

EVERALDO LUIZ KUBLISKI

**UMA ANÁLISE DO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO E
DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL**

Monografia apresentada como requisito para conclusão do Curso de Graduação em Ciências Econômicas, Departamento de Economia, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Dória Scatolin

**CURITIBA
2009**

TERMO DE APROVAÇÃO

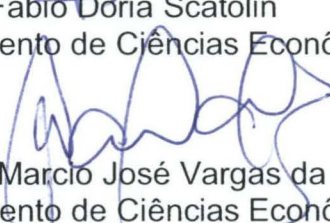
EVERALDO LUIZ KUBLISKI

UMA ANÁLISE DO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO E DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas, Departamento de Economia, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:


Prof. Dr. Fábio Dória Scatolin
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR


Prof. Ms. Marcio José Vargas da Cruz
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR


Prof. Dr. José Gabriel Porcile Meirelles
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR

Curitiba, _____ de _____ de _____

RESUMO

O processo de industrialização de um país é marcado por algumas etapas que a economia deve passar no decorrer do tempo. Primeiramente existe o primeiro estágio de desenvolvimento, onde o setor agrícola é predominante, logo com o aumento da renda da população o setor industrial começa a tomar força devido a elevação da demanda por produtos industrializados, já no último estágio de desenvolvimento o setor de serviços toma espaço influenciado novamente pela demanda da população por outros tipos de produtos que não os industrializados. A evolução dos setores com o passar do tempo é um processo normal do desenvolvimento econômico que é chamado de desindustrialização na literatura econômica. Para analisar se uma economia está passando por um processo de desindustrialização utiliza-se dados da participação dos setores no PIB da economia e também um índice chamado VTI (valor de transformação industrial) que é o valor da diferença entre o valor bruto da produção industrial e os custos das operações industriais e quanto menor ele for menor é a participação da indústria no produto final. Assim, a presente monografia teve como objetivo analisar as conseqüências da desindustrialização na economia do Brasil e as mudanças na indústria nos últimos vinte e cinco anos, através dos dados disponíveis.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: COEFICIENTE DE IMPORTAÇÃO POR SETORES	22
TABELA 2: COEFICIENTE DE EXPORTAÇÃO POR SETORES	23
TABELA 3: COMPOSIÇÃO (%) DO VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL DA INDÚSTRIA GERAL - 1996-2007.....	32

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: REGRESSÃO DE ROWTHORN: EMPREGO INDUSTRIAL E RENDA P.C.,1990	9
GRÁFICO 2: PIB - INDÚSTRIA - INDÚSTRIA – TRANSFORMAÇÃO VALOR ADICIONADO - PREÇOS BÁSICOS - (% PIB), PERÍODO DE 1947 - 1985	15
GRÁFICO 3: PIB - INDÚSTRIA - INDÚSTRIA – TRANSFORMAÇÃO VALOR ADICIONADO - PREÇOS BÁSICOS - (% PIB), PERÍODO DE 1947-2007.....	22
GRÁFICO 4: INDICADOR DE VARIAÇÃO EMPREGO, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE NA INDÚSTRIA 1985=100.....	25
GRÁFICO 5 – ESTOQUE DE EMPREGO FORMAL NOS SETORES DE SERVIÇOS E INDÚSTRIA (1985-2005)	27
GRÁFICO 6: OS SEGMENTOS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DE ACORDO COM O GRAU DE INTENSIDADE TECNOLÓGICA (1985-2005).....	28
GRÁFICO 7: RELAÇÃO VTI/VBPI INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO - 1996-2007	30
GRÁFICO 8: PESO DOS SEGMENTOS (VTI) EM 1996	33
GRÁFICO 9: PESO DOS SEGMENTOS (VTI) EM 2007	34
GRÁFICO 10: PIB – INDÚSTRIA, INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO, SERVIÇOS E AGROPECUÁRIO - VALOR ADICIONADO - PREÇOS BÁSICOS - (% PIB)	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	2
2.1 O PROCESSO DA INDUSTRIALIZAÇÃO E DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA MUNDIAL	2
2.1.1 A indústria e as leis de crescimento de Kaldor	4
2.2 O PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA MUNDIAL	7
3 EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA PRODUTIVA NO BRASIL	11
3.1 A EVOLUÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA DE 1930-2005	11
3.1.1 O milagre econômico	14
3.1.2 A crise da dívida	17
3.2 A ABERTURA COMERCIAL E A ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO DE 1990 - 2007	19
3.2.1 Período de 1990-2005, abertura econômica, estabilização, reformas e desequilíbrios macroeconômicos	20
3.2.2 Produtividade e Emprego na Indústria de Transformação	22
3.2.3 Efeitos da abertura comercial na produtividade e emprego na indústria de transformação	24
4 A “DESINDUSTRIALIZAÇÃO” NO BRASIL	26
4.1 SINAIS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL	26
4.2 AS CONSEQÜÊNCIAS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NOS SEGMENTOS INDUSTRIAIS NO BRASIL	30
5 CONCLUSÃO	36
6 REFERÊNCIAS	37
ANEXOS	40

1 INTRODUÇÃO

O processo de desindustrialização pode ser definido como uma perda persistente de participação da indústria no emprego e no produto de um país, a princípio sem nenhuma implicação positiva ou negativa para o bem-estar, no primeiro momento. Trata-se de um processo de evolução do desenvolvimento econômico.

Dados da população ocupada nos diversos setores da economia obtidos através dos Censos Demográficos nos dão uma primeira idéia do que ocorreu no mercado de trabalho do país no fim do século XX. A evolução da participação da indústria total na População Economicamente Ativa (PEA) mostrou uma crescente participação em meados dos anos 1980. Após esse período a indústria registrou uma redução consistente em termos relativos e dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE/Censos Demográficos) mostram que a indústria tinha participação no total no PEA de 20,01% em 1980. Passado duas décadas o setor industrial registrou no ano de 2000 uma queda na taxa de ocupação do emprego de 13,34%. Tal alteração nos números do emprego na indústria tiveram início a partir da década de 1970 com a crise da dívida que o país passou e mais recentemente a indústria nacional sofreu com a abertura comercial e efeitos da valorização da moeda frente ao dólar. Todas essas evidências empíricas acima colocadas mostram que o Brasil passou por um processo de desindustrialização e a diminuição da participação no total de empregos na economia é uma característica do processo. Mas por outro lado o impacto que a desindustrialização ocasionou nos segmentos industriais deve ser analisado para poder diagnosticar se as mudanças ocorridas na estrutura industrial foram positivas ou não.

A análise dos segmentos industriais será feita através com a comparação do Valor da Transformação Industrial (VTI) da indústria geral - 1996-2007 utilizando dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) dos últimos anos e também dados recentes do PIB brasileiro. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho é analisar as conseqüências da desindustrialização na economia brasileira e as mudanças na indústria nos últimos vinte e cinco anos, utilizando os dados disponíveis do VTI a taxa de participação dos setores no PIB.

Além da presente introdução a monografia é composta por mais três capítulos, sendo que o primeiro é composto de uma revisão bibliográfica em que é apresentado o referencial teórico a respeito do desenvolvimento industrial e desindustrialização mundial. No segundo é feito uma exposição de como foi a evolução da indústria no Brasil ao longo dos últimos 55 anos. E finalmente, o terceiro capítulo trata da desindustrialização no Brasil e suas conseqüências para a indústria.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A presente seção tem como intenção apresentar o referencial teórico a ser utilizado posteriormente como respaldo na explicação do problema apresentado na introdução deste presente trabalho de conclusão de curso. O referencial trata-se da análise do processo de desindustrialização, bem como as conseqüências que tal processo provoca em uma economia de um país ao longo do tempo.

2.1 O PROCESSO DA INDUSTRIALIZAÇÃO E DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA MUNDIAL

A discussão sobre os determinantes do crescimento econômico é muito extensa e ampla dentro da Ciência Econômica, e as possíveis fontes do crescimento econômico são um importante objeto de estudo macroeconômico do crescimento e da distribuição da renda entre os salários e lucros, tais idéias vêm desde Adam Smith no seu livro *A Riqueza das Nações* (SMITH, 1983).

Deve-se a Adam Smith as primeiras idéias sobre rendimentos crescentes de escala, onde o conceito era baseado na divisão do trabalho, nos ganhos provenientes da especialização e é na idéia dos rendimentos crescentes que Smith enxergava no progresso econômico como um processo autogerador.

As divisões da economia mundial hoje não podem ser entendidas sem antes entendermos o conceito dos rendimentos crescentes de escala. As economias desenvolvidas tendem a se especializar em atividades com rendimentos crescentes, já os países em desenvolvimento tendem a especializar-se em atividades com rendimentos decrescentes. Para Adam Smith há três maneiras de a produtividade do trabalho ser aumentada por meio da especialização: em primeiro lugar, o aumento da destreza ou qualificação da mão-de-obra, em segundo lugar, a economia do tempo que se perderia em mudança de um emprego para outro e finalmente a ampliação do esfera da acumulação de capital, ou seja, dividir os processos mais complexos em processos mais simples e que permitam o uso de máquinas, elevando ainda mais a produtividade.

No grande dicionário de economia *The New Palgrave*, o termo industrialização está definido como um processo que apresenta três características: a primeira, a renda nacional derivada das atividades manufatureiras e da indústria em geral aumenta. Paralelamente ao ponto anterior, temos a segunda característica da industrialização, onde mostra que uma proporção maior da população do país passa a trabalhar no setor industrial, buscando maior rendimento. E como última característica da industrialização temos o aumento da participação de trabalhadores na indústria e a renda per capita tende a aumentar com o desenvolvimento industrial. A indústria de transformação é o tipo de indústria que faz da matéria prima em algum tipo de produto comercial para ser consumido. Indústrias de bens de produção: transformam a matéria-prima bruta em matéria prima para ser utilizada por outras indústrias.

No entanto, ao longo da história os países seguiram diferentes caminhos na busca pela industrialização. Por exemplo, a industrialização inglesa está associada ao desenvolvimento da indústria-base, especialmente ao desenvolvimento de novos métodos de produção através de máquinas como peças móveis de ferro e aço, máquinas a vapor e máquinas para manufatura de tecidos. Outro fator que contribuiu para o avanço da indústria na Inglaterra foi uma maior liberalização do comércio a partir de uma grande base comerciantes. Também o país emergiu das guerras napoleônicas como a única nação européia não devastada pela pilhagem financeira e o colapso econômico. Já a industrialização no Japão começou sob a orientação do Estado, que construiu estaleiros, linhas telegráficas, ferrovias e defesa militar. Como na Inglaterra o Japão desenvolveu a indústria têxtil e por um longo tempo, os métodos artesanais continuaram a ser usados ao lado de máquinas na produção de bens industriais. Indenizações de guerras, e as exportações de fios e tecidos de algodão permitiu ao Japão que se industrializasse sem ter que depender significativamente de investimento externo. Outro ponto semelhante entre Japão e Inglaterra foi a importância dos mercados externos conquistados.

Enquanto países do hemisfério norte e Japão desenvolviam suas indústrias, países da Ásia, África e América Latina passavam por experiências negativas quanto a busca pela industrialização. Somente a partir da década de 1930 os países da América do Sul foram forçados a desenvolver uma estratégia de industrialização, forçados pela crise financeira de 1929. No Brasil políticas como a restrição à importação tinham como foco recuperar o atraso industrial que o país se encontrava.

Os resultados foram positivos para o crescimento econômico do país, porém a inflação, desorganização da economia e o desequilíbrio das contas públicas fizeram com que o governo tomasse medidas prioritárias para conter o processo inflacionário que posteriormente trouxeram consequências negativas para a economia do Brasil.

2.1.1 A indústria e as leis de crescimento de Kaldor

Entre as décadas de 1960-1970, Nicholas Kaldor desenvolveu conjunto de proposições teóricas para explicar as diferenças nas dinâmicas do crescimento dos países desenvolvidos com ênfase em fatores ligados à demanda agregada. Kaldor levou em consideração a importância do setor industrial para o desenvolvimento econômico dos países ou regiões e enfatizou as diferenças nas estruturas produtivas dos países, atribuindo um papel importante ao setor da indústria de transformação.

Kaldor (1966), afirmou que é impossível compreender o processo de crescimento e desenvolvimento sem adotar uma abordagem setorial, distinguindo as atividades com rendimentos crescentes, que ele associou a indústria, e as atividades com rendimentos decrescentes que são as atividades relacionadas à agricultura e mineração, baseadas na terra. E em 1966 o autor apresentou sua teoria sobre a razão das taxas de crescimento diferenciadas entre países capitalistas avançados, mas que também são aplicáveis em países em desenvolvimento. Kaldor (1966) apresentou as suas “leis”, que tentam explicar as taxas de crescimento entre diversas nações. Lamonica e Feijó,(2005) resumem, as duas primeiras leis de Kaldor de forma objetiva da seguinte forma:

Na primeira condição de crescimento, Kaldor coloca que o “motor do crescimento econômico” seria a indústria manufatureira, por ser o setor mais dinâmico e difusor de inovações. Onde a demanda proveniente da agricultura nos estágios iniciais do desenvolvimento, são responsáveis pelo crescimento das exportações posteriormente. Esse crescimento das exportações e da produção pode então estabelecer um círculo virtuoso de crescimento do setor manufatureiro.

Kaldor comparou a taxa de crescimento do PIB com a taxa de crescimento da produção manufatureira para um conjunto de países¹ capitalistas desenvolvidos, no período de 1952-54 até 1963-64. Obtendo como resultado uma relação positiva e significativa entre as duas variáveis, confirmando a 1ª lei que Kaldor propôs.

Na segunda condição conhecida também como a lei Kaldor-Verdoorn o autor estabelece uma relação de causalidade entre a taxa de crescimento da produtividade e a taxa de crescimento da produção, onde o aumento na produção, induzido pelo aumento da demanda, provoca uma elevação na produtividade em setores onde se verifica a presença de economias de escala dinâmicas, em estudos econométricos realizado por Kaldor em países desenvolvidos. Para Kaldor o crescimento do produto nacional seria determinado pelas exportações:

Kaldor acreditava que, em estágios mais avançados de desenvolvimento econômico, o crescimento do produto nacional seria determinado pela expansão da demanda por exportações. Na interpretação de Kaldor, o crescimento do produto seria puxado pelo crescimento das exportações, este por sua vez, seria determinado pelo crescimento da indústria de transformação. Esse padrão de desenvolvimento econômico levaria a um processo cumulativo do crescimento em função dos retornos crescentes presentes na indústria de transformação. (FEIJÓ 2005, p. 4)

Feijó (2007, p. 4), aponta que “O processo de causalidade cumulativa como sendo consequência da existência de retornos crescentes de escala dinâmicos, resultantes do progresso técnico induzido pela expansão da produção”. Ou seja, as economias de escala têm como origem da descoberta de novos processos produtivos, fazendo com que o nível de produtividade industrial seja elevado, o lucro torna-se maior contribuindo com a elevação do nível de investimento estimulando por último o aumento da produtividade e da tecnologia.

Thirlwall (2005, p. 48) explica a terceira e última lei de Kaldor, onde o autor diz que “...quanto mais rápido é o crescimento da produção manufatureira, mais rápido é o ritmo da transferência de mão-de-obra do setor não-manufatureiro, de modo que o aumento da produção no setor não-manufatureiro associa-se negativamente ao crescimento do emprego fora da manufatura”. Thirlwall (2005) assinala que existem outras situações secundárias que podem explicar o processo

¹ Os países foram Japão, Itália, Alemanha Ocidental, Áustria, França, Dinamarca, Países Baixos, Bélgica, Noruega, Canadá, Reino Unido e Estados Unidos.

de crescimento defendido por Kaldor. Para o autor a terceira lei explica que o excedente da mão-de-obra com o passar do tempo esgota-se, e no setor não-manufatureiro e os níveis de produtividade tendem a se igualar nos vários setores da economia, a produtividade já não sofre elevação induzida pelo crescimento da produção manufatureira, fazendo com que o ritmo de crescimento dos países sejam menos velozes comparativamente com o início do processo de desenvolvimento, porém o que realmente pode paralisar o crescimento da produção não é a diminuição da mão-de-obra ocasionada pelo crescimento de setor manufatureiro, e sim, “a demanda da agricultura, nos estágios iniciais do desenvolvimento, e as exportações, nos estágios posteriores”, segundo Thirlwall (2005, p. 49).

Para Thirlwall (2005), o setor industrial que começa a se desenvolver em um determinado país precisa de um mercado para vender, por isso a importância do setor agrícola. Para tanto deve-se a importância do equilíbrio entre esses dois setores para que ocorra o maior crescimento possível da economia. Em palavras de Thirlwall (2005, p. 49), “... a expansão industrial não seja limitada pela oferta, em virtude de os preços agrícolas serem altos demais em relação aos preços da indústria; nem limitada pela demanda, em virtude de eles serem baixos demais”. A importância da agricultura para os produtos da indústria como demandantes cai ao longo do tempo e os produtos industriais tornam-se mais importantes para as exportações, tornando a indústria exportadora responsável pelo rápido crescimento da economia, dando início a um ciclo virtuoso de crescimento da economia.

2.2 O PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA MUNDIAL

Segundo Palma (2005), na literatura mundial foram desenvolvidas diversas hipóteses para explicar a queda do emprego na indústria nos países industrializados, desde o final dos anos 60, mostradas a seguir:

- 1) A queda no nível de emprego nada mais é do que uma "ilusão estatística" (causada principalmente pela realocação de mão-de-obra industrial para o setor de serviços seguido por um rápido aumento no número de atividades que estão sendo terceirizadas pelas indústrias manufatureiras através de firmas especializadas);
- 2) A redução na utilização de mão-de-obra é resultado de uma significativa diminuição na elasticidade de demanda por indústrias por novos funcionários;
- 3) O declínio é conseqüência do rápido aumento de produtividade, alguns setores na indústria trazido pela propagação do novo paradigma tecnológico de microeletrônicos;
- 4) A queda é resultado de uma nova divisão internacional de mão-de-obra, a chamada "terceirização", na qual os países em desenvolvimento crescentemente começam a ocupar um lugar específico – estilo montagem, intensivo de mão-de-obra

Entretanto, Palma (2005) destaca que podem existir quatro fontes para a desindustrialização em economias industrializadas. A primeira fonte que Palma (2005), coloca como causadora da desindustrialização é uma relação de U invertido, desenvolvido por Rowthorn (1994), que é a relação entre o emprego industrial e a renda per capita. Ou seja, conforme a renda per capita aumenta, a porcentagem de emprego industrial primeiro aumenta, depois se estabiliza e finalmente cai. Já a possível segunda fonte de desindustrialização seria um contínuo declínio ao longo do tempo na relação entre emprego industrial e renda per capita, segundo Palma (2005) relação de U invertido de Rowthorn(1994), não é estável e há um declínio no decorrer do tempo na relação da renda per capita e emprego industrial . A terceira fonte de desindustrialização que Palma (2005) cita é o declínio na renda per capita

correspondente ao nível de desenvolvimento industrial, para o autor a desindustrialização começa quando uma economia atinge um certo nível de renda per capita ao longo do desenvolvimento e o rápido declínio na renda acontece quando atinge-se o ápice na acumulação da renda e a partir desse ponto ela começa a cair. A quarta e última fonte de desindustrialização citada por Palma (2005) é a doença holandesa². Para Palma (2005) a origem deste fenômeno está no fato de que:

A relação entre o emprego industrial e a renda per capita tende a ser diferente entre países que estão seguindo uma agenda de desindustrialização para gerar superávit comercial na indústria, do que naqueles que estão contentes apenas em atingir um déficit comercial industrial (tais como países ricos em recursos naturais e portanto capazes de gerar um superávit comercial em produtos primários que possam financiar seus déficits comerciais industriais). (PALMA 2005, p. 13).

O autor coloca que países que apresentavam um determinado grau de desindustrialização devido à influência das outras três fontes anteriores, estão agora sofrendo uma adicional desindustrialização causada por um aumento repentino nas exportações de produtos primários e o desenvolvimento de um setor bem sucedido de exportação e serviços (turismo e finanças). O autor considera o motivo pelo qual a doença holandesa se espalhou para alguns países latino-americanos foi devido a uma drástica mudança no seu regime de política econômica e uma liberalização comercial e financeira e o fim das políticas industriais e comerciais.

Rowthorn (1999), considera que o termo desindustrialização é explicado principalmente por fatores internos das economias avançadas, ou seja, o resultado das interações entre mudança de preferência entre os padrões industriais e de serviços, o rápido crescimento da produtividade na indústria transformadora, comparativamente aos serviços e o relativo declínio associado aos preços de fábrica, levam a mudanças na estrutura produtiva do país. Para o autor a primeira causa de desindustrialização tem uma relação de “U” invertido entre o emprego industrial e a renda per capita, onde o declínio no emprego industrial que acontece

²Termo utilizado para explicar um fenômeno de reflexo negativo na economia de um determinado país que passou por um processo de apreciação da moeda local como consequência do aumento nas exportações de produtos primários.

quando países atingem um certo nível de renda per capita. Como podemos verificar no gráfico abaixo.

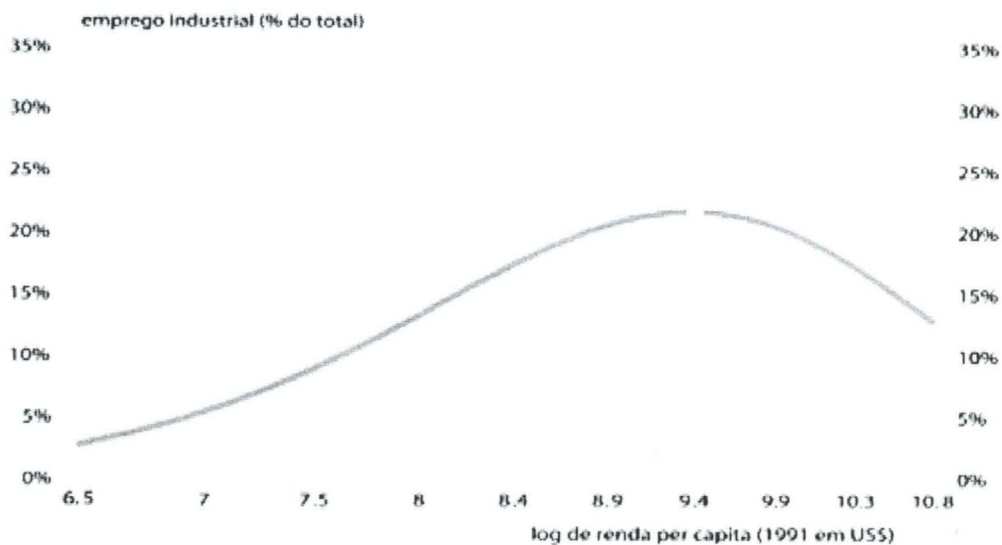


GRÁFICO 1: REGRESSÃO DE ROWTHORN: EMPREGO INDUSTRIAL E RENDA P.C., 1990
 FONTE: PALMA 2005, p. 7

Para explicar a segunda fonte da desindustrialização Rowthorn (1999) usa a teoria de Kaldor no que se refere ao desenvolvimento industrial. Na sociedade agrária, a maior parte da população trabalha no campo, e o consumo principal é o de alimentos. Na medida em que aumenta a renda per capita, a demanda por alimentos se estabiliza, enquanto a demanda por bens manufaturados aumenta rapidamente. Produzir esses bens exige um aumento maciço no emprego da indústria de transformação. Os níveis mais elevados de renda per capita altera a composição da demanda novamente. Com o passar do tempo as pessoas se saturam dos produtos manufaturados e a demanda se desloca em direção aos serviços, como saúde, restaurantes, entretenimento e semelhantes. Portanto, de acordo com essa teoria, a participação no emprego nas economias avançadas decorre do fato de as pessoas estarem saciadas de manufaturas e seu principal desejo é de obter mais serviços. Na terceira fonte de redução da participação do emprego industrial Rowthorn (1999) coloca que a diminuição do emprego é causado pelo aumento da produtividade do setor industrial, que é explicado pelas leis aritméticas³. Assim, se a

³ Para Rowthorn (1999) o aumento da produtividade é explicado quando o crescimento do emprego é igual ao crescimento do produto menos o crescimento de produtividade da mão-de-obra.

produção em dois setores aumentou no mesmo ritmo, o setor com o mais rápido crescimento de produtividade terá um lento crescimento do emprego e vice-versa.

Para explicar a quarta fonte de redução da participação do emprego industrial, Rowthorn (1999) coloca que as novas tecnologias são muitas vezes atribuídas à estagnação ou ao declínio do emprego na indústria, essas novas tecnologias poupadoras de mão-de-obra, que estariam criando um crescimento sem empregos, a nova tecnologia não explica por que o emprego na indústria de transformação deixou de crescer, no entanto, ela pode ajudar a explicar porque a demanda por certos tipos de trabalho aumentou. A automação, por exemplo, fez com que houvesse a eliminação de muitos dos postos de trabalho manuais e isso se reflete na composição da força de trabalho da empresa média da indústria de transformação, e que a composição dos trabalhadores passou de trabalhadores sem qualificação para trabalhadores técnicos e especializados.

Por fim, a quinta fonte proposta por Rowthorn (1999) é atribuída à mudança na divisão internacional do trabalho. O que quer dizer que, os países com economias mais avançadas estão abandonando a produção de bens manufaturados e optando pelo aumento das importações de países em desenvolvimento. Assim, podendo especializar-se em prestação de serviços. Na medida em que as importações de bens intensivos em mão-de-obra fabricados em países com salários baixos são financiados pela exportação de equipamentos sofisticados fabricados nos países de economias avançadas fará com que haja uma queda nos postos de trabalho de baixo valor agregado dessas economias, mas, por outro lado, cria novos postos de trabalho nas indústrias de equipamento de alto valor agregado.

3 EVOLUÇÃO DA ESTRUTURA PRODUTIVA NO BRASIL

O presente capítulo tem como objetivo dar primeiramente um panorama geral da evolução da economia brasileira do período de 1930-1980 e posteriormente do período de 1990-2007, abordando os principais fatos que fizeram parte do desenvolvimento industrial do Brasil e por último discutir sobre os impactos que a abertura comercial trouxe para a indústria do país.

3.1 A EVOLUÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA DE 1930-1980

A indústria de base no Brasil pode-se dizer que começou no início do governo de Getúlio Vargas. Com os efeitos da crise de 1929 o comércio mundial diminuiu consideravelmente. A partir deste ponto a agricultura cafeeira brasileira passou a declinar dando espaço à indústria, modificando o eixo da política econômica, que assume um caráter mais nacionalista, levando o governo a anunciar a implantação de uma “indústria de base”, onde o país poderia produzir insumos e equipamentos industriais e reduzir sua importação, estimulando a produção nacional de bens de consumo. Tais medidas foram tomadas com maior empenho durante o Estado Novo, em 1937.

As dificuldades causadas pela 2ª Guerra Mundial ao comércio mundial favoreceram a estratégia de substituição de importações. Com isso em 1943, é fundada no Rio de Janeiro a Fábrica Nacional de Motores, em 1946, começa a operar o primeiro alto-forno da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Volta Redonda, no estado do Rio de Janeiro. A Petrobrás, que detém o monopólio da pesquisa, extração e refino de petróleo, é criada em outubro de 1953, e as eleições de 1955 colocaram no poder Juscelino Kubitschek, que ao tomar posse colocou em prática o Chamado Plano de Metas, que tinha como objetivo, recuperar o atraso econômico em relação aos países industrializados e modernizar o país. O projeto estava dividido em metas prioritárias distribuídas por grupos que o governo considerou

necessária a intervenção estatal para que houvesse o desenvolvimento necessário, como: energia, transportes, alimentação e indústria de base que incluía a indústria de veículos motorizados, na qual houve um grande estímulo através da construção e melhoramento do setor de transportes de cargas e estímulo à instalação das multinacionais que vieram instalar-se no Brasil em busca de mercado consumidor e também atraídas por incentivos tributários dado pelo governo. Juntamente com as montadoras vieram as fabricas de autopeças, que segundo Lessa (1975), em 1955 o Brasil contava com 700 fábricas de autopeças, em 1960 o numero chegou a 1200 indústrias mecânicas, tornando a indústria automobilística um dos mais importantes pontos do Plano de Metas.

Na década de 1960 a economia brasileira operou num verdadeiro estado de “estagflação”, segundo Hermann (2005). Nesse período o país estava com uma economia estagnada e com um crescente aumento da inflação. O diagnóstico apresentado pelo ministro Roberto Campos era de que a inflação estava sendo gerada pela pressão dos déficits governamentais e por um continuo aumento salarial. O ministro Roberto Campos apresentou ao então governo de Castello Branco um projeto que continha um plano de combate à inflação e um plano de reformas estruturais conhecido como PAEG, que era composto de um programa de redução do déficit publico através da diminuição dos gastos governamentais e aumento dos tributos, restrição ao crédito e aperto monetário, como consequência da restrição monetária houve uma elevação na taxa real de juros, com isso o passivo das empresas sofreu grande impacto levando muitas delas a pedirem concordata e finalmente o terceiro e último componente da política de contenção da demanda foi a política salarial, onde os reajustes salariais passaram a ser determinados pelo governo, via política salarial para conter as expectativas e conter reivindicações. Além das medidas de contenção da inflação, o PAEG contava com um programa de reformas estruturais, que tiveram um foco no sistema tributário e financeiro.

Gremaud *et al* (2007), coloca que independente da inflação que fora diagnosticada pelo governo militar o tratamento dado por eles foi muito peculiar. Para o governo não era importante acabar com a inflação e sim que se deveria conviver com ela, ou seja, a inflação era um mal inevitável do crescimento econômico, desse modo deve-se diminuir os impactos negativos ocasionados pela inflação, segundo o governo. Nesse contexto surgem as reformas institucionais que

tinha como objetivo combater os problemas gerados pelo processo inflacionário. A reforma tributária trouxe a implantação da correção monetária no sistema tributário visando reduzir a desordem tributária, pois havia um estímulo para o atraso do pagamento dos impostos por não haver uma correção dos valores devidos. O formato do sistema tributário teve mudança. Os impostos passaram a ser do tipo cascata (que incidem a cada transação sobre o valor total) em impostos do tipo valor adicionado, criou-se o IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), ICM (Imposto sobre Circulação de Mercadorias) e o ISS (Imposto sobre Serviços). Por último houve a redefinição do espaço tributário entre as esferas do governo. O IPI, o Imposto de Renda entre outros tributos ficaram com a União e os estados ficaram com o ICM e os municípios ficaram com o ISS e o IPTU (Imposto sobre Propriedades Territorial Urbana).

A reforma financeira feita na década de 1960 tinha como objetivo complementar o Sistema Financeiro Brasileiro (SFB) para constituir um segmento privado de longo prazo. Segundo Hermann J. (2004), isso era necessário para fazer com que o sistema financeiro nacional deixasse de ter apenas quatro tipos de instituições financiadoras, caixas econômicas comerciais e financeiras, bancos estatais (federal e estadual) e bancos públicos. A intenção com a reforma financeira era criar mecanismos de financiamento, já que o sistema vigente era baseado apenas na emissão de moeda e algumas fontes de capital externo como fontes de financiamento ao crescimento nacional que geravam inflação, os recursos gerados pelo governo não retornavam ao sistema financeiro sob forma de poupança financeira e sim, em forma de depósitos à vista.

O desafio da reforma financeira da década de 1960 era garantir mecanismos para o financiamento capaz de sustentar o processo de industrialização, sem gerar inflação, segundo Hermann, J.(2004). Após a reforma da década de 1960, o sistema financeiro, segundo Gremaud *et al* (2007), teve um crescimento significativo e com algumas características específicas. Na estrutura de ativos da economia teve um aumento dos ativos não-monetários como as letras de câmbio, depósitos à prazo, cadernetas de poupança e dos títulos públicos federais. Como já foi mencionado, a reforma financeira foi elaborada para gerar mais financiamentos ao setor industrial da economia, porém a não-criação de linhas de financiamento de longo-prazo por parte do setor privado deveu-se ao fato de que bancos de investimento optaram por oferecer linhas de crédito de médio prazo para capital de giro das empresas. A

inexistência de crédito de longo prazo para as indústrias foi atribuído à persistência do processo inflacionário e às formas de captação de curto prazo, que ampliavam o risco-preço e o risco de descasamento de prazos, podendo levar as instituições à falência. Outra fonte da falta de crédito de longo prazo é dada pela internacionalização do sistema financeiro, já que no Brasil a taxa de juros estava em um patamar mínimo de captação e no exterior as taxas de juros estavam baixas.

Por último a reforma financeira trouxe a concentração bancária, tal como era o objetivo do governo, alegando que com uma maior concentração no setor haveria maior eficiência e conseqüentemente redução dos custos e de preços ao consumidor no final, mas o que se verificou, segundo Hermann, J.(2004) foi uma redução da concorrência e um fortalecimento do poder dos conglomerados financeiros.

3.1.1 O milagre econômico

O período que compreendeu entre os anos de 1968 até 1973 ficou marcado como sendo o período em que o Brasil obteve suas maiores taxas de crescimento do PIB, segundo dados do IBGE, a taxa média de crescimento do produto foi de 11,1% e o saldo do balanço de pagamentos teve uma média de US\$ 1.102,8 juntamente com uma taxa de inflação média de 19,1%. Para se ter uma melhor visualização do crescimento da indústria no país podemos observar o gráfico a seguir, onde o crescimento da indústria de transformação começa a partir da década de 1947. No entanto, é após a década de 1960 que a indústria nacional ganha força, passando de 33% do PIB para 47,9% em 1980.

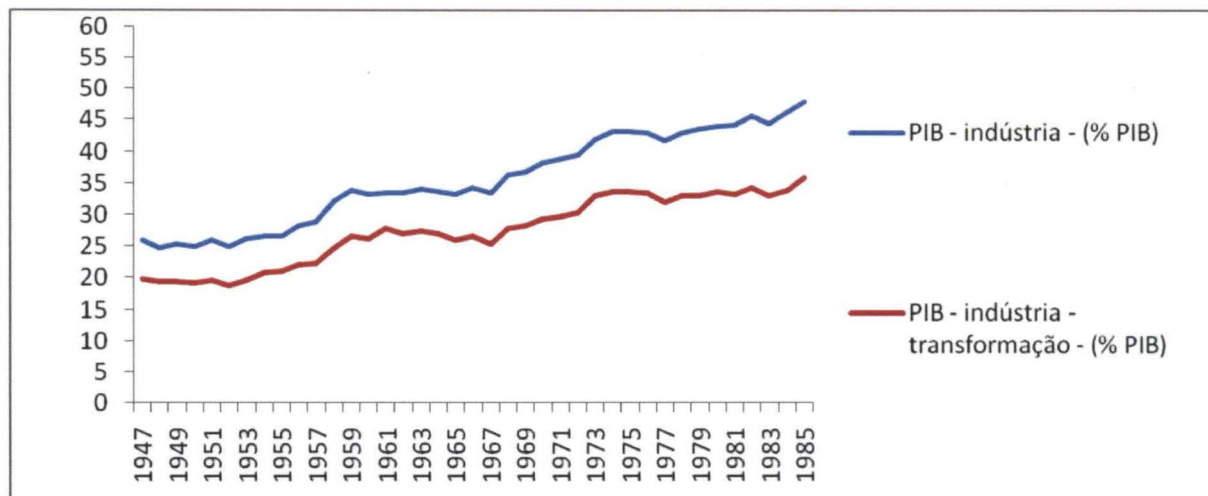


GRÁFICO 2 : PIB - INDÚSTRIA - INDÚSTRIA – TRANSFORMAÇÃO VALOR ADICIONADO - PREÇOS BÁSICOS - (% PIB), PERÍODO DE 1947 - 1985

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do IBGE - IPEADATA- contas nacionais

Segundo Giambiagi *et al* (2007,p. 7) as interpretações do espetacular desempenho da economia nacional nesse período podem ser resumidas em três pontos.

- I. A política econômica do período 1968/73, com destaque para as políticas monetária e creditícia expansionistas e os incentivos às exportações.
- II. O ambiente externo favorável, devido à grande expansão da economia internacional, melhoria dos termos de troca e crédito externo farto e barato.
- III. As reformas institucionais do PAEG (1964/66), em particular as reformas fiscais/tributárias e financeira, que teriam criado as condições para a aceleração subsequente do crescimento.

Para Giambiagi *et al* (2005), a política monetária e antiinflacionária, aliada aos efeitos da reforma financeira facilitaram a expansão de crédito ao consumidor refletindo na atividade econômica do país. As exportações, que tiveram um estímulo governamental, dentre os quais a introdução do sistema de minidesvalorizações cambiais (*crawling peg*), que permitiu às empresas com planos de exportação a contar com uma série de facilidades de importação. Para Giambiagi *et al* (2005, p. 87), “a disponibilidade de liquidez a juros baixos no mercado externo, aliada a chamada “boa vontade” dos Estados Unidos; a posição favorável dos termos de troca, diante do aumento dos preços das *commodities* exportáveis e a expansão do comércio mundial, forte expansão do volume de comércio internacional, baixas taxas de juros e farta disponibilidade de crédito no mercado externo” estimularam os industriais. Giambiagi (2007), coloca que no final da década de 1960 com o aumento

da liquidez internacional pela criação dos eurodólares, fez com que países tomadores de empréstimos aumentassem seu endividamento e entre esses países estava o Brasil, que utilizou dos benefícios apresentados por aquela conjuntura externa sem enfrentar os problemas com o balanço de pagamentos normalmente associados às fases de crescimento acelerado. O saldo positivo do balanço de pagamentos deveu-se também ao aumento da quantidade exportada e ao mesmo tempo houve uma melhora nos termos de troca, que permitiram a ampliação da capacidade de importar do país.

As reformas institucionais promovidas pelo PAEG no período 1964/66, trouxeram grandes transformações para a economia brasileira. A intenção do programa era remover algumas falhas institucionais que de acordo com o governo de Castello Branco poderiam gerar condições para o crescimento econômico país, segundo Giambiagi (2007), foram três as principais medidas que o governo daquela época que mais tiveram impactos sobre o crescimento econômico do país, expostas a seguir.

- a) Reforma Fiscal/Tributária: que tinha como meta reduzir os déficits fiscais na intenção de combater a inflação e gerar financiamentos públicos com a elevação da poupança do governo. Isso foi feito através da redução de gastos do governo e criação de mecanismos de reajustes de impostos de acordo com a inflação.
- b) A Reforma do Sistema Financeiro: tinha como característica definir regras de um sistema financeiro capaz de fornecer suporte necessário ao desenvolvimento econômico, sendo uma das principais realizações do Governo Castello Branco. A reforma foi feita através da criação do Banco Central, instituição do instrumento da correção monetária, aplicada aos títulos públicos, que eram as Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN), criação do sistema financeiro da habitação (SFH) e também foi dado incentivos para a criação de sociedades de créditos e financiamentos diretamente voltado ao crédito direto ao consumidor.
- c) A abertura ao exterior: tinha como intenção de se obter uma maior abertura da economia brasileira ao comércio e ao movimento de capitais com o exterior. O Governo de Castello

Branco modificou o sistema cambial que foi simplificado e unificado, agências do setor público ligadas ao comércio exterior foram modernizadas, foi ampliada a integração com o sistema financeiro internacional e houve a renegociação da dívida externa.

3.1.2 A crise da dívida

A década de 1970 no Brasil ficou marcada por fortes mudanças econômicas. De acordo com Gremaud *et al* (2006), a manutenção do ciclo expansionista dependeria muito da situação externa. No entanto, a situação internacional no ano de 1973 era muito turbulenta devido ao primeiro choque do petróleo, quando países membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) quadruplicaram o preço de barril do petróleo. Giambiagi (2005) os déficits nas transações correntes provocado pelo aumento dos gastos com as importações de petróleo e insumos básicos, fizeram com que o governo usasse parte de sua reserva internacional de dólares e a rápida expansão da dívida externa durante o “milagre econômico” provocou a dependência externa do país nos anos seguintes. O expressivo aumento do endividamento externo do Brasil, fez com que o país ficasse mais dependente, aumentando sua vulnerabilidade financeira externa. O país não conseguia gerar superávits comerciais para equilibrar as despesas financeiras, fazendo com que houvesse uma diferença na conta corrente nacional, também ficou difícil captar recursos no mercado externo e conseqüentemente o refinanciamento da dívida se tornava cada vez mais difícil, por esses motivos o Brasil tornou-se mais dependente do mercado externo. Após o primeiro choque do petróleo em 1973, o período de 1974-1978 é marcado como sendo um tempo de acomodação nos preços do petróleo e entrada do chamados “petrodólares”, que era receita gerada com a venda de petróleo. O capital proveniente dos países membros da OPEP buscavam nos países industrializados retorno financeiro, financiando muitos países em dificuldade com déficits em conta corrente, inclusive o Brasil.

No final da década de 1970 um novo aumento no preço do petróleo fez com que a entrada de capitais no país fosse interrompida. Países como os Estados Unidos da América, na tentativa de conter os efeitos da inflação ocasionados pelo segundo choque do petróleo elevaram as taxas de juros internas, bancos

internacionais subiram a taxa básica de juros para empréstimos externos, iniciando uma fase de recessão nos países industrializados.

De acordo com Giambiagi (2005), o Brasil foi prejudicado com os seguidos choques do petróleo, onde os termos de troca do nosso país sofreu estragos consideráveis dada a elevação da taxa de juros internacional e ao mesmo tempo alterou a conta corrente de duas formas: primeiramente os Estados Unidos diminuíram as importações de produtos brasileiros e em segundo houve o aumento com das despesas com a dívida externa, no qual grande parte dela foi contratada com taxas de juros flutuantes. O saldo das transações correntes nacional no ano de 1974 foi de US\$ (-7.12) milhões, a dívida externa saltou de US\$17.16 milhões para US\$49.9 milhões num período de cinco anos e deve-se dar uma atenção especial para o índice da inflação que teve um elevação substancial no período, passando de 34,5% em 1974 para 77,2% no ano de 1979. Entre os anos de 1981-1989, o Brasil passou por um período de ajuste externo e estagflação. Com a recessão nos países industrializados e a crise da dívida na América Latina, o governo brasileiro tomou algumas atitudes de ajuste explícito de condição recessiva. Isso quer dizer aumento na taxa real de juros para manter reduzido o déficit da conta corrente, forçando as empresas nacionais, estatais ou não a buscar juros menores no exterior e também o juro alto tinha como função atrair capital externo na intenção de reduzir o déficit.

O início da década de 1980 traz uma mudança na trajetória de crescimento econômico sustentado pelo Brasil ao longo dos últimos anos, fazendo com que a economia brasileira mergulhe em uma grave crise. A origem dessa crise foi marcada pela indexação da dívida pública, que foi utilizada para financiar os déficits governo, isso era feito através da proteção dos títulos contra a corrosão inflacionária e contra o elevado custo de oportunidade que as desvalorizações cambiais representavam. No entanto, a indexação tornou-se uma armadilha para o governo, acelerando a inflação, as correções cambiais, a política de juros altos e por fim a política de proteção à indústria passou por um aprofundamento na década, gerando um crescente endividamento do Estado brasileiro.

3.2 A ABERTURA COMERCIAL E A ECONOMIA BRASILEIRA NO PERÍODO DE 1990 - 2007

A década de 1990 tem início com a implantação da abertura comercial. A abertura comercial era a nova política econômica que estava sendo adotada pelo Governo Federal e que tinha como objetivo melhorar a eficiência da indústria nacional, bem como sua competitividade. Neste período o processo de ajustamento ao novo ambiente competitivo foi dominado por elementos de caráter organizacional, elevando a produtividade da indústria. Já na metade na década o ambiente econômico foi dominado pela superação do quadro recessivo, somado ao prosseguimento do processo de abertura e ao cenário de estabilização da inflação.

O mundo durante a década de 1980 segundo Kupfer (2003), foi caracterizado por grande avanço tecnológico na indústria, e não somente nos países industrializados, mas também nos países da Ásia. Já a indústria nacional não conseguiu manter o mesmo dinamismo herdado década da anterior, chegando ao final dos anos de 1980 defasada quanto às tecnologias de processo e de produto e da organização da produção. De acordo com Kupfer (2003), o rápido processo de reforma do regime competitivo da indústria brasileira, liberalização comercial, desregulamentação e desestatização, que se deu em meio a um abalo na credibilidade do governo e as condições estruturais inadequadas (infra-estrutura física e tecnológica, deficientes) e um ambiente recessivo e suas conseqüências trouxeram custos altos ao país. Os custos trazidos pela abertura comercial que Kupfer (2003) aponta, são a “queima de gordura”, que foi o enxugamento de custos das empresas, que se deram através da redução do número de empregados, importação de insumos e terceirização de atividades

O Plano Real em 2004 inaugurou uma fase de valorização do câmbio e elevação dos juros, juntamente com a antecipação do término do cronograma de redução tarifária para dezembro do mesmo ano. Essas medidas segundo Kupfer (2003, p.91) geraram “um aprofundamento do grau de exposição internacional da indústria brasileira, dando início à fase de “ultra-abertura” que perdurou até a desvalorização cambial do início de 1999 [...] impactos sobre os níveis de proteção real da indústria provocaram o acirramento da competição com produtos importados”, gerando uma rápida deterioração da balança comercial.

3.2.1 Período de 1990-2005, abertura econômica, estabilização, reformas e desequilíbrios macroeconômicos

No ano de 1990 foi eleito o primeiro presidente da república pelo voto direto. O presidente eleito Fernando Collor de Mello, encontrou o Brasil com uma taxa de inflação acima de 80% a.m. e há uma década a economia encontrava-se estagnada obrigando o governo eleito a dar grande atenção ao combate à inflação.

Gremaud *et al* (2006), avalia que a experiência adquirida pelos diversos planos econômicos implantados pelo governo anterior levaram a equipe econômica do novo governo a diagnosticar nova natureza da inflação brasileira, que era a chamada moeda indexada, cuja oferta de moeda cresce com a inflação e mais as altas taxas de juros que inviabilizavam as políticas monetárias, fiscal e cambial. Visando romper o mecanismo da moeda indexada o governo Collor coloca em prática o então denominado plano Collor I, com algumas medidas como: a reforma monetária, que foi o bloqueio de 80% dos depósitos da população para diminuir a liquidez da economia à vista, a reforma administrativa e fiscal, que tinha por objetivo promover um ajuste fiscal na tentativa de eliminar o déficit do PIB e por último houve o congelamento dos preços, desindexação dos salários em relação à inflação anterior, mudança no regime cambial, que passou a operar com taxas flutuantes e por último houve mudança na política comercial, onde se deu início à abertura comercial com reduções nas tarifas de importação de diversos produtos.

O fracasso do primeiro plano do governo Collor se deu pela dificuldade de controlar a inflação, então formulou-se do plano Collor II, que consistia basicamente em reformar o sistema financeiro que visava eliminar o *overnight* e outras formas de indexação e o congelamento dos salários e preços.

Para Giambiagi (2002), a economia do Brasil na década de 1990 não foi muito diferente da década anterior, a única alteração ocorrida foi o modo como terminou cada período. Os últimos anos da década de 1980 foram marcados pelo esgotamento do modelo de desenvolvimento até então adotado por várias décadas, com o surgimento da hiperinflação que era combatida com planos de congelamento de preços que se instalou no final da década. O autor sugere que a década de 1990 pode ser dividida em três partes: a primeira até o Plano Real, em junho de 1994; a segunda compreendendo os primeiros anos do Plano até 1998 (inclusive); e a terceira representada pelo final da década, devido às mudanças que caracterizaram

a política econômica em 1999. Nesse contexto os anos de 1990 terminam com a inflação sob controle, resultado do Plano Real, e o Brasil sendo forçado a recorrer a empréstimos ao FMI para cobrir o déficit da conta corrente que alcançou um valor de US\$ 30 bilhões. Também o novo milênio trouxe ao país boas notícias para o crescimento econômico. As exportações passaram de 3,71 em 1998 para 14,22% em 2003 e a indústria obteve crescimento.

De acordo com Gremaud (2006), o novo quadro cambial, câmbio flutuante, que passou a operar no país no ano de 1999, possibilitaria um caminho para crescimento através do tripé de consistência macroeconômica: metas de inflação, câmbio flutuante e superávit primário. O ano de 2000 foi um período de crescimento econômico, destaque para o PIB industrial, que teve uma melhora significativa, passando de um decréscimo no ano de 1998 para um índice de 3,64% em 2002, também as exportações apresentaram uma importante melhora. No entanto, as pressões inflacionárias decorrentes da desvalorização cambial e a crise energética ocorrida em 2001 fizeram com que ocorresse a retração do consumo e investimentos, postergando o crescimento econômico. Já em 2003 assume o governo de Luiz Inácio “Lula” da Silva que aparentemente apresentava uma nova ideologia política que era vista com desconfiança pelo mercado financeiro mundial, por esse motivo o governo de esquerda logo teve que apresentar medidas de aperto monetário e fiscal e ainda assumir um compromisso com as reformas estruturais, para acalmar o ambiente financeiro. A inflação e a taxa de câmbio foram os fatores que mais influenciaram o desempenho da economia no período de 2003-2004. Ainda o autor destaca que a política monetária austera e uma taxa de câmbio favorável fez com que a inflação ficasse em 9,3%, abaixo de dois dígitos do chamado nível psicológico e o governo elevou superávit primário para 4,25% do PIB e por último houve uma redução de 2,8% nos gastos do governo no ano de 2003.

As conseqüências da abertura comercial e desajustes macroeconômicos enfrentados pelo Brasil no início dos anos de 1990 foram decisivos para a indústria. O período que compreende os anos de 1990 e 2007 mostra que a participação da indústria geral passou por um constante declínio, ao contrario do que foi mostrado na seção anterior, em que a o setor produtivo crescia com excelentes níveis anuais, ano após ano. O gráfico a seguir tem a intenção de mostrar como a indústria passou por uma verdadeira evolução até a metade da década de 1980 e posteriormente amargou grandes perdas. No entanto, a indústria de transformação foi a que sofreu

maior impacto no período, passando de 26,5% do PIB em 1990 para pouco mais de 15% em 2008, ficando abaixo do nível de participação do PIB do ano de 1947, que era de 19,8%.

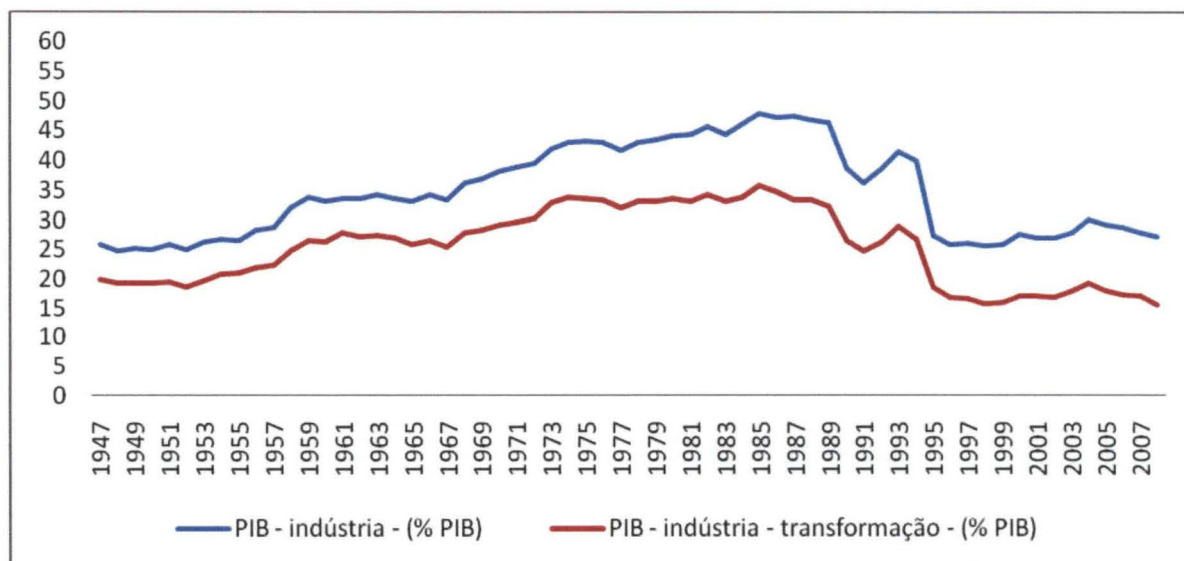


GRÁFICO 3 : PIB - INDÚSTRIA - INDÚSTRIA – TRANSFORMAÇÃO VALOR ADICIONADO - PREÇOS BÁSICOS - (% PIB), PERÍODO DE 1947-2007

FONTE: Elaboração própria, a partir de dados do IBGE - IPEADATA- contas nacionais

3.2.2 Produtividade e Emprego na Indústria de Transformação

A liberalização comercial colocada em prática no Brasil no fim da década de 1980, tinha como já foi dito anteriormente o objetivo de causar um choque de competitividade na economia. Para Carvalho (2007), o reflexo da abertura comercial ocorrida na década de 1990, trouxe um aumento no coeficiente de comércio, importações e exportações. As importações sofreram maior impacto no setor de tecnologia e no setor intensivo em capital, como podemos verificar na tabela abaixo.

TABELA 1: COEFICIENTE DE IMPORTAÇÃO POR SETORES

	Coeficiente de importação/consumo aparente		
	1989	1994	1998
Intensivos em capital	7,4	11,6	18,7
Intensivos em mão-de-obra	1,5	5,6	11,6
Intensivos em tecnologia	6,9	15,3	32,1
Intensivos em recursos naturais	3,2	5,5	8,6
Indústria total	4,5	10,6	19,3

FONTE: MOREIRA (1999)

Já no setor de tecnologia têm-se uma maior diferença entre o coeficiente de exportação e importação. Enquanto o coeficiente de importação, tabela 1, passou de 6,9% para 32,1%, o coeficiente de exportação, tabela 2, para o mesmo setor saiu de 9,3% para 23,2% no mesmo período, revelando que o país deixou de ser exportador para tornar-se importador, destaque também para o coeficiente de exportação demonstrado na tabela 2, que passou de 11,3% em 1989 para 18,8% em 1998, deixando claro que em termos de comércio internacional ocorreu uma clara especialização no setor intensivo em recursos naturais, segundo Carvalho (2007).

TABELA 2: COEFICIENTE DE EXPORTAÇÃO POR SETORES

	Coeficiente de exportação/produção		
	1989	1994	1998
Intensivos em capital	7,5	9,6	11,4
Intensivos em mão-de-obra	6,6	9,7	13,3
Intensivos em tecnologia	9,3	13,6	23,2
Intensivos em recursos naturais	11,3	16	18,8
Indústria total	8,8	12,2	14,8

FONTE: MOREIRA (1999)

Para Carvalho (2007), esses números ocasionaram três resultados: o primeiro seria que pode ser considerado positivo o Brasil ter se especializado em setores com maior vantagem comparativa. Já por outro lado, segundo resultado, a consequência negativa se dá pelo fato de não haver geração e nem difusão no progresso tecnológico. Sobre esse ponto a autora cita Moreira (1999, p.309), “se houve ganhos em termos de aprendizado, esses dificilmente superam os prejuízos decorrentes da elevação dos custos do investimento e dos entraves colocados à difusão de inovações para outros setores da economia”. E como última consequência a ser destacada é o impacto negativo da especialização sobre a relação das elasticidades-renda de exportação e importação, que no futuro podem afetar o equilíbrio do balanço de pagamentos e do crescimento econômico.

3.2.3 Efeitos da abertura comercial na produtividade e emprego na indústria de transformação

Com a liberalização comercial as expectativas em relação ao emprego eram boas. Segundo Markwald (2001), havendo a remoção das distorções deixadas pelo modelo de industrialização substitutiva de importações deveria resultar em um aumento da demanda de emprego, beneficiando principalmente a mão-de-obra menos qualificada. Markwald (2001). Em primeiro lugar a alocação mais eficiente dos recursos produtivos aceleraria o crescimento da produção e promoveria a expansão do emprego, logo a eliminação do viés em favor do capital contribuiria para que os investimentos e a tecnologia privilegiassem os setores de mão-de-obra intensivos e por último as exportações refletiriam mais adequadamente as vantagens comparativas do país, promovendo a geração de emprego nesses mesmos setores. Porém, a expectativa não se confirmou, segundo Markwald (2001) a taxa de crescimento no emprego se mostrou abaixo do esperado e na indústria houve uma drástica redução na taxa de emprego.

As conseqüências da abertura comercial sobre a produtividade e o emprego é explicada por Feijó e Carvalho (2000). Onde os autores comparam a evolução do crescimento do emprego, produção e produtividade do trabalho nas três últimas décadas para ilustrar o que ocorreu com a produtividade industrial nos anos noventa. Os autores apresentaram o seguinte gráfico a seguir, no qual pode-se ver claramente que na década de 1970 que a produtividade, emprego e produção seguiam no mesmo sentido de crescimento, já a partir dos anos de 1980 nota-se uma queda na produtividade em relação a taxa de produtividade e a taxa de emprego, porém no início dos anos de 1990 é que se tem uma separação total das três variáveis. Segundo Feijó e Carvalho (2000, p.1) “o crescimento da produtividade é uma relação inversa entre taxa de crescimento da produção e a do emprego, ou seja, os ganhos de produtividade são, pelo menos em parte, decorrentes de quedas sistemáticas no volume de emprego industrial”.

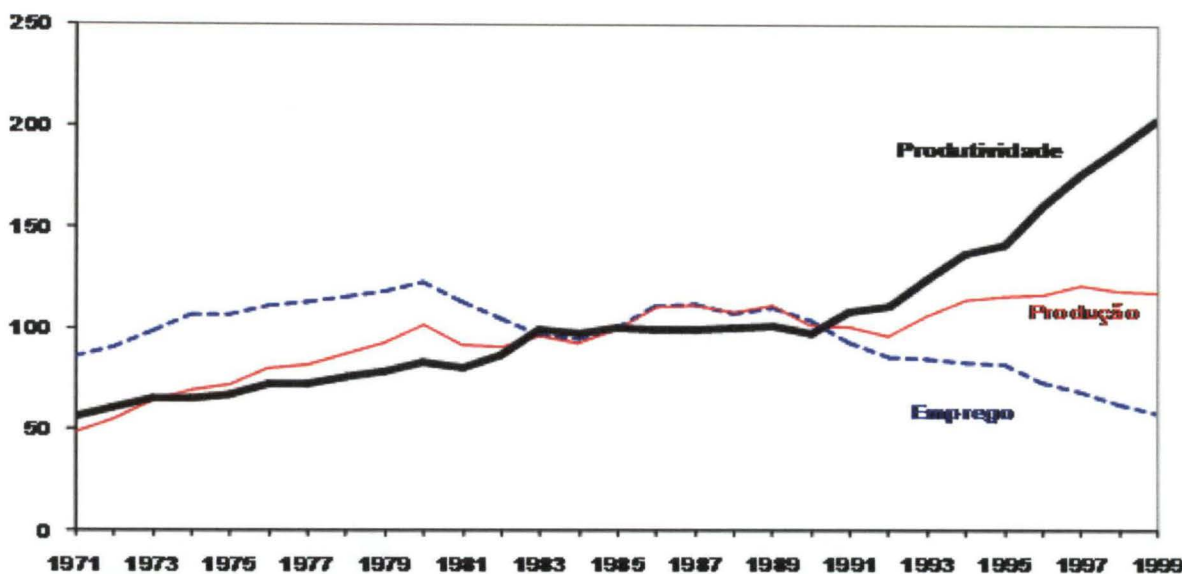


GRÁFICO 4: INDICADOR DE VARIAÇÃO EMPREGO, PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE NA INDÚSTRIA 1985=100

FONTE: FEIJÓ E CARVALHO (2000)

Feijó e Carvalho (2000, p. 2), consideram que “aumento de produtividade industrial veio acompanhado de uma queda na importância da indústria de transformação no PIB brasileiro [...] sinal de que o aumento da produtividade estaria relacionado à eliminação de setores menos eficientes, que não teriam sobrevivido à concorrência após a abertura econômica”. Outra constatação de Feijó e Carvalho (2000), diz respeito à estabilização dos preços e a abertura comercial, que fizeram com que ocorresse uma alteração na estrutura da indústria, onde alguns setores perderam peso e outros ganharam mais expressão, e para finalizar os autores chamam a atenção ao fato de que apesar de ter ocorrido expansão do produto industrial, houve uma queda no volume de emprego, gerando um impacto duplo segundo os autores; elevou as taxas de desemprego e piorou a qualidade de emprego na economia, já que na maioria das vezes os empregos gerados pela indústria é de carteira assinada.

4 A “DESINDUSTRIALIZAÇÃO” NO BRASIL

O objetivo do presente capítulo é esclarecer o processo de desindustrialização que o país enfrentou nas últimas décadas, e fazer um análise da situação dos segmentos indústrias, a partir do período de 1980 até o ano de 2007 e com base no referencial teórico apresentado no capítulo 2.

4.1 SINAIS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL

O processo de desindustrialização no Brasil ainda é muito discutido entre os estudiosos. Na literatura são vários autores que defendem que o Brasil passou por um processo de desindustrialização.

Para Cruz *et al* (2008, p. 15), o Brasil de acordo com alguns estudos empíricos “está passando por um processo de desindustrialização que se iniciou nos anos 80 [...] com uma queda na participação relativa da indústria no emprego e no valor adicionado da economia, observa-se que, como em muitos outros países, tal fenômeno ocorre no Brasil, particularmente desde os anos oitenta”. Ainda para Cruz *et al.* (2007), a valorização cambial iniciada na década de 2000 juntamente com a elevação na demanda por *commodities* influenciou negativamente o setor industrial nacional. O gráfico a seguir mostra como o estoque de emprego formal no Brasil sofreu alterações no período de 1985 até 2005.

Já Scatolin e Porcile (2008), destacam que algumas forças promoveram a desindustrialização no país. Para os autores as variáveis tecnológicas foram afetadas pela falta de investimentos em tecnologia durante a década de 1980, explicando o fraco desempenho da indústria nos últimos anos; os juros altos aliados às baixas taxas de câmbio dificultaram a competitividade industrial do Brasil.

Para Scatolin *et al.* (2007), a perda da participação do emprego formal na indústria e o crescimento da mão-de-obra no setor de serviços evidenciada no gráfico abaixo é um sinal de desindustrialização. Para os autores o fato de que a maior parte do emprego que deveria estar sendo gerado nesse setor industrial acaba migrando para as vagas que surgem no setor de serviços. No gráfico é possível ver que em 1985 a indústria total ocupava 30% do total do estoque formal empregos e que ao passar dos anos viu sua participação cair para pouco mais de 20%. Por outro lado, o setor de serviços partiu de aproximadamente 65% da participação na força de trabalho para mais de 70% no período. Caracterizando um elemento de desindustrialização na economia brasileira.

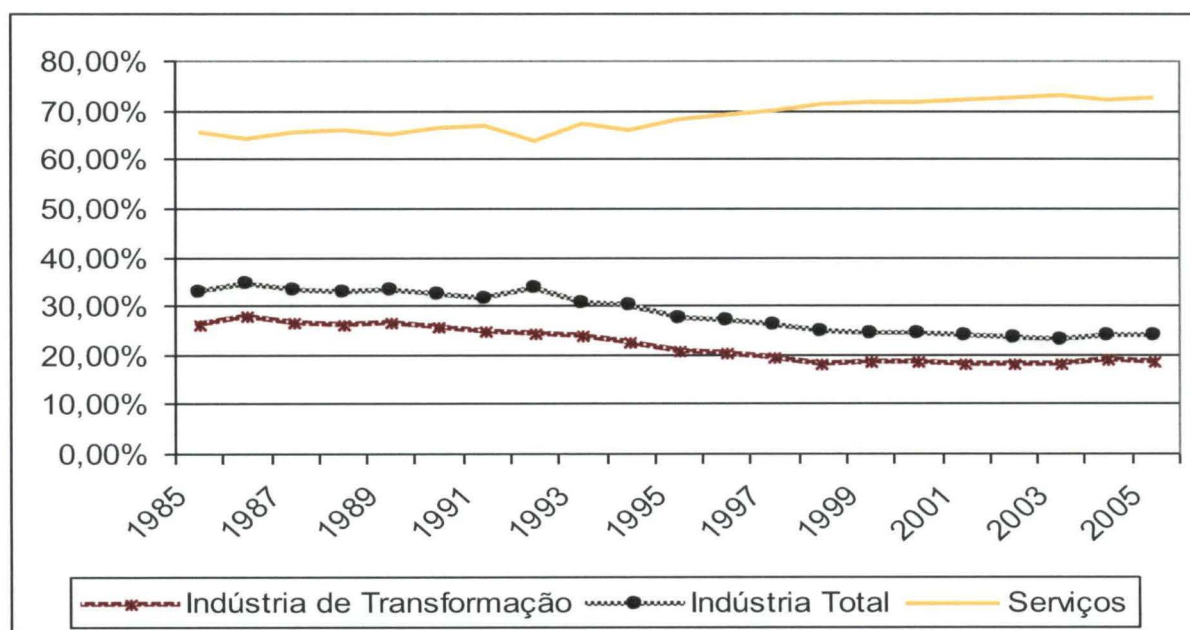


GRÁFICO 5: – ESTOQUE DE EMPREGO FORMAL NOS SETORES DE SERVIÇOS E INDÚSTRIA (1985-2005)

FONTE: SCATOLIN, F.D.; *et al* (2007), a partir de dados do Ministério do Emprego e Trabalho (RAIS)

No gráfico a seguir os autores mostram a indústria dividida em segmentos de produção, para melhor observar o processo de desindustrialização que vem ocorrendo no Brasil. É importante destacar neste gráfico que o único segmento da indústria de transformação que ganhou participação no emprego industrial no período 1985-2005 foi o baseado em recursos naturais, reafirmando que a indústria no período perdeu espaço na participação do PIB.

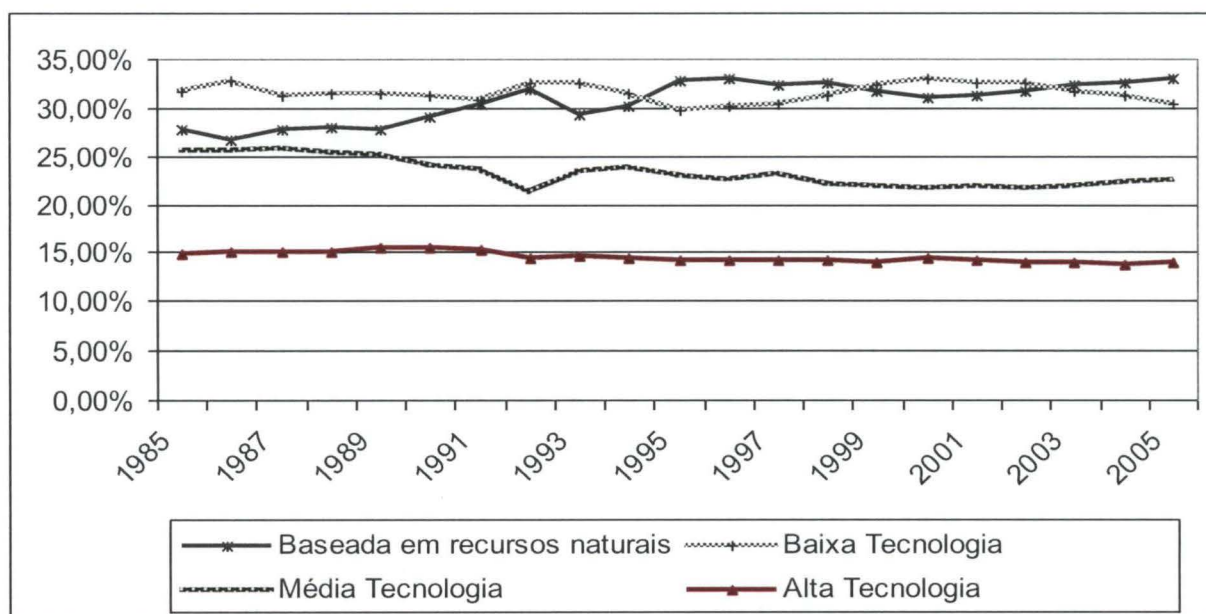


GRÁFICO 6 – OS SEGMENTOS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DE ACORDO COM O GRAU DE INTENSIDADE TECNOLÓGICA (1985-2005)

FONTE: SCATOLIN, F.D.; *et al* (2007), a partir de dados do Ministério do Emprego e Trabalho (RAIS)

Palma (2005, p. 20), defende que países da América Latina, inclusive o Brasil sofreram com a desindustrialização. No entanto, Palma aponta que a principal característica da desindustrialização, ao contrário de países que passaram pelo processo originado pela descoberta de recursos naturais ou pelo desenvolvimento do setor de exportação de serviços, seria ocasionada: “principalmente devido a uma drástica mudança no seu regime de política econômica [...]. Basicamente, ela resultou de um processo drástico de liberalização comercial e financeira no contexto de um processo radical de mudança institucional, o que levou a uma acentuada reversão da sua industrialização por substituição de importações (ISI)”.

Por outro lado Feijó e Almeida (2005), consideram que o Brasil passou por uma desindustrialização “relativa” nos últimos anos e a indústria brasileira manteve sua diversificação e apesar da desindustrialização ter atingido algumas áreas importantes da indústria no Brasil, o país manteve setores com alta tecnológica e

também conservou uma grande tendência de ampliar sua produtividade e capacidade exportadora. Segundo os autores a indústria nacional manteve os requisitos para reerguer-se e reintegrar-se posteriormente ao grupo de países com tendência para a industrialização, ainda Feijó e Almeida (2005), destacam que no Brasil a desindustrialização pode ser qualificada em outros três caminhos. Primeiramente, na avaliação dos autores, o Brasil nos últimos anos não vem acompanhando ao desenvolvimento da indústria e dos serviços industriais modernos, que poderia ser entendido como uma modalidade de desindustrialização relativa. A conclusão foi feita comparando dados do crescimento do PIB industrial do Brasil com outros países. A comparação mostra que entre os anos de 1990 e 2003 o PIB industrial brasileiro crescia na taxa média de 1,6% a.a. na China alcançava 11,7%, 7,4% na Coreia e 6,5% na Índia

Outra direção que a “desindustrialização relativa” tomou no Brasil segundo Feijó e Almeida (2005), seria que setores que substituíram a indústria, não obtiveram a mesma dinâmica, força e impactos sobre o crescimento do PIB, como a indústria possuía, proporcionando ao país um crescimento inferior a outras nações, assinalando para os autores uma “desindustrialização precoce” ocasionada pela mudança de rumo na estratégia de desenvolvimento dada pelo governo após os anos de 1970 e ao se mudar a dinâmica industrial abriu-se mão do crescimento econômico mais rápido. E por último os autores colocam que a desindustrialização relativa se deu pela perda da importância da indústria em alguns setores importantes, relacionadas às políticas macroeconômicas adotadas a partir dos anos de 1990, destacam-se os setores, têxtil, vestuário e material elétrico e eletrônico como setores prejudicados por uma perda de participação do PIB industrial localizada.

As alterações na indústria iniciadas pela abertura comercial e demais políticas econômicas da década de 1990 seriam inevitáveis de acordo com Feijó e Almeida (2005). No entanto, se o Brasil buscasse modernizar sua indústria ao mesmo tempo em que colocava em prática o plano de liberalização das importações os efeitos maléficos de uma desindustrialização teriam ocorridos em menos escala.

4.2 AS CONSEQÜÊNCIAS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NOS SEGMENTOS INDUSTRIAIS NO BRASIL

Outra forma de avaliar como a estrutura industrial do Brasil mudou é através da participação do valor agregado no valor da produção industrial, elaborado com dados da PIA (Pesquisa Industrial Anual). A avaliação do indicador é feita através da relação valor da transformação industrial (VTI)/valor bruto da produção industrial (VBPI), quando decrescente, diz que há um maior uso de insumos importados representando, para o conjunto da indústria, transferência de produção e de seu respectivo valor agregado para o exterior, Feijó e Carvalho (2007). No caso brasileiro a participação do valor agregado passou de 47,1% para 43%, como é possível verificar no gráfico abaixo no período entre 1996 e 2007 respectivamente, indicando segundo os autores um sintoma de desindustrialização. Importante mencionar, que entre os anos de 2004 e 2007 o VTI sofreu uma elevação, no entanto, no ano de 2007 o índice voltou a cair, indicando que as indústrias brasileiras passaram a utilizar mais componentes importados, enfraquecendo o setor. Feijó e Carvalho (2008) utilizaram dois indicadores para avaliar a mudança da estrutura industrial nacional. Um indicador é a relação VTI/VTBI, já mencionado anteriormente e outro indicador seria a maior produção de *commodities*.

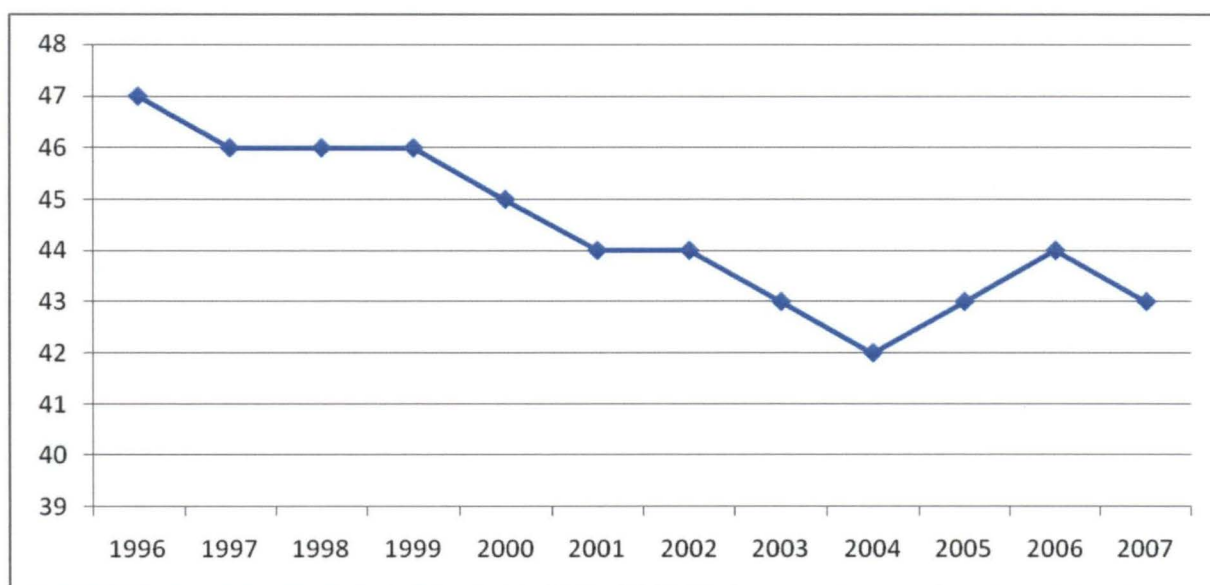


GRÁFICO 7: RELAÇÃO VTI/VBPI INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO - 1996-2007

FONTE: Elaboração própria a partir de dados IBGE – Pesquisa Industrial Anual- diversos anos

Com os números da PIA Feijó e Carvalho (2008) fizeram uma análise setorial industrial e chegaram à conclusão de que a queda foi generalizada, com redução de mais de 10 p.p. nos segmentos industriais de transformação, tabela a seguir, impactando mais nas indústrias de fabricação de material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações, fabricação de produtos do fumo, fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática, fabricação de produtos químicos, fabricação de máquinas e equipamentos, reciclagem, fabricação de outros equipamentos de transporte, e fabricação de artigos de borracha e plástico. Já o setor industrial extrativo não sofreu impacto, ao contrário, houve uma elevação no período.

Com a publicação dos novos dados da PIA 2007 podemos ter uma visão mais real se há tendência da elevação do VTI que observou-se em 2005. A seguinte tabela mostra que o início de elevação do VTI em 2005 não foi apenas uma oscilação, alguns setores apresentaram recuperação. Mas vale lembrar que as alterações no VTI ocorrem em setores ligados às *commodities* que é muito influenciado pelos preços do mercado externo, como extração e refino de petróleo e segmentos ligados a agricultura. Por exemplo, no ano de 1996 o segmento de extração e refino de petróleo representava 7% da composição total do VTI após nove anos, já em 2005 o segmento representava 16,3%, outro segmento que teve um substancial crescimento foi o de metalurgia básica que em 1996 possuía a participação de 5,4% e em 2005 passou a representar 8,1% do total do VTI. É importante ressaltar que o valor do VTI crescente é muito importante para analisar em qual rumo a indústria de um determinado país está tomando. No caso brasileiro o VTI crescente nos últimos dois anos, vide gráfico acima, não traz boas informações. Segundo análise de Feijó e Carvalho (2008) o Brasil não está passando por uma mudança na estrutura produtiva e que cada vez mais a indústria nacional está se especializando na produção de *commodities*, enquanto segmentos industriais importantes do ponto de vista tecnológico apenas mantêm espaço. Os segmentos que a autora se refere são por exemplo: os de artigos de borracha e plástico, produtos químicos, máquinas e equipamentos, material eletrônico, e máquinas, aparelhos e materiais elétricos e muitos desses segmentos apenas mantiveram sua participação e alguns chegaram até perder espaço, como é o caso de máquinas e equipamentos e produtos químicos.

TABELA 3: COMPOSIÇÃO (%) DO VALOR DA TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL DA INDÚSTRIA GERAL - 1996-2007

INDÚSTRIAS	1996	2004	2005	2006	2007	2007 - 1996	2007 - 2005
Indústria geral	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	Diferença em p. p.	
Indústrias extrativas	2,2	3,4	4,2	4,1	4,0	1,8	-0,2
Indústrias de transformação	97,8	96,6	95,8	95,9	96	-1,8	0,2
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	17,2	15,4	15,8	16,0	15,3	-1,9	-0,5
Produtos do fumo	1,1	0,7	0,7	0,7	0,7	-0,4	0
Produtos têxteis	3,3	2,2	2,0	2,0	1,9	-1,4	-0,1
Artigos do vestuário e acessórios	2,3	1,3	1,4	1,5	1,8	-0,5	0,4
Couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados	2,2	1,9	1,6	1,6	1,5	-0,7	-0,1
Produtos de madeira	1,1	1,6	1,4	1,3	1,3	0,2	-0,1
Celulose, papel e produtos de Papel	3,7	3,8	3,3	3,4	3,4	-0,3	0,1
Edição, impressão e reprodução de gravações	4,9	2,9	2,9	2,9	2,8	-2,1	-0,1
Coque, refino de petróleo, elaboração de combustíveis nucleares e produção de álcool	7,0	14,0	16,3	16,5	15,3	8,3	-1
Produtos químicos	12,7	11,0	10,2	9,9	10,3	-2,4	0,1
Artigos de borracha e plástico	4,1	3,4	3,4	3,4	3,3	-0,8	-0,1
Minerais não-metálicos	3,4	3,3	2,9	3,2	3,0	-0,4	0,1
Metalurgia básica	5,4	9,2	8,1	7,9	7,9	2,5	-0,2
Produtos de metal – exceto máquinas e equipamentos	3,8	3,1	3,6	3,2	3,5	-0,3	-0,1
Máquinas e equipamentos	6,8	5,9	5,2	5,4	6,0	-0,8	0,8
Máquinas para escritório e equipamentos de informática	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,1	0,1
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2,6	1,9	2,4	2,2	2,5	-0,1	0,1
Material eletrônico e de aparelhos e equipamentos de comunicações	3,5	2,3	2,0	2,1	1,8	-1,7	-0,2
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios	0,8	0,7	0,8	0,8	0,8	0	0
Montagem de veículos automotores, reboques e carrocerias	8,1	7,8	7,9	7,9	8,5	0,4	0,6
Outros equipamentos de transporte	0,8	2,0	1,7	1,9	2,0	1,2	0,3
Fabricação de móveis e indústrias diversas	2,2	1,6	1,5	1,6	-0,7	-2,9	-2,2
Reciclagem	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0	-0,1

FONTE: IBGE - Pesquisa Industrial Anual, 1996 - 2007

Para ficar claro como a indústria nacional tornou-se mais especializada em produtos extrativos foi elaborado os seguintes gráficos. No gráfico sete são apresentados os cinco maiores segmentos da indústria com seu respectivo peso no VTI. Neste ano a indústria de extração e refino de petróleo representava 7% do total e a fabricação de produtos químicos representava 12,7% do total. Contudo, no ano de 2007 a posição dos segmentos mudou de forma significativa. Um exemplo é indústria de extração e refino de petróleo que passou pela maior mudança, no ano de 1996 o segmento participava com 7% do total do VTI já em 2007 passou para 15,3% por outro lado o segmento de fabricação de produtos químicos perdeu participação passando de 12,7% para pouco mais de 10% na participação do VTI. Também vale ressaltar que em 1996 a indústria de fabricação de máquinas e equipamentos era o quinto maior segmento na participação do referido índice, participando do com 6,8% do total. Entretanto, em 2007 esse segmento deu lugar para a indústria de metalurgia básica que é muito influenciada pelo mercado externo, também é importante colocar que em 1996 os cinco principais segmentos industriais somados, representavam 51,8% do total da indústria, já no ano de 2007 o número passou para 57,3% do total da indústria, aumentou a concentração em poucos segmentos, confirmando as suspeitas de Feijó e Carvalho (2008) de que apesar de ter havido uma interrupção na queda do VTI nos últimos anos a indústria nacional especializou-se em segmentos de produtos primários. Considerando que os segmentos que lideram são intensivos em *commodities*.

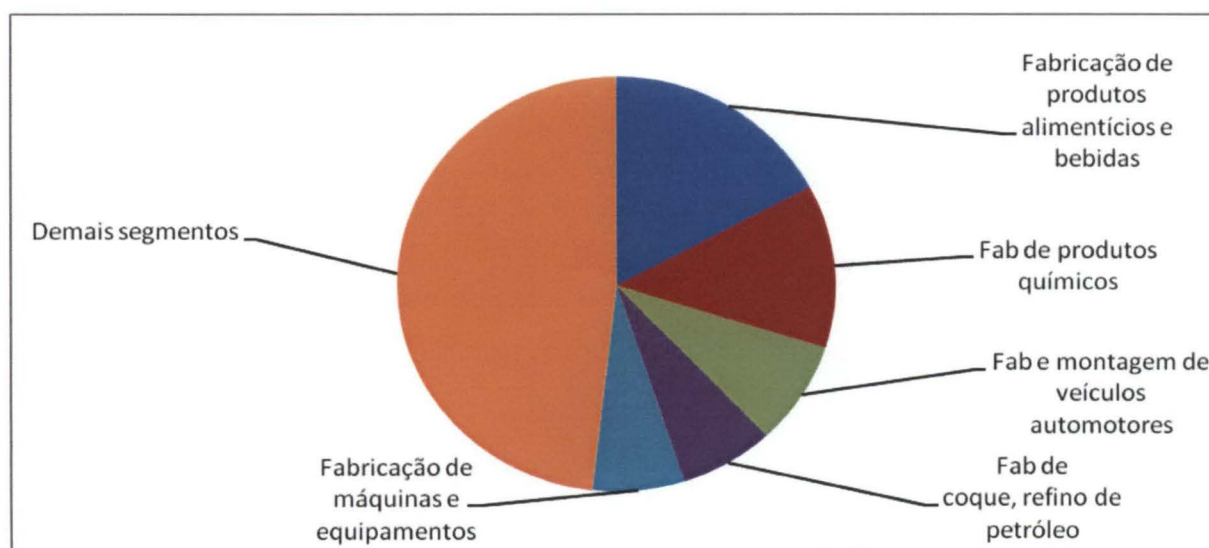


GRÁFICO 8: PESO DOS SEGMENTOS (VTI) EM 1996

FONTE: IBGE-Pesquisa Industrial Anual, 1996

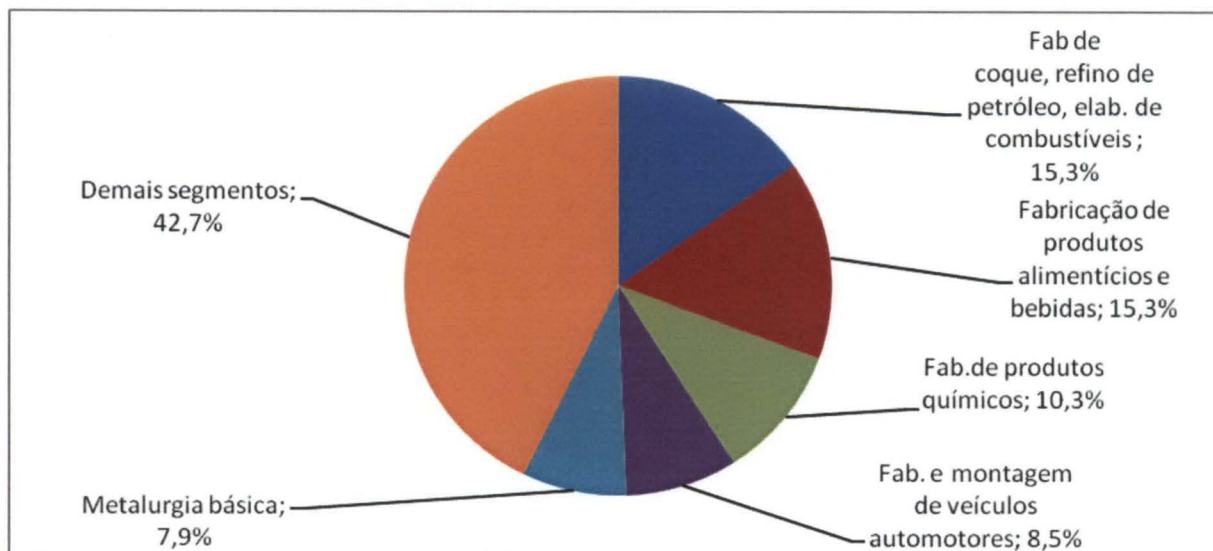


GRÁFICO 9: PESO DOS SEGMENTOS (VTI) EM 2007
 FONTE: IBGE-Pesquisa Industrial Anual, 2007

Outro dado importante para analisar se está ocorrendo um processo de desindustrialização na economia é a participação do PIB de cada setor da economia. No gráfico a seguir é possível verificar como a indústria nacional oscilou muito nos últimos 53 anos, mas principalmente após a década de 1960 onde é constatado um crescimento contínuo da indústria até a metade da década de 1980, no qual a indústria de transformação obteve uma participação de quase 36% do PIB nacional. Porém, a partir de 1986 verifica-se uma constante queda do PIB industrial até o ano de 2007. O gráfico expõe ainda, que a partir da década de 1990 o setor industrial sofreu uma queda constante, estabilizando-se na década atual com uma participação média no PIB de 17,4%, uma participação média muito inferior em comparação a vinte anos atrás, onde o setor industrial participava com mais de 27% no PIB, em média.

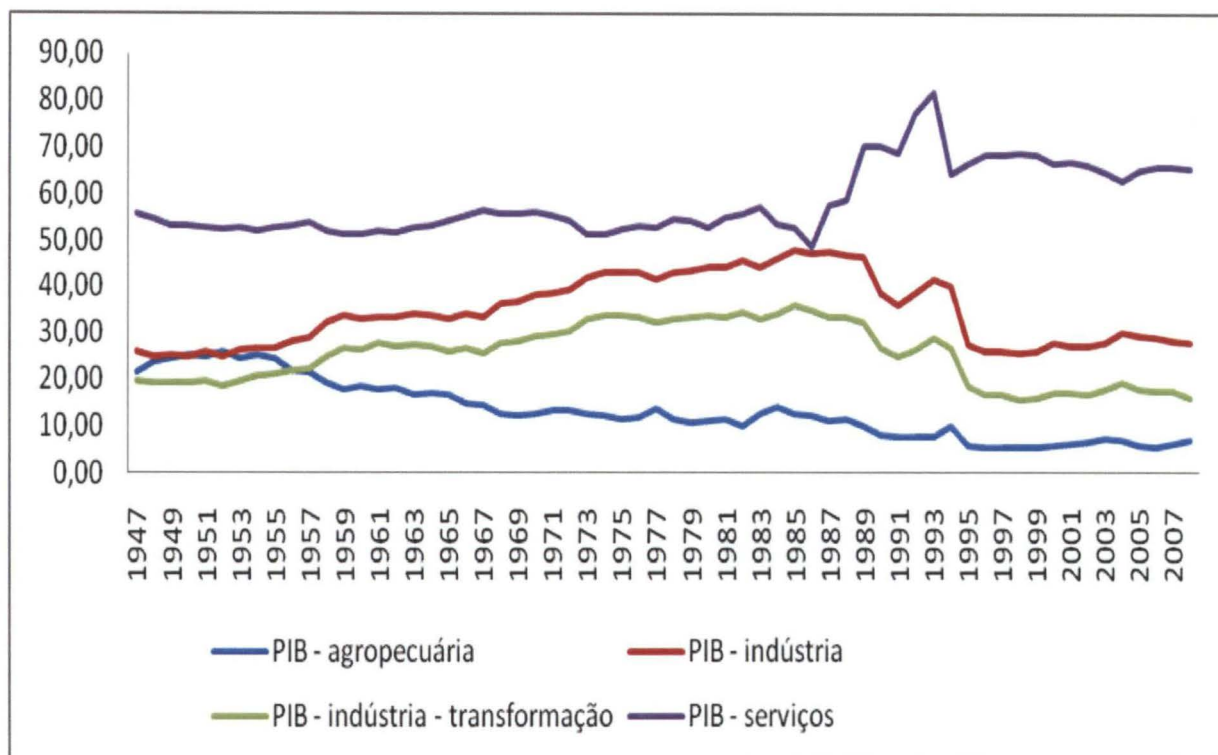


GRÁFICO 10: PIB – INDÚSTRIA, INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO, SERVIÇOS E AGROPECUÁRIO - VALOR ADICIONADO - PREÇOS BÁSICOS - (% PIB)
 FONTE: IBGE – IPEADATA - contas nacionais

A queda na participação da indústria no PIB nos últimos anos aliado ao aumento do peso do setor de serviços que é evidenciado no gráfico acima e a especialização em segmentos da indústria extrativa da economia, deixa claro que o Brasil está em pleno processo de desindustrialização.

5. CONCLUSÃO

O presente trabalho teve a intenção de analisar o processo de desindustrialização da economia brasileira no período de 1980 a 2007 e seus efeitos no segmentos industriais da economia nacional dado que o setor da indústria de transformação tem importância primordial no processo de desenvolvimento de qualquer país, pois é o responsável pela transformação de insumos em produtos de valor agregado, além de ser o setor responsável pelo processo de inovação e criação de novas tecnologias. Usando a teoria econômica que define a desindustrialização como sendo um processo natural do progresso econômico foi feita uma análise do processo no caso brasileiro. Para analisar o processo de desindustrialização são utilizados alguns índices como a participação de cada setor no PIB, dados da mão-de-obra ocupada e também o valor de transformação industrial (VTI) que analisa o valor da diferença entre o valor bruto da produção industrial e os custos das operações industriais e quanto menor for o índice, menor é a participação da indústria no processo de manufatura do produto.

No caso brasileiro a desindustrialização teve início na metade da década de 1980 em diante os dados do PIB da época mostram a indústria de transformação participava com 36% do PIB em 1985 e que em 2007 sua participação passou para apenas 17,4%. A queda também ocorreu com a participação do setor no total de empregos na economia, em 1985 o setor ocupava praticamente 30% do total de mão-de-obra e em 2005 ocupava menos de 20%. Tomando esses dados como referência pode-se dizer que o Brasil passou por uma desindustrialização, mas não é possível afirmar se a mudança foi positiva ou negativa para a economia. Para isso é importante analisar os dados do VTI que mostram se está ocorrendo uma mudança na estrutura industrial. Para Feijó e Carvalho (2008) dados do VTI até 2006 indicam que a indústria encontrava-se paralisada e a inclusão dos novos levantamentos do VTI de 2007 confirmam as suspeitas dos autores de que a indústria não apresenta grandes modificações estruturais. Outro ponto importante é a comparação dos cinco maiores segmentos industriais em 1996 com os de 2007. A comparação mostrou que houve uma especialização da indústria em segmentos ligados as *commodities*, ficando claro que a desindustrialização ocorrida no Brasil não beneficiou segmentos ligados a tecnologia.

6 REFERÊNCIAS

ABREU, M. P. **A Ordem do Progresso – Cem Anos de Política Econômica (1880-1989)**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

CARVALHO, Veridiana Ramos (2007). **A Restrição Externa e a Perda de Dinamismo da Economia Brasileira: Investigando as Relações entre Estrutura Produtiva e Crescimento Econômico**. BNDES, 2007.

CASTRO, A. B. (2001). **A reestruturação Industrial Brasileira nos Anos 90. Uma Interpretação**. Revista de Economia Política, vol 21, nº21.

CRUZ, Marcio J. V. *et al* (2008), **Impactos da Mudança Estrutural da Economia Brasileira sobre o seu Crescimento**.

FEIJÓ, C.A.; CARVALHO, P.G.M (2008), **A Evolução da Estrutura Industrial**. Texto de Discussão - Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. Disponível em www.iedi.org.br, em 20 de maio de 2009.

FEIJÓ, C.A.; CARVALHO, P.G.M (2007), **Mudança Estrutural E Produtividade Industrial**. Texto de Discussão - Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. Disponível em www.iedi.org.br, em 20 de maio de 2009.

FEIJÓ, C.A.; CARVALHO, P.G.M.; RODRIGUEZ, M.S. (2003). **Concentração Industrial e Produtividade do Trabalho na Indústria de Transformação nos anos 90: Evidências Empíricas**. **Economia: Revista da Anpec**, 4 (1): 19-52.

FEIJÓ, C. A; CARVALHO, P.G.M.; ALMEIDA, J.S.G. (2005). **Ocorreu uma desindustrialização no Brasil?** Texto de Discussão - Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. Disponível em www.iedi.org.br, em 17 de outubro de 2008.

GIAMBIAGI, F; VILLELA, A. **Economia Brasileira Contemporânea (1945-2004)**, 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus. 2005.

GREMAUD, A.P.; VASCONCELOS, M.A.S.; TONETO Jr, R. **Economia Brasileira Contemporânea**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, **População ocupada**
Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=1&i=P&e=l&c=3>>. Acesso em: 03/09/2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, **Contas Nacionais Trimestrais**. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultnotas.shtm>.
Acessado em: 31/11/2008.

KALDOR, N. **Strategic Factors in Economic Development**, N. York: W. F. Humphrey Press, 1967

KUPFER, D.; HASENCLEVER I. **Economia Industrial Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**, (2003)

LAPLANE, M. F. **Indústria e desenvolvimento no Brasil no século XXI**. In: Economia & Tecnologia, ano 2, vol. 6, p5-15. Curitiba: CEPEC/UFPR, 2006.

MARKWALD, Ricardo A. **INTEGRAÇÃO O impacto da abertura comercial sobre a indústria brasileira: balanço de uma década**. Revista brasileira de comércio exterior, 2001.

MOREIRA, M.M. **A Indústria Brasileira nos Anos 90. O que já se Pode Dizer?** in Giambiagi, F. & Moreira, M.M. (orgs.) A Economia Brasileira nos anos 90. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

PALMA G. **“Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de Doença Holandesa.”** Fiesp e Iedi, , 28 de Agosto de 2005. Disp. em: <http://www.fiesp.com.br/publicacoes/pdf/economia/jose_gabriel_palma.pdf>. Acesso em: 07/09/2008.

ROWTHORN, R; RAMASWAMY, R. **Deindustrialization: Causes and Implications**. Washington D.C.: International Monetary Fund, Working Paper. April, 1997

ROWTHORN, R. **Indústria de transformação: Crescimento, comércio e mudança estrutural**. In O futuro da indústria no Brasil e no mundo. (org.) Castro, A.B. [et al.] Rio de Janeiro: Campus, 1999

SCATOLIN, F.D.; *et al* (2007). **Uma análise do impacto da composição ocupacional sobre o crescimento da economia brasileira**. XXXV Encontro nacional de economia, Recife, PE, Anpec 2007. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2007/artigos/A07A052.pdf>>. Acesso em: 03/09/2008.

SCATOLIN, F.D.; *et al*. **O Brasil e o Processo de Desindustrialização**. CNI, 2008.

The New Palgrave Dictionary of Economics 1º edição

THIRLWALL, A. P. **A Natureza do Crescimento Econômico – Um referencial alternativo para compreender o desempenho das nações**. Ipea, Brasília 2005.

ANEXOS

PIB em valor adicionado - preços básicos - (% PIB) - IBGE/SCN

Período	PIB - agropecuária (% PIB)	PIB - indústria - extrativa mineral - (% PIB)	PIB - indústria - (% PIB)	PIB - indústria - transformação - (% PIB)
1947	21,36	0,37	25,97	19,89
1948	23,44	0,42	24,87	19,35
1949	24,18	0,46	25,36	19,34
1950	25,08	0,39	24,96	19,29
1951	24,57	0,48	25,97	19,58
1952	25,81	0,54	24,97	18,76
1953	24,36	0,52	26,26	19,70
1954	24,99	0,47	26,69	20,79
1955	24,32	0,52	26,58	21,16
1956	21,80	0,57	28,23	22,01
1957	21,20	0,59	28,86	22,36
1958	19,01	0,67	32,15	24,73
1959	17,66	0,67	33,94	26,68
1960	18,28	0,79	33,19	26,32
1961	17,48	0,88	33,53	27,85
1962	18,05	0,75	33,57	27,13
1963	16,47	0,69	34,18	27,40
1964	16,86	0,80	33,68	27,10
1965	16,50	0,92	33,24	25,94
1966	14,77	0,85	34,21	26,57
1967	14,32	0,78	33,45	25,51
1968	12,32	0,77	36,34	27,80
1969	11,92	0,76	36,88	28,30
1970	12,35	0,83	38,30	29,32
1971	13,05	0,78	38,83	29,66
1972	13,08	0,74	39,51	30,37
1973	12,63	0,78	41,92	33,03
1974	12,19	0,88	43,16	33,78
1975	11,52	0,88	43,27	33,59
1976	11,71	0,96	43,03	33,43
1977	13,63	1,02	41,78	32,09
1978	11,19	1,11	43,08	33,12
1979	10,78	1,23	43,57	33,15
1980	10,89	1,12	44,09	33,70
1981	11,19	1,27	44,31	33,19
1982	9,69	1,29	45,77	34,35
1983	12,47	2,04	44,35	33,09
1984	13,79	3,23	46,20	33,90
1985	12,61	3,45	47,97	35,88
1986	12,09	2,80	47,20	34,66
1987	10,82	2,32	47,51	33,35
1988	11,39	2,07	46,76	33,42
1989	9,79	1,71	46,34	32,39
1990	8,10	1,71	38,69	26,54
1991	7,79	1,63	36,16	24,86
1992	7,72	1,61	38,70	26,43
1993	7,56	1,17	41,61	29,06

1994	9,85	1,03	40,00	26,79
1995	5,77	0,82	27,53	18,62
1996	5,51	0,91	25,98	16,80
1997	5,40	0,83	26,13	16,67
1998	5,52	0,73	25,66	15,72
1999	5,47	0,98	25,95	16,12
2000	5,60	1,59	27,73	17,22
2001	5,97	1,47	26,92	17,13
2002	6,62	1,60	27,05	16,85
2003	7,39	1,72	27,85	18,02
2004	6,91	1,92	30,11	19,22
2005	5,71	2,46	29,27	18,09
2006	5,47	2,89	28,78	17,40
2007	5,56	2,35	27,81	17,03
2008	5,92	3,23	27,34	15,64

Fonte: IBGE – contas nacionais