



EVIDÊNCIAS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL E NO ESTADO DE SÃO PAULO ENTRE 1989 E 2010

Daniel de Oliveira Nery Costa¹
 Armando Palermo Funari²
 Leonel Oliveira Mattos³

Resumo: O objetivo deste artigo é apresentar alguns aspectos relevantes para o debate sobre o processo de desindustrialização no Brasil. Para tanto, inserimos o tema no contexto do cenário macroeconômico brasileiro, em especial a partir dos anos 1990, quando sob o pretexto do combate à inflação crônica o país passa por profundas transformações sob a égide do neoliberalismo. Apresentamos os impactos sobre o crescimento da economia brasileira, em particular da indústria e alguns dos seus segmentos, defendendo que existem evidências suficientes para comprovar um processo de desindustrialização. Por fim, relacionamos o mau desempenho da indústria brasileira com o desempenho ainda pior da indústria paulista, maior parque industrial brasileiro e epicentro da desindustrialização, levando à uma desconcentração aparente (ou “espúria”) da produção industrial

Palavras-chave: Desenvolvimento Econômico, Industrialização, Desindustrialização, São Paulo.

Abstract: This paper aims to add some relevant aspects to the discussion on deindustrialization in Brazil. The subject is approached in relation to the underlying context of Brazilian macroeconomic scenario, especially since the 1990s, when, on the grounds of solving chronic inflation, the country underwent profound transformations following neoliberal policies. We present the impacts on the growth of the Brazilian economy, in particular industry and some of its segments, pointing out there is sufficient evidence to confirm that deindustrialization is indeed taking place. Finally, we relate the poor performance of the Brazilian industry to the even worse performance of the industry in the state of São Paulo, the largest Brazilian industrial center and where deindustrialization hit the hardest, leading to an apparent (or "spurious") deconcentration of industrial production.

Key-Words: Economic Development, Industrialization, Deindustrialization, São Paulo.

1 Introdução: O Papel da Indústria na Acumulação Capitalista

A indústria cumpre historicamente papel chave na acumulação capitalista. É a unidade básica de transformação de mercadorias e relações sociais que passa a sobrepujar a lógica estritamente mercantil, trazendo para o âmbito da produção os principais ditames econômico-sociais sobre que se organiza a vida material. Com ela, tem-se a dinamização da

¹ Professor da UNISAL-São José e aluno do Programa de Doutorado em Desenvolvimento Econômico da Universidade Estadual de Campinas. E-mail: danieloncosta@gmail.com.

² Aluno do Programa de Doutorado em Desenvolvimento Econômico da Universidade Estadual de Campinas. E-mail: armandopfunari@gmail.com.

³ Aluno do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Econômico da Universidade Estadual de Campinas. E-mail: leonelmattos@gmail.com.



capacidade de processamento e transformação de mercadorias e processos, essenciais para a ampliação da produção e a geração de excedentes econômicos.

O crescimento industrial, pela sua potencialidade de abastecimento e produção, pode ampliar o leque de possibilidades de uma nação e de controle do próprio destino social. A passagem histórica da economia rural/agrária pra uma eminentemente urbana/industrial é também o movimento de afastamento dos limites estreitos que a natureza coloca sobre a produção. Cada vez mais o tempo natural (dos ciclos, da colheita, etc) foi substituído pelo tempo da linha de produção, pelo tempo fracionado de operações cronometradas e sincronizadas, de máquinas incessantes que não dependem mais da presença ou ausência de luz ou de determinado tipo de solo, pois se cria o ambiente artificial da fábrica, assim como o tempo artificial da produção, de acordo com as necessidades de produção tendo em vista o lucro.

Do ponto de vista da acumulação, além de ser a unidade básica que leva adiante o processo de transformação [D-M-D'], a indústria procura direta ou indiretamente acelerar o ritmo da produção e, com isso, encurtar os ciclos de rotação do capital⁴, fazendo com que massas relativamente maiores de capital passem pelo processo clássico de valoração em relativamente menos tempo.

Esse efeito dinamizador comumente transborda para diferentes segmentos da indústria, no que chamamos de efeitos de encadeamento. Os encadeamentos interindustriais são responsáveis por estimular e dinamizar as produções tanto de insumos necessários para sua produção (alargando mercados para aquelas mercadorias, por exemplo), quanto aquelas situadas mais a frente no processo produtivo. Esses efeitos não se restringem ao setor industrial, verificando-se paralelamente alterações nas possibilidades e parâmetros de provimento de serviços e de produção agropecuária. Como linhas gerais, ambos utilizam-se crescentemente dos insumos e instrumentos industriais, permitindo que se amplie as possibilidades de atuação. Tanto para a agricultura como para os serviços, é crescente o uso de insumos industriais compatíveis com o crescimento da escala e do escopo de suas atividades, bem como instrumentos complexos de auxílio a atividades mais complexas. Ademais, passam a incorporar a racionalização técnica patente da indústria com ganhos na eficiência e potencial de geração de excedentes.

⁴ Que seria o tempo necessário para um capital retornar valorizado ao capitalista, cumprindo o ciclo nas esferas da produção e circulação. Quanto mais rápido é o ciclo de rotação de um capital, mais capital gera-se ao longo de um ano.



No debate do desenvolvimento econômico do século XX, a indústria é tida como a pedra angular do desenvolvimento, como elemento essencial para superação do subdesenvolvimento, pela possibilidade de ampliação dos excedentes econômicos e superação das perdas relativas impostas no comércio internacional pelo perfil agrário-exportador, de menor valor agregado. Foi através da industrialização que o mundo ganhou sua face urbana a que estamos acostumados hoje em dia, fundando e ampliando mercados, novas necessidades e padrões de vida. Logo, é de fundamental importância discutir os rumos da indústria brasileira e de sua desindustrialização recente (que pretendemos demonstrar) para se buscar um padrão de crescimento econômico cujo dinamismo seja capaz de gerar as transformações estruturais identificadas com a superação do subdesenvolvimento.

Com esta preocupação em mente, o trabalho está organizado da seguinte maneira: primeiramente, realizaremos um breve histórico macroeconômico, em especial a partir dos anos 1990, quando sob o pretexto do combate à inflação crônica o país passa por profundas transformações sob a égide do neoliberalismo, transformações estas que terão efeitos deletérios sobre a economia e a indústria, em particular em seus ramos mais intensivos em tecnologia, como bens de consumo duráveis e bens de capital. Posteriormente, apresentaremos em detalhes os impactos desse cenário macroeconômico sobre a atividade industrial e levantaremos evidências da desindustrialização por que passa a indústria brasileira, sofrendo profunda regressão da sua estrutura produtiva industrial, sofrendo intensa concorrência de bens importados em todos seus segmentos e reduzindo a parcela de valor agregado internamente como estratégia de sobrevivência. Por fim, pretendemos demonstrar que a crise da indústria brasileira afetou profundamente o desempenho industrial paulista, onde os resultados das medidas neoliberais, embora sentidas em todo o país, foram particularmente nefastos para o principal parque industrial do país, provocando grande desaceleração e regressão na estrutura industrial.

2 Breve Histórico Macroeconômico

A economia brasileira sofreu uma profunda transformação durante o século XX. Não apenas suas taxas de crescimento foram maiores que as de qualquer outra economia nacional nesse século como teve sua base econômica radicalmente alterada, passando de uma economia fundamentalmente agrário-exportadora para uma economia de denso tecido



urbano-industrial. Nesta intensa transformação da economia brasileira, pode-se afirmar que as estratégias do Estado desde 1930 até 1980 desempenharam importante papel nessa evolução, que, por meio de ampla intervenção na economia, visava a promover a industrialização por substituição de importações. (CANO, 2012; CANO, 2008; CARNEIRO, 2002).

Porém, em fins de 1979, mudanças na política monetária estadunidense geraram uma profunda crise da economia internacional. O efeito imediato para os países subdesenvolvidos e fortemente endividados, como o Brasil, foi o corte substancial do financiamento externo, que se desdobrou em outros efeitos perniciosos: alta inflação, queda do investimento, baixo crescimento, crise crônica de balanço de pagamentos, corte do crédito interno, elevação acentuada das dívidas públicas externa e interna e aprofundamento das crises fiscais e financeiras do Estado nacional, debilitando ainda mais o gasto e o investimento público (CRUZ, 1999).

Essa conjunção fez com que aquela ação do Estado no plano nacional e regional fosse diminuída e também com que o investimento privado se debilitasse, notadamente o industrial, durante toda a década de 1980. A política econômica nessa década voltou-se quase que exclusivamente à geração de saldos comerciais. Em termos de setores produtivos, a indústria se enfraqueceu, e os segmentos que ainda apresentavam algum crescimento mais expressivo eram os vinculados às exportações agroindustriais, minerais e de insumos básicos, além dos vinculados à questão energética, como álcool de cana-de-açúcar e petróleo (CANO, 2008). A taxa de crescimento da economia se reduziu bruscamente em relação ao desempenho obtido nos trinta anos anteriores, crescendo a uma sofrível média anual de 2,2% na década de 1980, conforme explicitado na tabela 1.

Em paralelo a esta conjuntura, houve uma mudança de discurso político no plano internacional em que se defendia que, em detrimento da estratégia anterior de articular um conjunto de medidas a fim de construir deliberadamente competitividade (para construir um sistema industrial completo), através de estratégias conjuntas do Estado e do setor privado, bastavam algumas reformas neoliberais aliadas à estabilidade macroeconômica (leia-se, estabilidade de preços) para para uma inserção positiva da economia (em especial, da indústria) brasileira na nova dinâmica internacional (CANO, 2008; LAPLANE & SARTI, 2006; CARNEIRO, 2002). Concretamente, após o início da década de 1990, a economia brasileira sofreu mudanças estruturais importantes, resultados do movimento de globalização (integração financeira com restrições menores que as do momento anterior), de abertura comercial, da estabilização dos preços e de um processo de desnacionalização e



privatização da atividade produtiva (ALMEIDA & BELLUZZO, 2002; BARROS & GOLDENSTEIN, 1997a).

A primeira atitude de grande importância neste novo paradigma foi a implantação de um rápido processo de abertura comercial. Desde logo, as barreiras não-tarifárias foram inteiramente eliminadas, e se aboliu o Anexo C, uma lista da qual participavam cerca de 1300 produtos cuja importação era proibida em razão da existência da produção de similar nacional (CARNEIRO, 2002). Num breve período de cinco anos, de 1990 a 1994, reduziram-se as tarifas alfandegárias numa velocidade surpreendente, reduzindo-a a uma média de um terço da prevalente na década anterior (HOLANDA, 1997, p.55)

O sentido geral das mudanças provocadas pela abertura comercial foi a de uma especialização da estrutura produtiva. Segundo Carneiro (2002), o coeficiente importado (importações sobre produção) quadruplicou entre 1990 e 1998, passando de 5,7% para 20,3% no período. A contrapartida dessa especialização deveria ter sido uma ampliação do coeficiente exportado (exportações sobre produção) que lograsse compensar a perda de mercados domésticos. Todavia, tal fato não ocorreu, pois este último coeficiente sequer dobrou entre 1990 e 1998, elevando-se de 8% para 14,8%. Este movimento ocorreu de forma mais acelerada após 1994 (com a conjunção de abertura comercial com câmbio valorizado), quando o coeficiente importado dobrou até 1998 e o coeficiente exportado aumentou apenas 21%. A partir de outros dados, Coutinho (1997) chega à mesma conclusão.

A segunda medida de grande impacto foi a implantação do Plano Real em 1994, que logrou alcançar a estabilidade de preços na economia brasileira após mais de uma década de descontrole inflacionário. Este objetivo foi alcançado através de uma âncora cambial, ou seja, ele utilizou-se da fixação do valor externo da moeda para alcançar a estabilidade do seu valor interno (COUTINHO, 1997).

Na década de 1990, observou-se uma notável inflexão dos fluxos de capitais. Com a abertura da economia brasileira no início da década de 1990, o Brasil se inseriu no novo ciclo de liquidez mundial, contando com uma abundância de financiamento externo e de entrada de capitais até 1997 (CANO, 2008; ALMEIDA & BELLUZZO, 2002; COUTINHO, 1997), possibilitando a manutenção do valor externo da moeda ao desencorajar tentativas de especulação contra a paridade estabelecida. O Brasil começou a receber influxos maciços de capital a partir do fim de 1991, quando ainda era ameaçado pela hiperinflação. Entretanto, como mostra Coutinho (1997), nos primeiros anos da abertura, capitais voláteis (isto é, de curto-prazo) representavam a maior forma de absorção de recursos financeiros



externos, o que levou os gestores da política econômica a estabelecer elevadas taxas de juros a fim de manter fluxos líquidos elevados. Ademais, grande volume de recursos estrangeiros que entraram na forma de Investimento Direto Estrangeiro constituiu-se, majoritariamente, por compras de ativos e empreendimentos nacionais (privados e estatais), sem representar considerável acréscimo de capacidade produtiva. Isso posteriormente aumentou as remessas de lucros para o exterior, constituindo mais uma necessidade de captação de recursos caso as exportações não compensassem as remessas (CARNEIRO, 2002).

Outro impacto significativo do Plano Real foi a forte apreciação da taxa de câmbio, de forma a provocar uma queda ainda mais acentuada da inflação (LAPLANE & SARTI, 2006; CANO, 2008, CARNEIRO, 2002). Entretanto, a manutenção de um câmbio sobrevalorizado e de elevadas taxas de juros tiveram efeitos deletérios para a economia brasileira e sobretudo para a indústria da transformação. Se num primeiro momento, além de atrair capitais, ela evitou o crescimento excessivo da demanda agregada e a fuga para ativos reais, ela decerto reduziu o potencial de demanda efetiva da economia (ALMEIDA & BELLUZZO, 2002). Posteriormente, com o crescimento significativo das despesas financeiras e não-financeiras do Estado, ela exigiu um “ajuste fiscal permanente” (MERCADANTE, 1997, p.154-155) para tentar conter o ritmo de endividamento estatal. Destarte, a economia brasileira não logrou superar o baixo crescimento observado na década de 1980, crescendo a uma taxa média anual de 2,4 entre 1990 e 2004.

Após este longo período de crise e recessão até o ano de 2003, o PIB voltou a crescer (moderadamente) graças a três fatores centrais, conforme aponta Cano (2012). Primeiramente, e mais importante, o aumento do consumo familiar, impulsionado pelo aumento do crédito ao consumidor ⁵pela forte elevação real do salário mínimo e por algumas políticas sociais, como o Bolsa Família.

Em segundo lugar figura o aumento do financiamento público ao investimento (estatal e privado), a despeito da política fiscal restritiva. E, por fim, a expansão das exportações, puxadas pelo aumento da demanda física e do preço dos produtos primários, particularmente pela enorme demanda chinesa, ainda que as importações tenham crescido acima das exportações a partir de 2005.

⁵ o comprometimento da renda familiar com dívidas aumentou de 18,39% em 2005 para 43,99% em março de 2013, segundo o Banco Central. Vale lembrar que a renda familiar em 2013 era aproximadamente 30% maior que em 2005, segundo o rendimento médio real efetivo calculado pelo IBGE, portanto a dívida nominal total era aproximadamente 3 vezes maior em 2013 do que em 2005.



Entretanto, este crescimento não foi suficiente para contrarrestar os efeitos negativos das políticas de câmbio e juros sobre a indústria da transformação. A taxa de investimento, fortemente reprimida desde os anos 1980, tornou a crescer próximo a 18% ao ano, taxa ainda inferior à média de 25% dos anos 1970. Isto se deveu ao péssimo crescimento da indústria da transformação (CANO, 2012; MACEDO, 2010).

3 A regressão da Indústria Brasileira após 1989

Nesta conjuntura desfavorável de exposição à competição externa e medidas macroeconômicas muito restritivas (especialmente no que tange a câmbio e juro), a indústria sofreu um impacto ainda maior que a média da economia nacional. Assim, o crescimento anual médio da indústria de transformação foi de apenas 0,9% na década de 1980 e 1,7% entre 1990 e 2004. Como consequência, a participação da indústria de transformação no PIB caiu de 31,3% em 1980 para pífios 16,2% em 2010, como visto na Tabela 1. Mesmo a retomada recente do crescimento econômico, após 2003, que ampliou a demanda por bens intermediários e commodities, foi suficiente para alterar esta trajetória de declínio da indústria de transformação (MACEDO, 2010).

Tabela 1: Estrutura setorial do PIB (%) 1970-2010.

Ano	1970	1980	1989	2000	2010
PIB Agrícola	11.5	10.1	9.1	5.6	5.3
PIB Industrial	35.8	40.9	40.6	27.7	28.1
PIB Ind. Extr.	2.9	2.2	1.1	1.6	3.0
PIB Ind. Transf.	27.0	31.3	30.8	17.2	16.2
PIB Serviços	52.6	49.0	50.3	66.7	66.6

Fonte: Cano (2008) para 1970, 1980 e 1989; Contas Nacionais do IBGE para 2000 e 2010.

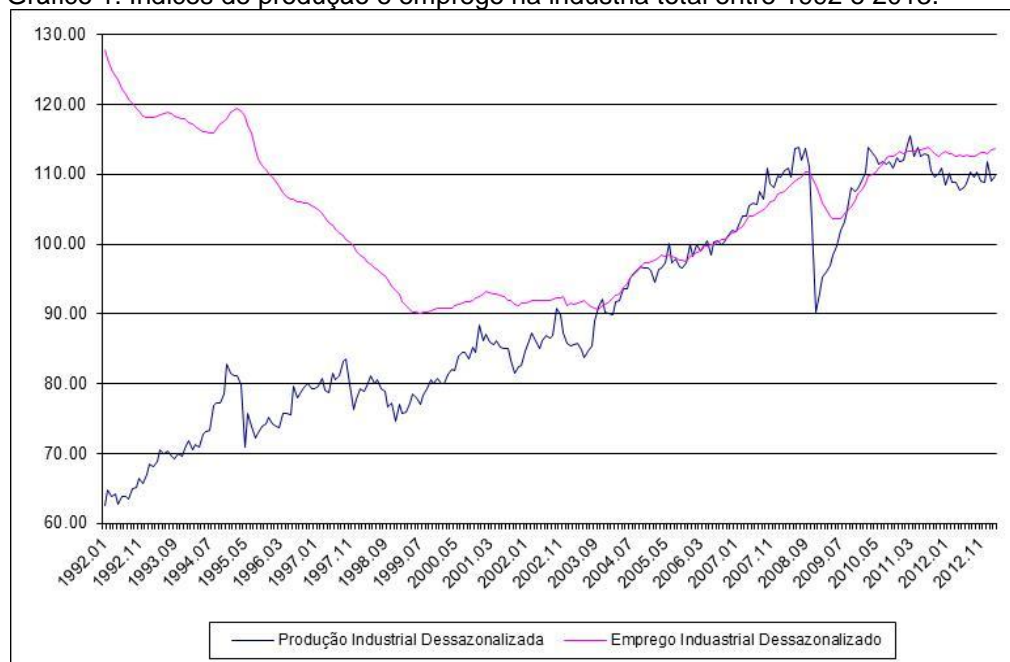
A indústria brasileira reagiu à política econômica e à abertura econômica dos anos 1990, segundo Sarti & Laplane, “aprofundando a especialização e a racionalização da capacidade produtiva, com forte redução de emprego” (SARTI & LAPLANE, 2006, p.275). Segundo esses autores, a taxa de câmbio sobrevalorizada e os juros elevados fizeram com que as empresas industriais procurassem alternativas para melhorar rapidamente sua competitividade, atualizando produtos, substituindo insumos nacionais por importados, modernizando equipamentos e estabelecendo parcerias com empresas estrangeiras para firmar acordos de complementação de linhas de produtos importados e de prestação de serviços no mercado doméstico. Vale dizer, as empresas investiram na racionalização de suas linhas produtivas, em detrimento de novos investimentos geradores de capacidade



produtiva (*greenfield*). Pode-se observar esta racionalização através das informações de produção e de emprego, ilustradas no gráfico 1.

À época, autores como Barros e Goldenstein (1997b), apontaram para o caráter modernizador dos investimentos realizados na após o Plano Real e ressaltam o bom desempenho de alguns setores no período. Porém, como mostra Carneiro (2002), o caráter modernizador dos investimentos industriais (remoção de gargalos e aumento de produtividade), concentrados em atualização tecnológica sem significativas adições de capacidade produtiva explica apenas parcialmente por que a taxa de investimento não aumentou no período. “Outra razão foi a elevação significativa do componente importado das máquinas e equipamentos. Estes, além de mais eficientes, tornaram-se mais baratos tanto por conta do progresso tecnológico quanto em razão da valorização cambial, entre 1994 e 1998” (CARNEIRO, 2002, p. 342).

Gráfico 1: Índices de produção e emprego na indústria total entre 1992 e 2013.



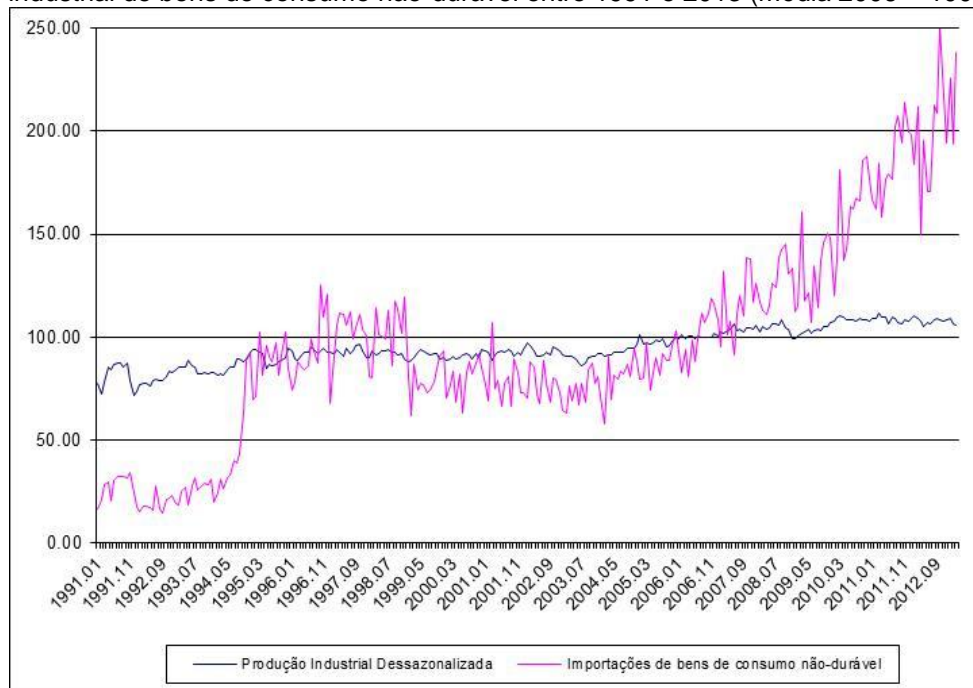
Fonte: IBGE PIM-PF e CNI

A série de gráficos na página seguinte ilustra claramente esta substituição de produção industrial doméstica por importações. Nesta série, compara-se a produção industrial brasileira, dessazonalizada, com a evolução do quantum importado destes mesmos bens. Nela, facilmente se identifica o resultado da abertura comercial e da valorização cambial para a indústria brasileira desde os anos 1990. De índices reduzidos de importação, experimentou-se uma vertiginosa expansão das importações, especialmente no



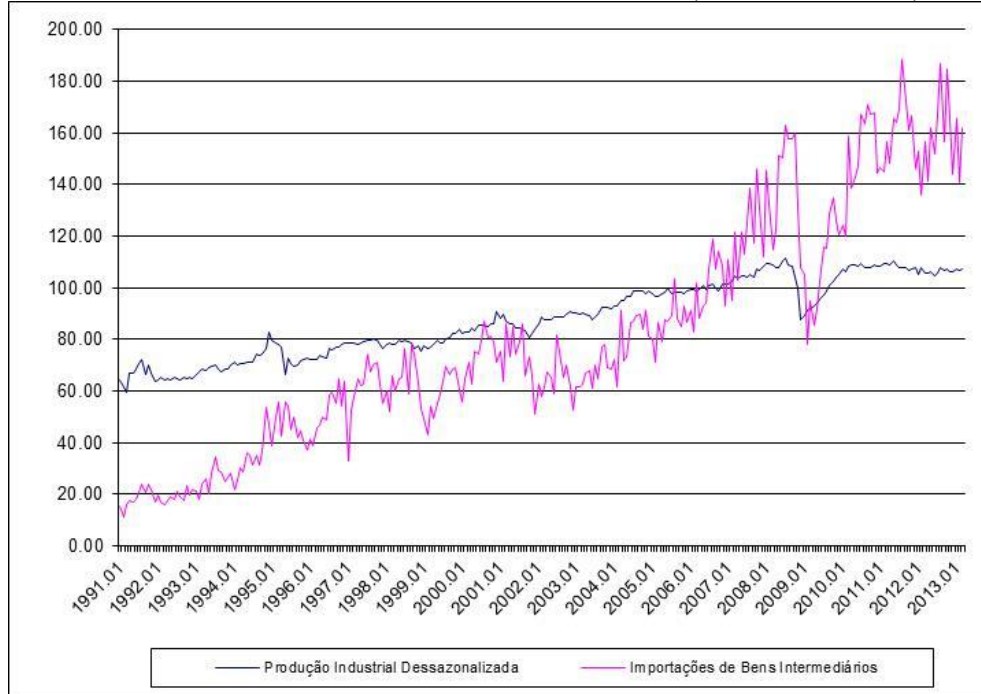
período de extrema apreciação cambial do Plano Real, isto é, entre 1994 e 1999, e após 2004. Observamos esta enorme substituição em todos os segmentos da indústria, mas nenhum segmento experimentou um impacto tão forte quanto a indústria de bens de consumo duráveis. Este enorme atendimento da demanda doméstica por importações ao invés de produção nacional é uma evidência inequívoca da Desindustrialização brasileira após 1989.

Gráfico 2: Evolução dos índices mensais de quantum das importações e produção industrial de bens de consumo não-durável entre 1991 e 2013 (média 2006 = 100).



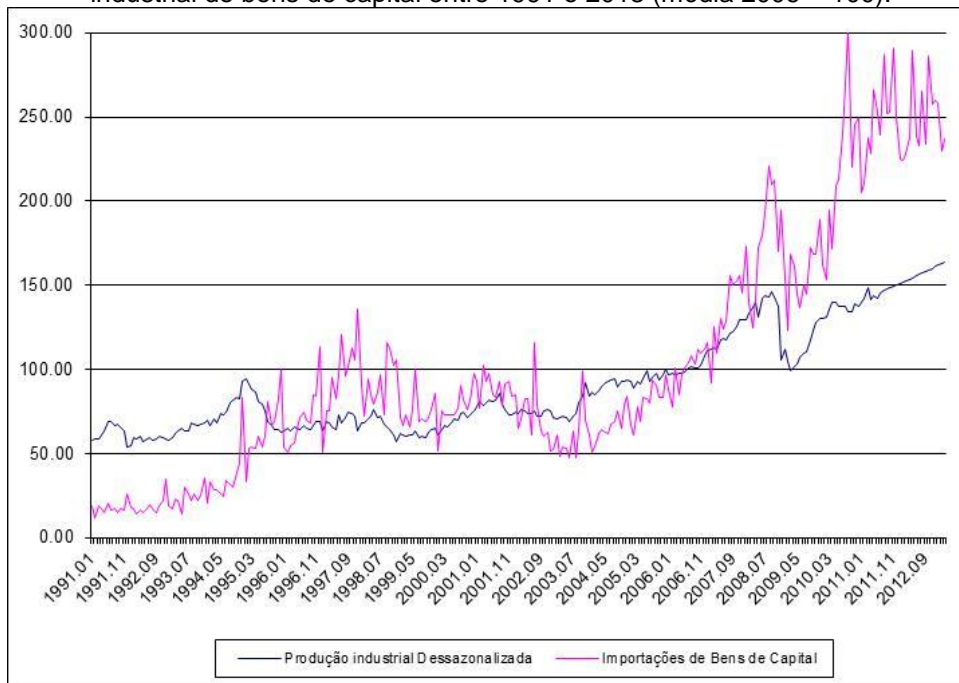
Fonte: Ipeadata, Funcex e IBGE PIM-PF

Gráfico 3: Evolução dos índices mensais de quantum das importações e produção industrial de bens intermediários entre 1991 e 2013 (média 2006 = 100).



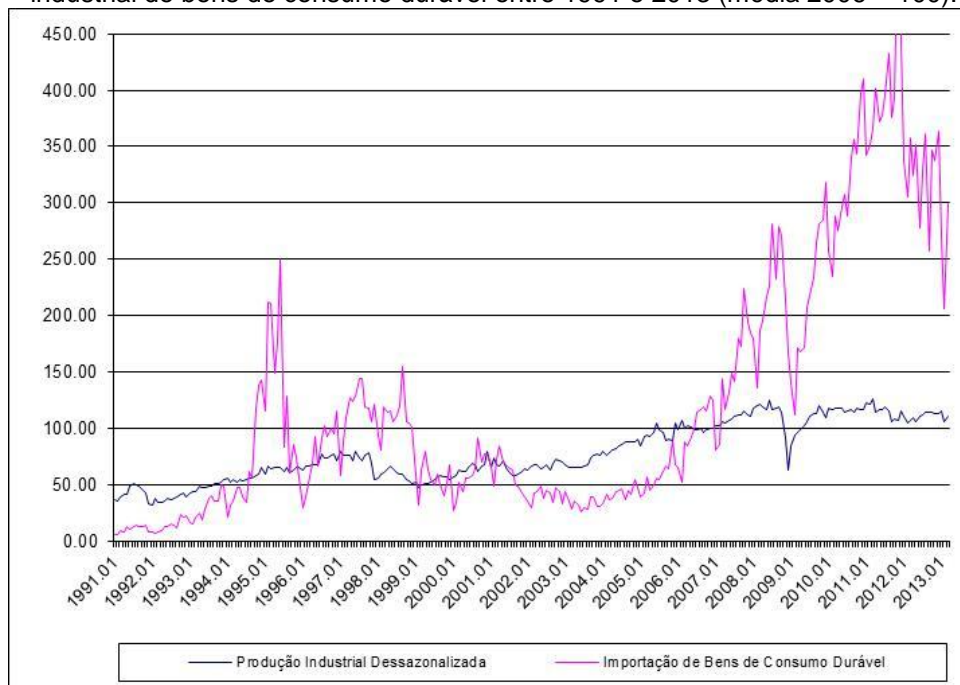
Fonte: Ipeadata, Funcex e IBGE PIM-PF

Gráfico 4: Evolução dos índices mensais de quantum das importações e produção industrial de bens de capital entre 1991 e 2013 (média 2006 = 100).



Fonte: Ipeadata, Funcex e IBGE PIM-PF

Gráfico 5: Evolução dos índices mensais de quantum das importações e produção industrial de bens de consumo durável entre 1991 e 2013 (média 2006 = 100).



Fonte: Ipeadata, Funcex e IBGE PIM-PF

Outra evidência inequívoca da Desindustrialização brasileira emerge da análise da produção industrial efetivamente adicionada pela indústria no Brasil, vale dizer, a proporção de valor agregado no total da produção no período sugere a mesma substituição de insumos nacionais por importados, com a redução dos valores adicionados nacionalmente. Para examinar isto, utilizaremos a relação entre VTI (Valor da Transformação Industrial) e VBPI (Valor Bruto da Produção Industrial)⁶, que indica em que medida a indústria está agregando valor por produto industrial produzido.

A relação VTI/VBPI da indústria da transformação caiu quase que ininterruptamente entre 1996 e 2007⁷ tanto no Brasil como em São Paulo, núcleo de vários segmentos industriais (gráfico 6). Isto indica que tem se reduzido o conteúdo nacional na produção interna e, portanto, aumentando a desindustrialização no período. Esse movimento pode ser observado com menor intensidade nos segmentos de baixa e média baixa intensidade

⁶ Conforme ressalva IEDI (2007), ambos os indicadores são valores correntes e, destarte, são influenciados por mudanças nos preços relativos. Entretanto, não parece ser este o caso, pois os preços das matérias primas domésticas cresceram apenas 16,8% acima dos da indústria geral segundo o IPA-DI, da FGV, uma média de 0,55% a mais por ano.

⁷ A partir de 2008, os dados apresentados pelo IBGE foram adequados à CNAE 2.0, porém o IBGE ainda não atualizou a tipologia por intensidade tecnológica, impedindo o encadeamento das séries até 2010.

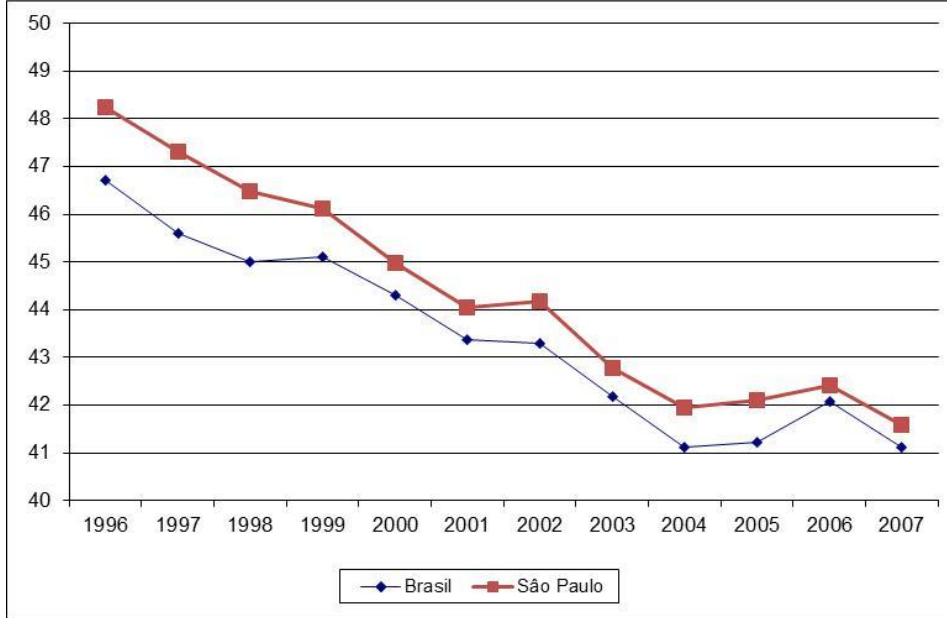


tecnológica⁸, e com grande intensidade no segmento de média-alta intensidade tecnológica (gráfico 7). Já o setor de alta intensidade tecnológica parece diferir desse padrão à primeira vista, atingindo em 2007 um valor próximo ao de 1996. Este desempenho se deve ao excepcional desempenho do segmento Produtos Derivados do Petróleo, que aumenta sua produção bruta em 631% no período e aumenta sua transformação industrial em 852%. Porém, esta indústria altamente oligopolizada e ligada a recursos naturais foi auxiliada por um enorme aumento de preços no período (CANO, 2012). Ao subtrairmos este único segmento, que aqui chamamos de alta intensidade tecnológica modificada, vemos que todos os outros segmentos de alta tecnologia, inclusive os diversos veículos automotores, reduzem bruscamente sua relação VTI/VBPI, indicando claramente redução de conteúdo nacional na produção.

Podemos ver a influência do desempenho singular dos Produtos Derivados do Petróleo na participação dos segmentos de cada intensidade tecnológica no VTI, ilustrados no gráfico 8. Aparentemente, temos uma mudança na participação muito salutar, diminuindo a participação de produtos de baixa intensidade e aumentando produtos da alta. Porém, ao observarmos nossa desagregação da alta modificada, vemos que quem cresce em participação são exclusivamente os Produtos Derivados do Petróleo. Isto nos dá mais uma dimensão da nossa atual desindustrialização, a fraqueza relativa do tecido industrial, onde poucos segmentos conseguem ter bom desempenho, ao passo que a maior parte dos segmentos acumula resultados pífios ou perdas.

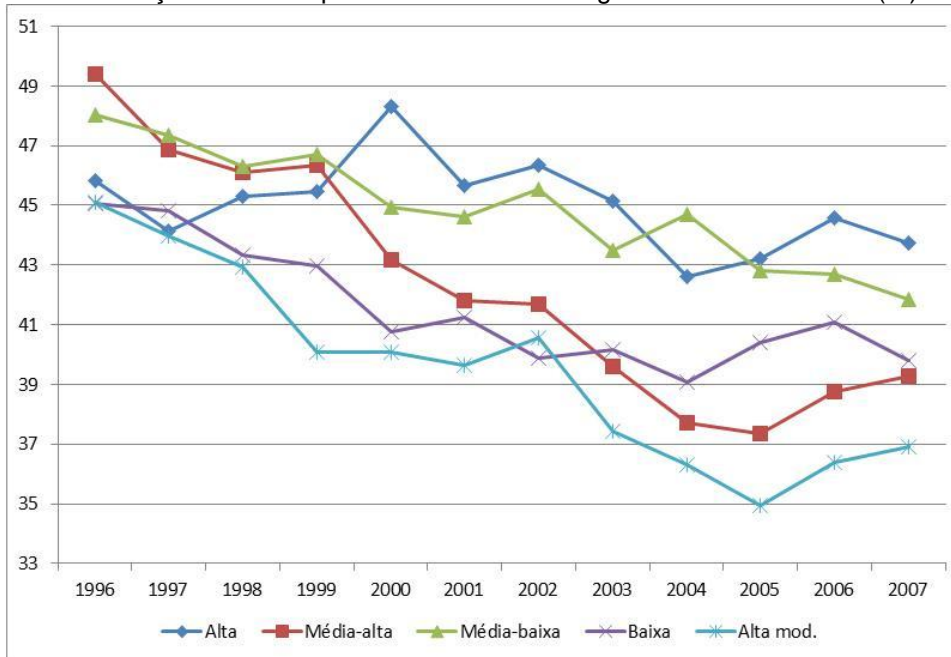
⁸ Nosso estudo utiliza a classificação por intensidade tecnológica utilizada pelo IBGE, que difere em alguns segmentos da classificação da OCDE. Ver a esse respeito o apêndice metodológico de IEDI (2007).

Gráfico 6: Relação VTI/VBPI da indústria da transformação entre 1996 e 2007 (%)



Fonte: IBGE: Pesquisa Industrial Anual.

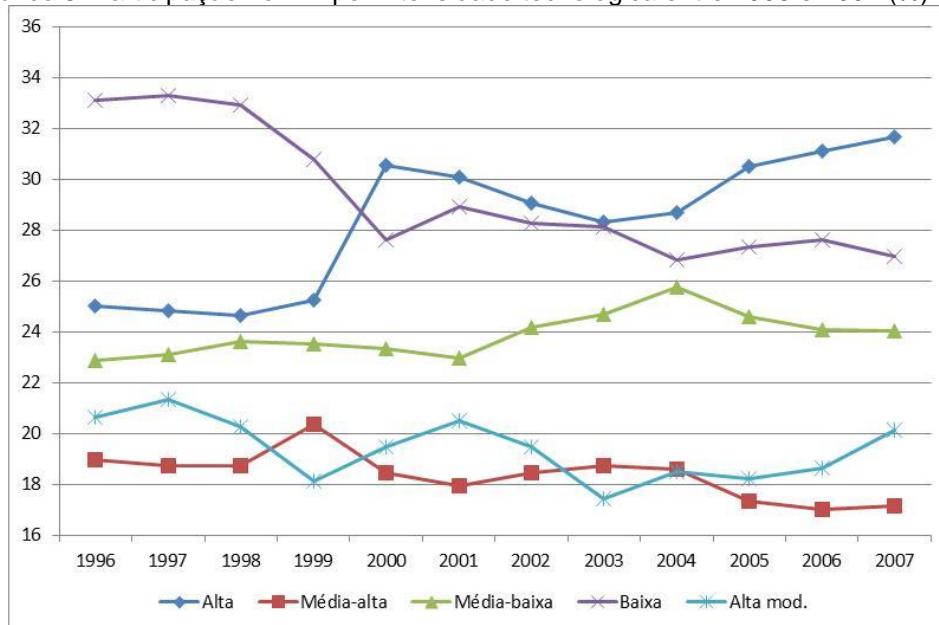
Gráfico 7: Relação VTI/VBPI por intensidade tecnológica entre 1996 e 2007 (%)



Fonte: IBGE: Pesquisa Industrial Anual.

Evidenciando os péssimos resultados dos demais segmentos, dos 33 setores e subsetores industriais discriminados por intensidade tecnológica pelo IBGE⁹, apenas **quatro** aumentaram sua relação VTI/VBPI: 15,0 p.p. na Fabricação de Produtos Derivados do Petróleo (Alta intensidade tecnológica); 4,0 p.p. na Fabricação de Celulose e Outras Pastas para a Fabricação de Papel (Média-Alta intensidade tecnológica); 3,4 p.p. na Fabricação de Embalagens de Papel ou Papelão (Média-Baixa intensidade tecnológica); e 2,1 p.p. na Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios (Baixa intensidade tecnológica).

Gráfico 8: Participação no VTI por intensidade tecnológica entre 1996 e 2007 (%)



Fonte: IBGE: Pesquisa Industrial Anual.

Os 29 setores e subsetores restantes apresentaram diminuição do conteúdo nacionalmente agregado e nove deles apresentaram queda de mais de dez pontos percentuais. Destes, destacamos a diminuição de 26,8 p.p. na Fabricação de Aparelhos e Equipamentos de Telefonia e Radiotelefonia (Alta intensidade tecnológica), 13,8 p.p. na Fabricação de Material Eletrônico Básico (Média-Alta intensidade tecnológica), 11,2 p.p. na Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico (Média-Baixa intensidade tecnológica), 11,1 p.p. na Fabricação de Máquinas e Equipamentos (Alta intensidade Tecnológica), 10,5 p.p. na Fabricação de Produtos Químicos (Média-Alta intensidade tecnológica), 4,2 p.p. na

⁹ Excluimos da análise detalhada (mas não da agregada) o subsegmento de Coquerias (CNAE 1.0: 23.1), setor extremamente pequeno (2 empresas), com alguns dados sigilados e até mesmo negativos, e o segmento de Reciclagem (CNAE 1.0: 37), setor de pouco peso na indústria e que não foi classificado pelo IBGE na tipologia de intensidade tecnológica por não apresentar gastos de P&D em 2000.

Fabricação de Produtos Têxteis (Baixa intensidade tecnológica) e 0,9 p.p. na Fabricação de Automóveis, Caminhonetas e Utilitários (Alta intensidade tecnológica).

Tabela 2: Relação VTI/VBPI no Brasil por intensidade tecnológica entre 1996 e 2007 (%).

	VTI/VBPI	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
BRASIL	Alta	45.8	44.1	45.3	45.4	48.3	45.7	46.3	45.2	42.6	43.2	44.6	43.7
BRASIL	Alta mod.	45.1	44.0	42.9	40.1	40.1	39.6	40.6	37.4	36.3	34.9	36.4	36.9
BRASIL	Média-alta	49.4	46.9	46.1	46.3	43.2	41.8	41.7	39.6	37.7	37.3	38.8	39.3
BRASIL	Média-baixa	48.0	47.4	46.3	46.7	44.9	44.6	45.6	43.5	44.7	42.8	42.7	41.9
BRASIL	Baixa	45.1	44.8	43.3	43.0	40.8	41.3	39.9	40.2	39.1	40.4	41.1	39.8

Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Anual.

Um dos resultados evidentes do baixo crescimento industrial com baixa taxa de investimento e diminuição do componente agregado nacionalmente foi a “reprimarização” da pauta exportadora, como exposto na tabela 3. Avançou-se a passos largos na direção das vantagens comparativas estáticas, revertendo a árdua conquista de uma pauta de exportações diversificada e industrializada e a concentração em setores básicos e intensivos em recursos naturais, produtos de menor valor agregado.

Tabela 3: Exportações Brasileiras Segundo Fator Agregado.

Ano	Básicos	Semimanufaturados	Manufaturados
1964	85.4	8.0	6.2
1980	42.2	11.7	44.8
1985	33.3	10.8	54.9
1990	27.8	16.2	54.2
1995	22.9	20.8	56.2
2000	23.4	15.8	60.7
2006	29.9	14.5	55.6
2007	32.8	13.9	53.5
2008	37.9	13.8	48.1
2009	41.4	13.7	45.0
2010	45.5	14.3	40.2
2011	48.8	14.3	36.8

Fonte: Cano (2012).

Tabela 4: Exportações, Importações e Saldo da Balança Comercial Brasileira (US\$ bilhões) 1989-2010.

Ano	Exportações (FOB)	Importações (FOB)	Saldo da Balança Comercial
1989	34.5	18.3	16.1
1995	46.5	50.0	-3.5
2000	55.1	55.8	-0.7
2005	118.3	73.6	44.7
2006	137.8	91.4	46.5
2007	160.7	120.6	40.0
2008	197.9	173.1	24.8
2009	153.0	127.7	25.3
2010	201.9	181.8	20.2

Fonte: Banco Central do Brasil.

Como resultado do péssimo desempenho industrial, que acarretou em crescente descompasso de competitividade com as indústrias forâneas, da reprimarização da pauta, do gigantesco aumento das importações e do foco da política monetária na conta financeira, obteve-se a duas décadas de mau desempenho da balança comercial, reduzindo-se de um pico de US\$46,5 bilhões em 2006 para pouco mais de US\$20 bilhões em 2010, tal como exposto na tabela 4.

Estes gráficos evidenciam que o resultado das políticas macroeconômicas e de desenvolvimento adotadas desde 1990 foi uma substituição de produção nacional por importações, enfraquecendo os efeitos multiplicadores internos de produção e geração de renda e o efeito de políticas anticíclicas, especialmente nos setores de maior conteúdo tecnológico, ao passo que ganhavam participação relativa (por crescer mais ou reduzir-se menos) os segmentos intensivos em recursos naturais, como a fabricação de produtos derivados do petróleo, cuja participação na transformação industrial se eleva de 4,4% em 1996 para 11,5% em 2007. A fabricação de máquinas e equipamentos, segmento de alta intensidade tecnológica, reduziu sua participação na transformação industrial de 7,2% para 6,5% no mesmo período.

Assim, com evidências do baixo crescimento industrial com baixa taxa de investimento, redução quase generalizada do componente agregado nacionalmente pela indústria da transformação, reprimarização da pauta exportadora, enorme substituição de demanda de produtos industriais domésticos por produtos importados, acreditamos ser inequívoco a desindustrialização brasileira entre 1989 e 2010.



4 A Crise Industrial Paulista como Desdobramento da Crise Industrial Nacional

Durante o intenso processo de transformação econômica vivida pelo Brasil no século XX, a emergência da indústria concentrou-se fundamentalmente no estado de São Paulo desde o início do século, devido à preexistência de uma base industrial (embora pequena e fundamentalmente restrita ao setor de bens de consumo não-duráveis) advinda da acumulação de capitais excedentes da cafeicultura (CANO, 1998). A concentração econômica e industrial paulista prosseguiu durante mais de seis décadas, e atingiu seu ápice ao final da década de 1960, quando São Paulo respondia por 58,1% da produção da indústria de transformação nacional e 39,5% do PIB nacional, conforme mostrado na tabela 5. Entretanto, a despeito do forte aumento dessa concentração em São Paulo, isto não resultou em estagnação ou recessão da periferia nacional. Ao contrário, Cano (2007) atesta de forma convincente que o aumento do peso de São Paulo na produção nacional se deu concomitantemente com o do crescimento dos demais estados brasileiros, tendo esses registrado altas taxas de crescimento, embora menores do que as verificadas na indústria paulista. Destarte, São Paulo comandava o processo de acumulação no país, atuando como eixo central da produção nacional, estimulando, nesse período, a produção periférica nacional, notadamente da agropecuária e de matérias primas industrializadas.

A dinâmica destacada nesse estudo mostra como esse processo gerou vários efeitos – de destruição, estímulo e inibição – sobre o restante da economia nacional, à medida que se integrava o mercado interno brasileiro, aumentando a articulação entre as diferentes regiões do país, em oposição à configuração pré 1930, quando as regiões eram verdadeiras “ilhas”, predominantemente orientadas para o exterior e em menor escala para o resto do país (CANO, 2007).

Após fins dos anos 1960, São Paulo apresenta um processo de desconcentração econômica e industrial, que Cano (2008) divide em duas fases. A primeira, de fins dos anos 1960 até meados dos 1980, São Paulo e sua indústria cresciam a taxas bastante elevadas e os demais estados cresciam ainda mais, com um forte aumento dos fluxos econômicos entre as regiões. À desconcentração econômica e industrial deste período, Cano (2008) denominou de “desconcentração virtuosa”.

Porém, com a estagnação industrial e rápido declínio do crescimento econômico vividos após 1980, teve-se início à denominada “desconcentração espúria” (CANO, 2008). Nesta, tanto São Paulo como o restante do Brasil apresentaram crescimento débil (negativo

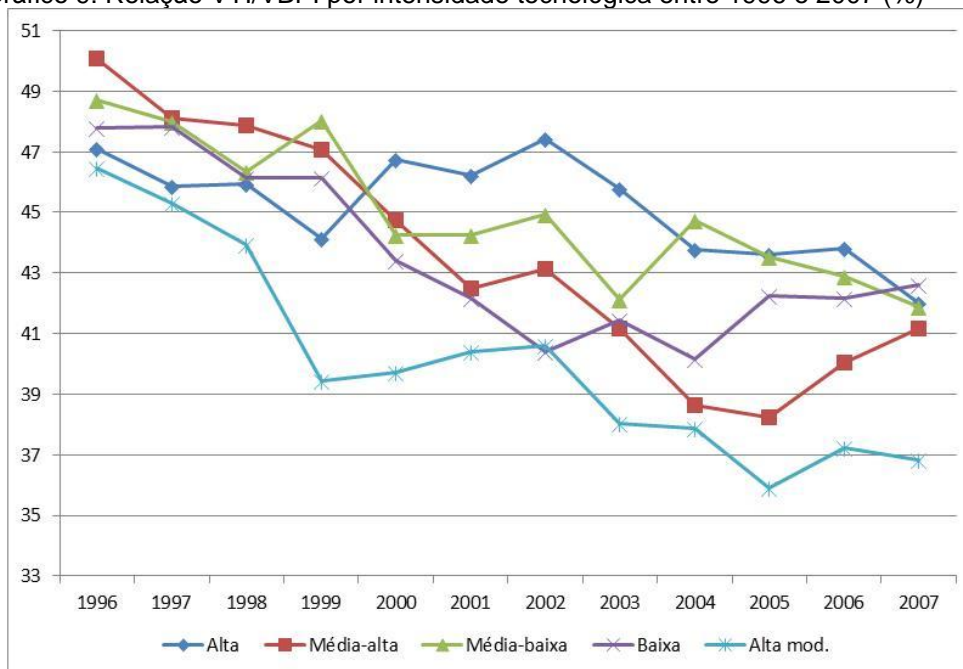


em muitos ramos e segmentos industriais) e o pequeno decréscimo da participação de São Paulo decorreu, em vários segmentos produtivos, de diferenciais de taxas negativas ocorridas em ambas regiões ou, se positivas, de baixa dimensão. Ou seja, uma desconcentração aparente e não decorrente de expressivos aumentos territoriais de produção. Os setores de bens de capital e duráveis de consumo foram os mais pesadamente afetados nessa crise da indústria brasileira. São Paulo, por concentrar o principal parque industrial do país e boa parte dos segmentos mais complexos, seria o estado mais afetado pela crise do que o restante da economia nacional (FUNARI, 2009).

No período de nosso estudo, entre 1989 e 2010, a “desconcentração espúria” econômica e industrial de São Paulo se aprofundou em sua forma aparente, sem significativos acréscimos de produção e resultante de pequenos diferenciais de crescimento, em muitos casos diferenciais de taxas negativas. Sua indústria cresceu apenas 0,2% ao ano no primeiro período e 1,0% no segundo (em termos globais, cresceu a uma taxa anual média de apenas 1,5% e 1,8% nos respectivos períodos). São Paulo sofreu com maior agudez o baixo dinamismo industrial e a substituição de produção doméstica por importações apresentados anteriormente, reduzindo-se de sobremaneira sua participação na produção industrial nacional. Os resultados das medidas neoliberais, embora sentidas em todo o país, foram particularmente nefastos para o principal parque industrial do país, provocando grande desaceleração e regressão na estrutura industrial.

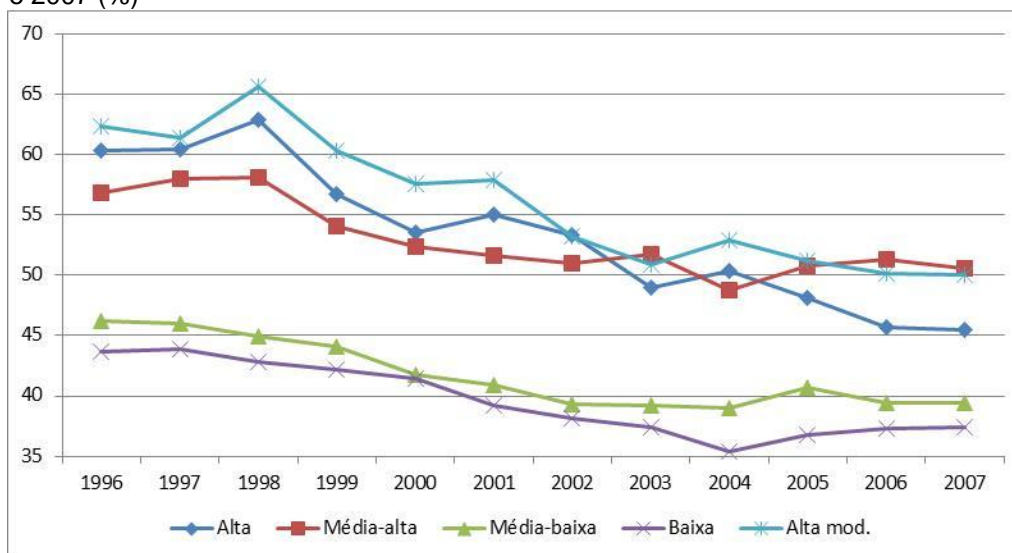
Observando os mesmos indicadores da seção anterior, vê-se que a queda da relação VTI/VBPI da indústria da transformação paulista é muito próxima da queda da indústria brasileira. Observou-se no gráfico 6 que em 1996 São Paulo possuía uma relação média 1,5 p.p. acima da média brasileira (48,2% contra 46,7%, respectivamente), ao passo que em 2007 essa relação era apenas 0,6 p.p. maior (42,0% contra 41,4%). O gráfico 9 abaixo mostra a semelhança da queda generalizada da indústria paulista com a da brasileira na tipologia de intensidade tecnológica. Observa-se que, novamente, o setor de alta tecnologia, com a exclusão dos Produtos Derivados do Petróleo, é o setor de queda mais aguda.

Gráfico 9: Relação VTI/VBPI por intensidade tecnológica entre 1996 e 2007 (%)



Fonte: IBGE: Pesquisa Industrial Anual.

Gráfico 10: Participação de São Paulo no VTI nacional por intensidade tecnológica entre 1996 e 2007 (%)



Fonte: IBGE: Pesquisa Industrial Anual.

O Gráfico 10 apresenta a queda de participação da indústria paulista na transformação industrial nacional em todas as divisões por intensidades tecnológicas, demonstrando que, tal como a indústria nacional, a crise da indústria paulista é generalizada. A análise mais detalhada mostra que São Paulo perdeu participação no VTI nacional em 30 dos 33 setores e subsetores industriais discriminados por intensidade

tecnológica pelo IBGE, dos quais onze reduzem sua participação em mais de dez pontos percentuais, totalizando uma queda de participação média de 8,2 p.p. no total da indústria da transformação. O estado ganha participação apenas em Produção de Álcool (10,8 p.p., Baixa intensidade tecnológica), Fabricação de Papel, Papelão Liso, Cartolina e Cartão (10,1 p.p., Média-Baixa intensidade tecnológica) e Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte (3,1 p.p., Alta intensidade tecnológica), ao passo que perde participação em quase todos os setores, como Fabricação de Máquinas e Equipamentos (6,9 p.p., Alta intensidade tecnológica) e Fabricação de Automóveis, Caminhonetas e Utilitários (32,1 p.p., Alta intensidade tecnológica), Fabricação de Material Eletrônico Básico (28,3 p.p., Média-Alta intensidade tecnológica) e Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores (12,8 p.p., Média-Alta intensidade tecnológica). São Paulo também perdeu participação inclusive nos quatro setores que conseguiram aumentar nacionalmente sua agregação relativa de valor: Produtos Derivados do Petróleo (queda de 13,4 p.p. de participação), Celulose e Outras Pastas para a Fabricação de Papel (queda de 3,4 p.p.), Embalagens de Papel ou Papelão (queda de 19,5 p.p.) e Artigos do Vestuário e Acessórios (queda de 1,2 p.p.).

Tabela 5: Participação de SP no VTI nacional por intensidade tecnológica entre 1996 e 2007 (%).

Participação SP VTI	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
SP Alta	60.3	60.4	62.9	56.7	53.5	55.0	53.3	49.0	50.4	48.1	45.7	45.4
SP Alta mod.	62.4	61.4	65.7	60.3	57.5	57.9	53.2	50.9	52.9	51.2	50.2	50.0
SP Média-alta	56.9	58.0	58.1	54.1	52.4	51.6	51.0	51.7	48.8	50.8	51.4	50.6
SP Média-baixa	46.2	46.0	44.9	44.1	41.8	40.9	39.3	39.2	39.0	40.7	39.4	39.5
SP Baixa	43.6	43.9	42.8	42.2	41.4	39.2	38.1	37.4	35.4	36.8	37.3	37.4

Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Anual.

Tabela 6: Relação VTI/VBPI em SP por intensidade tecnológica entre 1996 e 2007.

VTI/VBPI	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
SP Alta	47.1	45.8	45.9	44.1	46.7	46.2	47.4	45.8	43.8	43.6	43.8	42.0
SP Alta mod.	46.5	45.3	43.9	39.4	39.7	40.4	40.6	38.0	37.9	35.9	37.2	36.8
SP Média-alta	50.1	48.1	47.9	47.1	44.8	42.5	43.1	41.2	38.6	38.2	40.1	41.2
SP Média-baixa	48.7	48.0	46.3	48.0	44.3	44.2	44.9	42.1	44.7	43.5	42.9	41.9
SP Baixa	47.8	47.8	46.1	46.1	43.4	42.2	40.4	41.4	40.2	42.3	42.2	42.6

Fonte: IBGE – Pesquisa Industrial Anual.



5 Conclusões

A conexão entre os conceitos de Crescimento Econômico e Desenvolvimento Econômico diz respeito à qualidade com que a economia nacional se organiza e produz. A questão central para que Crescimento coincida com Desenvolvimento é a de que a acumulação, através da expansão dos investimentos, seja capaz de absorver a força de trabalho em atividades com níveis crescentes de produtividade, sob a condição de que a taxa de crescimento das rendas do trabalho seja superior às taxas de crescimento do produto. Dessa maneira, sob o contexto de regulamentação das relações de trabalho e de aumento do emprego é capaz de ajustar progressivamente os coeficientes da distribuição funcional da renda.

Na medida em que esse movimento se torne expressivo e organizado, a redução das desigualdades e desenvolvimento das forças produtivas ganha, também, uma dimensão regional fundamental. Historicamente, tal efeito só apresentou seus contornos diante de um processo econômico no qual a indústria impunha suas características na organização do sistema econômico, isto é, com a industrialização.

Essa organização sistêmica se deu, no Brasil, situando em São Paulo o lócus principal de produção da variável motriz do crescimento industrializante: o investimento industrial. Portanto, a interpretação do comportamento da indústria paulista, mais do que isso, sua regressão, é o ponto central da interpretação de como o sistema econômico está reorganizando seus pontos regionalmente dinâmicos ou, em outro caso, como a coerência industrial do sistema está sendo desorganizada.

Os dados coletados e analisados no nosso estudo sugerem, justamente, que o desempenho negativo da indústria nacional em geral, e paulista em específico, é resultado de uma desarticulação do sistema industrial nacional e de enfraquecimento das relações clássicas de causalidade keynesianas intrínsecas ao desenvolvimento do pós-guerra: multiplicação do emprego, da renda e efeitos de encadeamento e arrasto. Tal fenômeno seria explicado pelas políticas econômicas aplicadas nas décadas de 1980, 1990 e 2000, calcadas num viés neoliberal, privatizante e internacionalizante da economia. Isso coloca em questão a qualidade e a eficiência virtuosa do crescimento – em termos sociais e regionais – dadas as opções políticas tomadas nas últimas décadas.



Referências

- ALMEIDA, Júlio Gomes de. & BELLUZZO, Luiz Gonzaga. *Depois da queda: A economia brasileira da crise da dívida aos impasses do Real*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- BARROS, José Roberto Mendonça de. & GOLDENSTEIN, Lídia. *Reestruturação industrial: três anos de debate*. In: VELLOSO, João Paulo dos Reis. Brasil: Desafios de um País em Transformação. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 1997a.
- BARROS, José Roberto Mendonça de. & GOLDENSTEIN, Lídia. *Avaliação do Processo de Reestruturação Industrial Brasileiro*. In: Revista de Economia Política, volume 17, nº2, 1997b.
- CANO, Wilson. *Raízes da Desconcentração Industrial em São Paulo*. São Paulo: IE-UNICAMP, 4ª ed, 1998.
- _____. *Desequilíbrios Regionais e Concentração Industrial no Brasil 1930 – 1970*. São Paulo: Editora Unesp, 2007.
- _____. *Desconcentração Produtiva Regional do Brasil 1970 – 2005*. São Paulo: Editora Unesp, 2008.
- _____. *A Desindustrialização no Brasil*. Campinas: Texto para discussão 200 – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, jan/2012. Disponível em www.eco.unicamp.br.
- CARDOZO, Soraia Aparecida. *Guerra Fiscal no Brasil e Alterações das Estruturas Produtivas Estaduais desde os Anos 1990*. Campinas: Tese de Doutorado – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2010.
- CARNEIRO, Ricardo. *Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quarto do século XX*. São Paulo: Editora UNESP, IE – UNICAMP, 2002.
- COUTINHO, Luciano. *A especialização regressiva: um balanço do desempenho industrial pós-estabilização*. In: VELLOSO, João Paulo R. (Org.). Brasil: desafios de um país em transformação. Rio de Janeiro: José Olympio. 1997
- CRUZ, Paulo Davidoff. *Dívida Externa e Política Econômica: a experiência brasileira nos anos 1970*. Campinas: Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 1999. (Coleção Teses)
- FUNARI, Armando Palermo. *Desconcentração produtiva regional do Brasil 1970-2005*. In: Revista Economia e Sociedade. volume. 18, nº2 (36). Campinas: Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, ago/2009.
- HOLANDA, Felipe Marcelo de. *Inserção Externa, liberalização e estabilização*. Campinas: Dissertação de Mestrado – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 1997.



IEDI – Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. *Desindustrialização e os Dilemas do Crescimento Econômico Recente*. São Paulo: maio/2007. Disponível em www.iedi.org.br

LAPLANE, Mariano & SARTI, Fernando. *Prometeu Acorrentado: o Brasil na Indústria Mundial no Início do Século XXI*. In: CARNEIRO, Ricardo. *A Supremacia dos Mercados e a Política Econômica do Governo Lula*. capítulo 9. São Paulo: Editora Unesp, 2006.

MACEDO, Fernando César. *Inserção Externa e Território: impactos do comércio exterior na dinâmica regional e urbana no Brasil (1989-2008)*. Campinas: Tese de Livre-Docência – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2010.

MERCADANTE, Aloizio. *Plano Real e neoliberalismo tardio*. In: MERCADANTE, Aloizio (org.). *O Brasil pós-Real: A política econômica em debate*. Campinas: IE/UNICAMP, 1997.