquidez.

O instituto considera que, apesar de ser um mecanismo eficiente no controle da inflação, a inibição do crescimento da economia provocado pela elevada taxa de juros implica num desperdício de oportunidades e comprometimento da competitividade e da produtividade da indústria.

O último aspecto a ser avaliado refere-se à questão da política cambial no Brasil e o seu impacto na competitividade das empresas brasileiras. Desde 1999, o país adotou o regime de câmbio flutuante, o que evidenciou um aumento da flexibilidade da política cambial, especialmente num ambiente comandado pela globalização financeira, que determina um aumento da volatilidade do capital. (Lacerda & Nogueira, 2008)

Segundo Lacerda e Nogueira, a partir de 2004 o Brasil vem incorrendo no erro da sobrevalorização cambial e isso está trazendo consequências negativas para a estrutura produtiva. De acordo com os autores, essa sobrevalorização vem diminuindo a competitividade da indústria e inviabilizando o desenvolvimento.

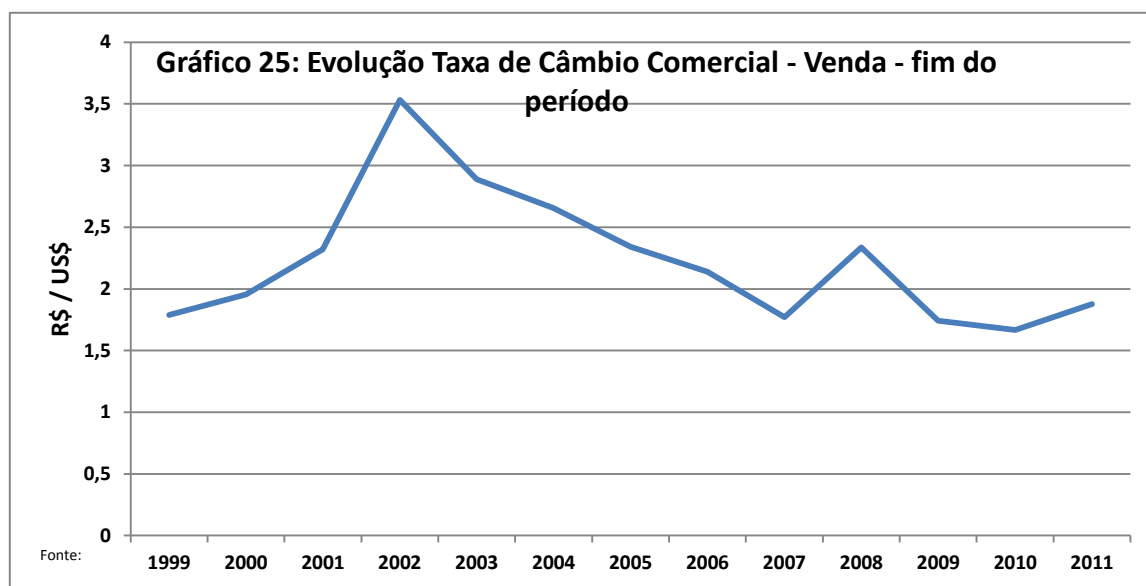
Alguns autores argumentam que o câmbio valorizado possibilita a modernização do parque industrial. No entanto, para Lacerda e Nogueira, existem outras formas de estimular a modernização do setor, como tarifas e incentivos; para eles, isso evitaria que a estrutura industrial fosse negativamente afetada pelo real apreciado.

Outro aspecto relevante, segundo os autores, é que, com a moeda brasileira valorizada, as empresas nacionais se adaptam ao fato disso as tornar menos competitivas e, por isso, substituem os fornecedores locais por importações. Dessa forma, passa a haver um desestímulo à geração de valor local. (Lacerda & Nogueira)

Ao analisar a produção industrial dos anos de 2006 e 2007, segundo categorias de uso, Lacerda e Nogueira atentam para o fato de que o crescimento da produção é menor que o aumento das importações em todas as categorias, o que, para eles, é outro indício de que o câmbio valorizado desindustrializa o Brasil.

Por fim, os autores observam que, um dos pontos que as empresas analisam ao calcular a viabilidade do investimento, é seu custo em dólares; ora, com o real valorizado, o custo de investir no País aumenta. Assim, na opinião desses economistas, a sobrevalorização do câmbio atrapalha o desenvolvimento da indústria local.

O gráfico a seguir mostra a evolução da taxa de câmbio nos últimos anos.



Como mostra o gráfico, a evolução da taxa de câmbio brasileira nos últimos anos aponta para a existência de uma sobrevalorização, o que Lacerda e Nogueira consideram prejudicial à indústria local.

Dessa forma, é possível afirmar que a maneira como o governo brasileiro lida com as taxas de câmbio não contribui para a existência de uma estrutura produtiva local articulada, visto que leva as empresas a substituir fornecedores locais por estrangeiros.

### **3.4 – CONCLUSÃO**

As variáveis estudadas nesse capítulo tiveram como objetivo avaliar se a indústria brasileira está organizada de acordo com o conceito estabelecido sobre um país ser industrializado ou não. Além disso, foi feita uma breve análise da política econômica do Brasil, com o intuito de verificar se o Estado atua de forma a criar um sistema econômico nacional, capaz de se proteger de choques externos.

Os dados analisados permitem extrair a conclusão de que o Brasil está passando por um processo de desindustrialização, visto que a indústria de transformação vem perdendo participação no PIB, havendo um descolamento da dinâmica de crescimento do produto e da indústria. Outras variáveis interferem negativamente na situação da indústria, como a diminuição da capacidade de agregar valor do setor de bens de capital, considerado vital para a existência de um sistema produtivo articulado.

Além disso, a relação comercial com outros países indica que a estrutura industrial vem sendo prejudicada, devido à concorrência externa, com um aumento significativo da participação das importações no valor bruto da produção, havendo, em consequência, desarticulação da cadeia produtiva.

Outro aspecto relevante, quanto ao comércio externo, é que a pauta exportadora brasileira está se “reprimarizando”, ou seja, há um aumento significativo da participação de produtos primários nas exportações, o que aumenta a vulnerabilidade externa da economia, visto que esses produtos enfrentam maior concorrência internacional e têm uma volatilidade de preços elevada.

Por último, é importante destacar que a maneira como o Estado brasileiro realiza sua política econômica só tende a agravar o processo de desindustrialização vigente. O tripé,

câmbio flutuante, regime de metas de inflação e superávit primário, sobre o qual se sustenta a economia do país, dificulta uma ação do governo que mude o cenário atual; ele não protege a indústria nacional da concorrência externa, desestimula o investimento produtivo e não cria condições para as empresas nacionais aumentarem sua competitividade, principalmente através dos custos e da capacitação técnica para pesquisa e desenvolvimento.

Em suma, nos últimos anos o setor industrial brasileiro diminuiu sua participação na economia, o que trouxe consequências graves para o desenvolvimento do Brasil. E o agente capaz de modificar esse cenário, está “amarrado” a uma ideologia econômica que privilegia o interesse ligado à valorização do capital, e não o da articulação do sistema produtivo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As conclusões desta monografia, sobre a ocorrência de um processo de desindustrialização no Brasil nos últimos anos, foram estabelecidas a partir do entendimento de Marx, List e Furtado sobre a importância da grande indústria no desenvolvimento econômico de um país e o papel do Estado na consolidação de um sistema industrial, no qual os segmentos estejam articulados uns com os outros e também sejam capazes de estimular outros setores da economia, como agricultura e serviços.

Conclui-se que a hipótese teórica de que o Brasil sofre um processo de desindustrialização, pode ser comprovada durante o período de 1996 e 2010. As variáveis utilizadas para chegar a essa conclusão foram: participação da indústria de transformação no PIB, taxas de crescimento do produto e da indústria de transformação, relação VTI/VBPI e salários/VTI. Outros dados importantes para a conclusão são os que se referem à estrutura das importações e exportações.

A análise da participação da indústria de transformação no PIB e das taxas de crescimento dessa indústria e do produto, indica que esse setor vem reduzindo seu papel de liderança na economia. Em um país subdesenvolvido como o Brasil, a diminuição da importância da indústria não pode ser vista como um processo natural, já que ele ainda possui grande capacidade de gerar renda e emprego.

Quanto à relação VTI/VBPI, notamos que houve uma diminuição no valor agregado pelo conteúdo nacional no produto ao longo desse período, o que aponta para a desindustrialização no Brasil.

A história mostra que os países que conseguiram internalizar parte significativa da produção de bens de capital tiveram êxito no desenvolvimento econômico e social de sua nação. Não há dúvidas de que esse setor é capaz de criar e difundir progresso técnico pela economia. Além de dinamizar a economia por meio do aumento da produtividade, cria um efeito de arrasto sobre outros setores. Devido à sua importância, os indicadores VTI/VBPI e salários/VTI foram tomados para comparar o setor de bens de capital com alguns outros que vêm ganhando importância na economia brasileira. A conclusão extraída desses dados é que esse setor intensivo em capital tem perdido peso na economia, indicando desindustrialização, segundo o conceito do primeiro capítulo.

Demonstrou-se, no capítulo 3, que a pauta importadora brasileira é preocupante, tendo havido nos últimos anos um aumento significativo das importações de bens de capital e bens intermediários. Esse dado reforçou a hipótese de desindustrialização. Para terminar, o último fator agravante para a indústria detectado, consistiu na diminuição da participação de produtos mais intensivos em tecnologia na exportação e o aumento da participação dos que são ligados a recursos naturais, o que alguns economistas chamam de “reprimarização” da pauta exportadora brasileira.

Com esses dados, pensamos ficar evidente que, ao contrário do que pensam Régis Bonelli e Samuel Pessôa, o processo que ocorre com a indústria brasileira não pode ser visto como normal e o governo brasileiro tem de agir para reverter essa situação.

O segundo objetivo desse trabalho era examinar se os principais aspectos da política econômica são condizentes com o conceito de nação industrializada. Para entender quais foram as medidas tomadas pelo governo e quais são as possibilidades futuras para o Brasil, julgamos pertinente estudar o tripé que sustenta a política econômica brasileira: câmbio flutuante, regime de metas de inflação e superávit primário.

Conforme observamos no capítulo 3, a forma pela qual a política econômica tem sido conduzida está afetando a indústria de forma negativa, não havendo expectativa de mudança nos próximos anos.

A gestão do câmbio flutuante pelo Banco Central provocou a valorização da moeda brasileira ao longo do período avaliado; essa apreciação do real, por sua vez, estimulou o aumento dos conteúdos importados em relação aos produtos nacionais, ou seja, contribuiu para agravar o processo de desindustrialização.

O regime de metas de inflação, adotado no Brasil com o intuito de controlar a inflação, vem alcançando seu objetivo; no entanto, o preço que o país paga por isso é alto já que, para manter os preços estáveis, o Banco Central praticou elevadas taxas de juros ao longo de vários anos, prejudicando a indústria de três formas: inibiu o investimento, encareceu a dívida pública e valorizou o câmbio.

Por fim, a manutenção de superávits primários, como uma maneira de sinalizar o comprometimento do governo em manter as finanças públicas numa situação saudável, vem diminuindo a capacidade do governo de estimular a economia e a indústria através de uma Política Fiscal expansionista.

Em um cenário internacional adverso, como o atual, não parece sábio para um país na condição do Brasil manter uma política econômica de caráter liberal que visa sinalizar aos agentes da economia que o espaço de valorização do capital será mantido.

Para reverter esse cenário crítico da indústria, torna-se necessário formular políticas industriais que estimulem a articulação dos setores produtivos e o desenvolvimento do setor de bens de capital. No entanto, uma política como essa só terá efeito se houver mudanças na política macroeconômica. Com os elevados níveis de taxas de juros, o grau de abertura da economia e a política cambial em vigor, o Brasil não conseguirá deter a desindustrialização. Dessa forma, a sugestão é a de que o governo brasileiro mude sua política macroeconômica de caráter subordinado ao capital e passe a agir de forma a desenvolver as forças produtivas do país por meio da redução significativa dos juros, controle sobre a taxa de câmbio e investimento público.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Edilene Dos Reis Rocha. **Dívida Líquida do Setor Público: Uma análise da evolução recente do endividamento público.** 2009. 52 f. Tese (Mestrado) - Curso de Economia, Universidade Nacional de Brasília, Brasília, 2009.

BONELLI, Regis; PESSÔA, Samuel De Abreu. **DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL: UM RESUMO DA EVIDÊNCIA.** TEXTOS PARA DISCUSSÃO. Disponível em: <http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumPageId=8A7C8233253AEA0A01253B17F4990DE9&contentId=8A7C823328345192012888D82A0536E4>, Março-2010

CANO, Wilson. **A desindustrialização no Brasil.** Disponível em: <[www.eco.unicamp.br/index.php/textos](http://www.eco.unicamp.br/index.php/textos)>. Acesso em: 01 jan. 2012

CURADO, Marcelo; OREIRO, José Luis. **Metas de inflação: uma avaliação do caso brasileiro.** Revistas Eletrônicas Fee, Porto Alegre, n. , p.127-146, 01 set. 2005.

FURTADO, Celso. **Pequena Introdução ao Desenvolvimento.** São Paulo: Nacional, 1981. 105-129 p.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **A EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA INDUSTRIAL.** Disponível em: [http://www.iedi.org.br/admin\\_ori/pdf/20080930\\_estrutura\\_ind.pdf](http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20080930_estrutura_ind.pdf), Setembro-2008

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **DESINDUSTRIALIZAÇÃO E OS DILEMAS DO CRESCIMENTO ECONÔMICO RECENTE.** Disponível em: [http://www.iedi.org.br/admin\\_ori/pdf/20070508\\_desindustrializacao.pdf](http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20070508_desindustrializacao.pdf), Maio-2007

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. José Gabriel Palma. **QUATRO FONTES DE "DESINDUSTRIALIZAÇÃO" E UM NOVO CONCEITO DE "DOENÇA HOLANDESA".** Disponível em: [http://www.fiepr.org.br/fiepr/conselhos/design/uploadAddress/5%20-%20QUATRO%20FONTES%202\\_.pdf](http://www.fiepr.org.br/fiepr/conselhos/design/uploadAddress/5%20-%20QUATRO%20FONTES%202_.pdf), Agosto-2005

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **MUDANÇA ESTRUTURAL.** Disponível em: [http://www.iedi.org.br/admin\\_ori/pdf/20071127\\_estrind.pdf](http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20071127_estrind.pdf), Novembro-2007

Lacerda, A. C. Nogueira, R. H. (2008), **Novas evidências sobre os impactos da valorização cambial na estrutura produtiva brasileira.**, in 'Seminário PUC/SP'.

LIST, Fredrich. **Sistema nacional de economia política.** São Paulo: Nova Cultural, 1986. 107-146 p.

LOPREATO, Francisco. **Problemas de gestão da dívida pública brasileira.** Disponível em: <<http://www.eco.unicamp.br/index.php/textos>>. Acesso em: 01 jan. 2008.

MENDES, Gilmar Ferreira. **Comentários à Lei de Responsabilidade Fiscal**. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva; NASCIMENTO, Carlos Valder do (orgs.) **Comentários à Lei de Responsabilidade Fiscal**, São Paulo: Saraiva, 2000

MOREIRA, Mauricio; Correa, Paulo . **Abertura comercial e indústria: o que se pode esperar e o que se vem obtendo**. Revista Economia Política, vol 17, nº 2(66), abril-junho/1997

NASSIF, André. **HÁ EVIDÊNCIAS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL? TEXTOS PARA DISCUSSÃO**. Disponível em: [http://www.centrocelsofurtado.org.br/adm/enviadas/doc/17\\_20060825230822.pdf](http://www.centrocelsofurtado.org.br/adm/enviadas/doc/17_20060825230822.pdf) , Julho-2006

NEIT (Org.). NOTAS SOBRE A EVIDÊNCIA DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL RECENTE. **Boletim De Conjuntura Industrial**, Campinas, n. , p.19-25, dez. 2010.

OLIVEIRA, Carlos Alonso Barbosa de. **Do Processo de Industrialização originário ao atrasado**. Campinas: Editora Unesp, 1986. 119-190 p.

REIS, Cristina Fróes de Borja. **Os Efeitos do Investimento Público sobre o Desenvolvimento Econômico: análise aplicada para a economia brasileira entre 1950 e 2006**. Brasília: ESAF, 2008. Monografia premiada com o 2º lugar no XIII Prêmio Tesouro Nacional – 2008. Qualidade do Gasto Público. Rio de Janeiro (RJ).

SARTI, Fernando; HIRATUKA, Célio. **Desenvolvimento Industrial no Brasil: oportunidades e desafios futuros**. TEXTO PARA DISCUSSÃO. Disponível em: <[http://webensino.unicamp.br:8080/cursos/diretorio/apoio\\_75548\\_16//TEXT0187.pdf?1307643898](http://webensino.unicamp.br:8080/cursos/diretorio/apoio_75548_16//TEXT0187.pdf?1307643898)>. Novembro-2011

SARTI, Fernando; HIRATUKA, Célio. **Indústria mundial: mudanças e tendências recentes**. TEXTOS PARA DISCUSSÃO. Disponível em: <[http://webensino.unicamp.br:8080/cursos/diretorio/apoio\\_75548\\_16//TEXT0186.pdf?1307643598](http://webensino.unicamp.br:8080/cursos/diretorio/apoio_75548_16//TEXT0186.pdf?1307643598)>. Dezembro-2010