

A INDUSTRIALIZAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO PARA O BRASIL¹

Lucas Teixeira*

Eduardo Angeli**

RESUMO: O objetivo do artigo é estudar a hipótese da industrialização como estratégia por excelência para o desenvolvimento econômico brasileiro. Para tanto, mostra que a perda de dinamismo econômico nas últimas décadas em diversas economias, inclusive a brasileira, está associada à redução da capacidade do setor industrial em liderar o crescimento. A seguir, apresenta sucintamente o debate sobre a ocorrência de desindustrialização em diferentes países, especialmente o Brasil, para então introduzir a discussão teórica, articulando diferentes perspectivas sobre o papel da indústria no desenvolvimento econômico. Por fim, conclui-se pela importância da continuidade da industrialização como promotora da retomada do desenvolvimento econômico brasileiro.

PALAVRAS-CHAVE: desindustrialização; industrialização; desenvolvimento econômico.

ABSTRACT: The article aims at evaluating the hypothesis that industrialization can be understood as the best strategy to promote the Brazilian economic development. For that it argues that the less dynamic economic results in several countries, including Brazil, in the last decades, can be associated to the reduced role of industrial sector in the GDP. Afterwards, the debate on the process of deindustrialization is briefly exposed, and different theoretical approaches that attribute a special role to industrialization are exposed and articulated. Finally, the conclusion argues that industrialization must be re-emphasized as the leading promoter of Brazilian economic development.

KEYWORDS: deindustrialization; industrialization; economic development.

CATEGORIA: Sessões Ordinárias

ÁREA: Área Especial: América Latina e Brasil na nova configuração do capitalismo

SUB-ÁREA: 8.1. Os novos desafios para o Brasil e América Latina

¹ Os autores agradecem os comentários e sugestões de José Carlos de Souza Braga, Gustavo Aggio e Fabrício Pitombo Leite, eximindo-os, contudo, de qualquer responsabilidade sobre o conteúdo do presente trabalho.

* Mestrando em Economia na Unicamp e pesquisador-assistente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). E-mail: teixeiralucas@hotmail.com

** Doutorando em Economia na Unicamp. E-mail: eduardoangeli@hotmail.com o autor agradece o apoio financeiro da Capes.

1. Introdução

A economia brasileira sofreu enormes transformações ao longo do século XX. Até a década de 1930, era uma economia primário-exportadora (ainda que com alguma atividade industrial), cujo principal empuxo dinâmico de demanda vinha de decisões do exterior: as importações européias e norte-americanas de produtos primários, em especial do café. Usando a terminologia de Celso Furtado, o complexo cafeeiro era o centro dinâmico da economia brasileira. Nesta época, a maioria da população vivia em regiões rurais, com a maior parte da força de trabalho ocupada em atividades agropecuárias. Assim, a condição de economia subdesenvolvida tinha como uma de suas principais características o desemprego estrutural, disfarçado na forma de atividades de subsistência.

Com a crise de 1929, seus reflexos nos anos seguintes e o advento da Segunda Grande Guerra (1939-45), escassearam as relações econômicas com exterior, havendo restrição de divisas e, conseqüentemente, de importações, como resultado da falta de fontes de financiamento externo, do esforço de guerra das economias centrais e do estancamento das exportações. Nestas circunstâncias, o governo de Getúlio Vargas reagiu com uma política econômica de sustentação da demanda agregada, dando azo, nessa confluência de fatores, para o advento do processo de industrialização por substituição de importações (ou, segundo a autocrítica de Tavares e a interpretação do Capitalismo Tardio, de industrialização restringida, na medida em que não envolvia o desenvolvimento do setor de bens de capital). Neste momento, inicia-se um processo de mudança estrutural na economia brasileira e de deslocamento de seu centro dinâmico². Este processo teve como principal manifestação o aumento da importância do setor industrial de modo a atender a demanda interna, outrora destinada a produtos importados. Mais importante, a indústria tomou para si o papel de determinante principal da dinâmica econômica brasileira, liderando a expansão do mercado interno e deixando para trás o caráter meramente reflexo que lhe cabia no período anterior. Tal movimento pode ser captado de várias formas, tais como participação setorial no produto interno bruto, composição setorial do emprego, dentre outras.

Este processo se acelera e adquire outro caráter na década de 1950, em particular com a confluência do Plano de Metas e o movimento de internacionalização do capital, que proporcionou o

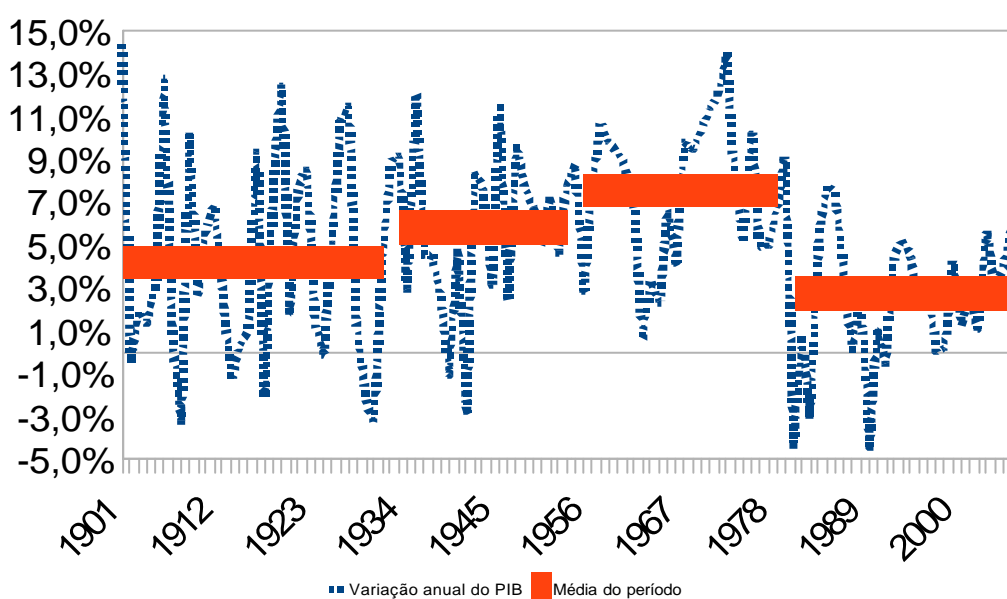
² Francisco de Oliveira faz uma crítica do conceito de deslocamento do centro dinâmico. Segundo o autor, o café não teria propiciado uma economia nacional, cujo centro dinâmico se alterou com a crise de 1929. A economia nacional é criada com o início da industrialização nos anos 1930. Dessa forma, o centro dinâmico é *criado* e não *deslocado*. Ver Oliveira (2009).

início da industrialização pesada no Brasil, processo continuado e ampliado até o final do II Plano Nacional de Desenvolvimento, já em fins da década de 1970.

Analizando esse longo movimento de 50 anos, vemos que o Brasil foi o país que apresentou a segunda maior taxa de crescimento do produto, atrás apenas do Japão. Foi também o país da América Latina (A.L.) que mais avançou no processo de industrialização, implantando os principais setores das duas primeiras “revoluções industriais”³.

A despeito disso, houve, nos cerca de 25 anos seguintes, uma redução do ritmo de crescimento econômico brasileiro. Em particular, assistiu-se a uma queda das taxas de crescimento do setor industrial e de sua relativa importância na formação do PIB brasileiro. O gráfico abaixo mostra o crescimento anual da economia brasileira ano a ano, e a média para cada um desses quatro períodos a partir do início do século XX (dinâmica reflexa, industrialização restringida, industrialização pesada, crise):

Gráfico 1



Fonte: Ipeadata, elaboração própria.

³ Talvez apenas o México tenha tido uma experiência semelhante à do Brasil, dentro da A. L.

A tabela abaixo mostra a contribuição do valor adicionado do PIB brasileiro no total mundial desde a época do milagre econômico, bem como o mesmo índice para cada um dos grandes grupos pela ótica da oferta:

Tabela 1.

	Valor Adicionado Total	Agropecuária, Prod. Florest., Pesca	Indústria	Serviços
1970-79	1,90%	3,30%	2,30%	1,60%
1980-89	2,30%	3,90%	2,80%	1,90%
1990-99	2,20%	4,50%	2,50%	1,90%
2000-07	2,20%	5,20%	2,40%	1,80%

Fonte: IEDI (2010).

Nota-se que a média da contribuição brasileira para a economia mundial atingiu o máximo na década de 1980, concomitantemente à média máxima também do setor industrial. A queda da participação da indústria brasileira perante a produção industrial mundial, porém, foi compensada pelo importante ganho de terreno do setor primário nacional. Isso significa que a pequena diminuição da participação brasileira no valor adicionado mundial escamoteia uma queda significativa da indústria em favor do setor agrícola, extrativista e pesca.

Segundo IEDI (2010), no período entre 1972 e 1980 (durante, portanto, o II PND), no Brasil, a média da contribuição do setor industrial foi de 30% do valor adicionado total, caindo para 23,7% no ano de 2007. Especificamente, a indústria de transformação brasileira teve uma redução na contribuição ao valor adicionado total na ordem de 5,5 pontos percentuais quando comparados os dados dos anos de 1970 e de 2007, ao passo que países como Coreia do Sul e China tiveram incremento de 28,6 p.p. e 26,3 p.p., respectivamente.

De fato, ainda de acordo com IEDI (2010), de uma amostra de 23 países selecionados, a grande maioria dos que apresentaram crescimento econômico maior do que 5% a.a. tiveram o setor industrial aumentando a participação da indústria de transformação no valor adicionado total saltando mais de 2 p.p., quando comparados os dados de 1970 e 2007. A tabela abaixo mostra esses resultados para os países mais dinâmicos da amostra.

Tabela 2

País	Crescimento médio (1970-2007)	Incremento da participação do setor industrial de transformação (1970 x 2007)
China	9,0%	26,26 p.p.
Coréia do Sul	6,9%	28,60 p.p.
Índia	5,4%	4,80 p.p.
Indonésia	6,0%	22,63 p.p.
Irlanda	5,3%	2,50 p.p.
Malásia	7,1%	15,70 p.p.
Tailândia	6,2%	20,11 p.p.

Fonte: IEDI (2010).

Por outro lado, a maioria dos países pertencentes à amostra apresentou resultado oposto, com baixo crescimento econômico médio e queda, ou pequeno crescimento, da participação da indústria de transformação no valor adicionado total, conforme mostra a tabela abaixo:

Tabela 3

País	Crescimento médio (1970-2007)	Incremento da participação do setor industrial de transformação (1970 x 2007)
Alemanha	2,2%	-8,90 p.p.
Argentina	2,4%	-6,12 p.p.
Brasil	4,1%	-5,48 p.p.
Canadá	3,2%	-1,33 p.p.
Chile	4,2%	-6,18 p.p.
Colômbia	4,1%	-1,59 p.p.
EUA	3,1%	-2,46 p.p.
Filipinas	3,9%	-1,86 p.p.
França	2,5%	-1,49 p.p.
Japão	2,9%	-0,99 p.p.
Hungria	2,6%	1,99 p.p.
Itália	2,3%	1,67 p.p.
México	3,7%	1,72 p.p.
Reino Unido	2,4%	-9,32 p.p.

Fonte: IEDI (2010).

Os dados acima mostram que, no período analisado, os países que apresentaram redução, ou discreta elevação, da participação da indústria, tiveram taxas de crescimento inferiores comparativamente àqueles em que o setor industrial aumentou sua importância relativa na economia nacional⁴. Tal resultado, ao menos nesta amostra, parece independe do grau de desenvolvimento econômico do país, na medida em que temos, entre os de desempenho mais insatisfatório, desde países líderes na primeira e segunda revoluções industriais e com alto índice de desenvolvimento humano (IDH) e renda *per capita*, até países de industrialização tardia e níveis de IDH e renda *per capita* bem mais baixos, passando por um país que viveu a transição de uma economia planificada para um sistema de mercado.

Há muitas explicações para esse último movimento na literatura sobre economia brasileira, inclusive as que seguem a linha de que havia uma estrutura produtiva madura e que a estagnação seria uma consequência “normal” ou esperada, atribuindo-lhe uma naturalidade, a nosso juízo, inexistente⁵.

Tendo em vista este período de transformações da economia brasileira, o objetivo deste artigo é contribuir para o esclarecimento do debate acerca do suposto processo de desindustrialização brasileiro, ou, antes, sobre as virtudes da adoção de um processo de industrialização como estratégia de desenvolvimento econômico. Para isso, na seção seguinte faremos uma análise crítica do debate sobre desindustrialização. Em seguida, partimos, em um nível mais abstrato, para a argumentação de que a industrialização é o mecanismo por excelência a impulsionar o desenvolvimento econômico nas economias capitalistas. Por fim, na seção final, sumariamos os argumentos apresentados.

2. Controvérsias acerca do fenômeno da desindustrialização

A preocupação com a ocorrência da desindustrialização no debate econômico surgiu sem atribuir a este fenômeno um caráter necessariamente negativo. Para Clark (1957, *apud* Nassif, 2006), a redução do setor industrial na economia, seja em termos de participação no produto ou no emprego total, seria um processo *normal* em economias industriais maduras que atingiram elevados níveis de

⁴ Dos 23 países participantes da amostra do IEDI (2010), apenas Cingapura e Hong-Kong não se encaixam nessa conclusão, já que apresentaram crescimento médio anual superior a 5% (7,6% e 6,3%, respectivamente) e variação da participação do valor adicionado da indústria de transformação menor do que 2% (1,47 p.p. e -18,42 p.p., respectivamente), quando comparados os dados de 1970 e 2007.

⁵ Haja vista que em uma perspectiva de experiências industriais comparadas, podemos ver economias como, por exemplo, a da Coreia do Sul, que no início dos anos 1980 apresentava um nível de industrialização semelhante ao do Brasil (talvez inferior) e foi capaz de manter um acelerado ritmo de crescimento do produto, puxado pela indústria, no quarto de século seguinte.

renda *per capita*. Isso seria causado por mudanças nas elasticidades-rendas da demanda por produtos primários, industrializados e por serviços. Desta forma, haveria, em primeiro lugar uma perda da participação do setor primário para o setor industrial e, em um segundo momento, do setor industrial para o setor de serviços – um amadurecimento das economias industriais.

Kaldor, em sua aula inaugural em Cambridge em 1966, é o primeiro a se preocupar com o tema de desindustrialização de um ponto de vista empírico, ao analisar o baixo crescimento econômico do Reino Unido no pós-guerra. O problema não é esse fenômeno por si só, mas que a Inglaterra teria sofrido de uma ‘maturidade prematura’. Ou seja, foram exauridas as possibilidades de crescimento econômico liderado pela indústria antes do país apresentar elevados níveis de renda *per capita* (elevados, em relação aos demais países desenvolvidos, em especial os Estados Unidos). Essa maturidade é representada para Kaldor por uma relativa homogeneidade da produtividade e da renda *per capita* nos diferentes setores, não havendo, pois, espaço para ganhos de produtividade pelo simples deslocamento de força de trabalho dos setores “atrasados” para os setores “modernos”. Desse modo, não seria possível fazer distinção entre os setores com base nas diferenças de produtividade.

De qualquer forma, a redução do emprego industrial em proporção aos demais setores da economia era visto como um processo “natural” e não negativo para as economias desenvolvidas (Rowthorn e Ramaswamy, 1997).

O que vêm chamando a atenção de alguns economistas é que este processo estaria ocorrendo, recentemente, nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos, que, portanto, não teriam atingido uma maturidade industrial, nem elevados níveis de renda *per capita*.

Ricupero (2005) procura mostrar que, a despeito da existência de um tipo de “desindustrialização positiva” vivenciada pelos países que já alcançaram altos e sustentáveis níveis de renda *per capita*, existe um tipo de “desindustrialização patológica” que se manifesta quando países de industrialização retardatária e que ainda não conseguiram atingir níveis satisfatórios de renda e bem-estar passam a ver declinar o nível de participação da indústria, sem que haja um setor pujante de serviços capaz de absorver a mão-de-obra deslocada por esse processo. Segundo o autor, este processo vem ocorrendo marcadamente na A. L. desde a crise da dívida no início da década de 1980, colocando o sub-continente em situação francamente oposta à vivida tanto contemporaneamente pelos países asiáticos, quanto pelos países ricos em momentos anteriores de seu processo de desenvolvimento.

Na interpretação de Ricupero (2005), desde princípios dos anos 1980 os governos latino-americanos foram obrigados a promover uma reversão nas políticas de desenvolvimento industrial que vinham sendo levadas adiante, na medida em que o esforço de redução do grau de endividamento público e a luta contra a inflação passaram a condicionar a formulação das políticas econômicas nacionais. As reformas macroeconômicas, ainda que exitosas com relação àqueles dois objetivos, mostraram-se incapazes de garantir um nível mínimo de investimento (de 25% do PIB, segundo este autor) e de estabilidade cambial e de taxa de juros, deixando essas economias muito vulneráveis à abrupta abertura comercial e financeira e sem condições de concorrer adequadamente tanto no mercado externo quanto interno⁶. Em linhas gerais, ainda segundo Ricupero (2005), as indústrias nesses países reduziram-se ou à mera montagem com vistas à exportação aos países ricos, ou ao processamento de produtos naturais e alimentos; de qualquer modo, com baixa capacidade de agregar valor ou desenvolver tecnologia endogenamente.

Palma (2005), por sua vez, estimou algumas regressões para a relação entre o nível de renda *per capita* e a proporção do emprego industrial no total de empregados e constatou uma curva com o formato de “U” invertido. O que o surpreendeu foi que o ponto de máximo desta curva, ou seja, o nível de renda *per capita* para o qual começa a declinar o emprego industrial vinha decaindo ao longo do tempo. Para explicar tal fato, o autor recorre a um novo conceito de “doença holandesa”, para associar o fenômeno estudado às políticas de reformas estruturais (popularmente conhecidas como Consenso de Washington) implementadas na América Latina nos anos 1990, que teriam conduzido a uma especialização desses países em suas vantagens comparativas, chamado pelo autor de “padrão ‘ricardiano’ rico em recursos naturais” (Palma, 2005).

Analisar a participação setorial do trabalho, como faz Palma (2005), é apenas uma das formas de se analisar industrialização e desindustrialização. Nassif (2006) estuda o tema a partir da produtividade do trabalho na indústria e do peso da indústria de transformação no produto total brasileiro. Desse ponto de vista, não se pode afirmar que houve desindustrialização, pois a indústria teria conseguido manter, de forma razoável, sua participação no produto total durante os anos 1990, depois de ter ocorrido alguma retração no fim dos anos 1980. O autor, todavia, discorda de uma leitura do tipo Laplane e Sarti (2006), de que teria havido ganhos substanciais de produtividade do trabalho.

⁶ Por oposição ao caso latino-americano, Ricupero (2005) apresenta os países asiáticos, que mantiveram, ao longo desse período, taxas de investimento agregado superiores a 30% do PIB, aliadas a taxas de juros baixas, câmbio favorável, inserção econômica internacional gradual e peso fiscal muito menor que nos países latino-americanos.

Estes dois autores apontam tais ganhos a partir do crescimento da produção física da indústria associado a uma queda (ou baixo crescimento, em alguns períodos) do emprego industrial.

Nassif (2006) diz que esse não seria o melhor indicador, pois poderia apontar resultados enviesados, preferindo utilizar o valor agregado na indústria em relação ao pessoal ocupado. A nosso juízo, contudo, um problema desse indicador é a forma pouco clara pela qual os dados são deflacionados, pois o valor adicionado é um dado residual, obtido pela diferença entre o valor do produto final e dos custos da produção. Ao se deflacionar este resultado, podem-se perder informações relevantes sobre variações de preços relativos entre o produto industrial e seus insumos, que poderiam indicar mudanças na produtividade do setor. Feita a crítica, podemos relatar alguns dos seus resultados. O autor chega à conclusão de que não houve variações expressivas da produtividade do trabalho na indústria durante os 1990, mesmo período analisado por La plane e Sarti (2006).

Em relação à existência da doença holandesa, Nassif (2006) nega que ela tenha ocorrido no Brasil. Em primeiro lugar, porque a perda de participação da indústria no produto total ocorreu antes das reformas estruturais dos anos 1990 – tal perda de participação ocorreu na segunda metade dos anos de 1980. Além disso, o autor analisa a composição intra-setorial da indústria para poder concluir com mais precisão. Caso houvesse ocorrido doença holandesa no Brasil, deveria ter havido uma mudança das rentabilidades dos setores, de forma a provocar uma concentração de investimentos naqueles setores intensivos em trabalho e/ou recursos naturais, provocando uma mudança da composição setorial da indústria: aumento da participação dos supracitados setores e redução da participação daqueles setores intensivos em escala, de produtos diferenciados e/ou baseados em ciência.

A partir de uma análise dos dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE, Nassif (2006) não verificou que tenham ocorrido tais alterações. O setor intensivo em trabalho reduziu sua participação relativa e o aumento da participação dos setores baseados em recursos naturais é quase que completamente explicado pelo aumento da atividade de refino de petróleo. Está atividade apresenta, no Brasil, grande coeficiente tecnológico e só não se encontra classificado no setor baseado em ciência, pois tal classificação segue o padrão da OCDE, baseado no trabalho pioneiro de Pavitt (1984), que associa cada setor ao fator predominante que o posiciona competitivamente. Assim sendo, no caso de refino do petróleo, o fator determinante é o acesso ao recurso natural.

A posição defendida no presente trabalho sobre o conceito de desindustrialização difere um pouco dessas duas previamente apresentadas, e ficará mais claro o porque da sua adoção com a análise

feita na próxima seção. Essa visão é baseada nos efeitos dinâmicos da indústria, seja como fonte de crescimento econômico⁷, por provocar aumentos de produtividades em geral, seja por permitir o relaxamento da restrição externa. Neste sentido, poder-se-ia afirmar que houve uma desindustrialização no Brasil nos anos de 1990, pois a indústria perdeu sua capacidade de liderar o crescimento econômico, tendo em vista o pífio desempenho do crescimento do produto, em geral, e da indústria, em particular, no referido período.

3. O papel da industrialização no processo de desenvolvimento econômico

O objetivo desta seção é articular elementos teóricos que apresentem argumentos a favor da industrialização. Cremos que isto se faz necessário por haver vasta literatura que defende que as economias deveriam se especializar nas suas vantagens comparativas, seja na formulação ricardiana clássica, seja nos modelos neoclássicos de equilíbrio geral ou parcial. Além disso, muitos economistas brasileiros vêm opinando, seja na academia, seja na mídia, que o Brasil deveria voltar a sua pretensa vocação agro-exportadora, num aparente retorno ao que Bresser-Pereira (1982) chama de interpretação da vocação agrária sobre o Brasil (e que, pensava-se, havia sido derrotada com o advento do governo militar em 1964). Para estes, tanto faz qual setor lidera o crescimento econômico, e não há diferenças qualitativas para o crescimento, mas apenas quantitativas⁸.

Assim, cumpre-nos apresentar uma defesa mais geral da importância da industrialização no processo de desenvolvimento, aquela apresentada por Kaldor. A nosso juízo, Kaldor conseguiu articular elementos de diversas correntes econômicas e, a partir da observação empírica da economia britânica de seu tempo, elaborou uma tese importante a respeito do setor industrial e sua dinâmica com a economia como um todo. Sua contribuição foi, posteriormente, tornada mais geral para o caso de uma economia aberta, a partir dos trabalhos de Thirlwall.

Após a breve apresentação das contribuições de Kaldor e Thirlwall, procuramos ampliar o debate, de certa forma as desdobrando e articulando com três movimentos importantes no pensamento

⁷ Segundo Kaldor (1978, p. 103), só se cresce mais de 3% ao ano se a indústria cresce mais que os demais setores da economia.

⁸ Veja-se, por exemplo, Canêdo-Pinheiro *et. al.* (2007), que argumentam pela ineficácia e falta de justificativa econômica e evidência empírica a favor de uma política industrial setorial para o crescimento econômico. Ao comentarem a existência de planos de desenvolvimento para os setores de semicondutores, software, fármacos e medicamentos e bens de capital pelo governo Lula, afirmam que “não está claro porque estes setores abrem mais oportunidades de negócios do que os demais. A produção de soja e outras atividades nas quais o Brasil possui reconhecida vantagem comparativa não abririam novas oportunidades de negócios?” (Canêdo-Pinheiro *et. al.*, 2007, p. 31).

econômico heterodoxo: as teorias clássicas e cepalinas de desenvolvimento econômico, a abordagem da demanda efetiva e a teoria do desenvolvimento desequilibrado. Nos três casos procuramos apresentar rapidamente os argumentos encontrados que ressaltam a importância da industrialização para o desenvolvimento econômico. O objetivo, com isso, é mostrar que mesmo a partir de diferentes perspectivas teóricas, é usual à literatura heterodoxa⁹ atribuir ao setor industrial a capacidade de ser o motor do desenvolvimento econômico. A partir daí, pode-se justificar ações de política econômica a favor da indústria, ao invés da mera aceitação da suposta naturalidade das vantagens comparativas estáticas.

3.a. As leis de Kaldor e o modelo de Thirlwall

Nicholas Kaldor, na já mencionada aula inaugural, aborda o problema da estagnação industrial vivida pela Inglaterra de então. Sua preocupação era que, apesar de ser uma economia desenvolvida, a Inglaterra não poderia prescindir da indústria. Para fazer sua defesa da indústria, formulou o que ficou conhecido na literatura econômica como leis de Kaldor, em especial, a mais famosa delas, a lei de Verdoorn. Essas podem ser resumidas em três curtas proposições: (i) a existência de uma relação positiva entre o crescimento da produtividade do trabalho na indústria e o crescimento do produto industrial (lei de Verdoorn); (ii) relação positiva entre a taxa de crescimento do produto industrial e da taxa de crescimento do produto total; (iii) relação positiva entre a taxa de crescimento do produto total e da taxa de crescimento da produtividade nos demais setores da economia.

Essas três leis, derivadas de uma análise empírica, podem constituir um núcleo central para a defesa da industrialização, primeiramente sob um exercício de “economia fechada”. Este exercício pode ser feito simplesmente porque tais benefícios prescindem de uma análise das relações econômicas internacionais. A ideia é de que só o processo de industrialização é capaz de provocar mudanças estruturais nas economias subdesenvolvidas. A existência de tal processo muda a lógica do crescimento econômico, aumentando sua velocidade e mudando sua qualidade.

As leis de Kaldor, no entanto, dizem mais do que isso: afirmam que existem ganhos de produtividade inerentes à atividade industrial, que estão fortemente associados à existência de economias de escala, estáticas e dinâmicas. Essa é uma noção de economias de escala como um

⁹ Heterodoxa aqui no sentido de que se contrapõe à teoria ortodoxa neoclássica dominante, representada pelo paradigma do equilíbrio geral à la Arrow-Debreu.

fenômeno macro, como formulada pelo professor de Kaldor, Allyn Young¹⁰, em que tais economias não podem ser discriminadas adequadamente observando variações no tamanho de firmas individuais ou de setores industriais. Caso as economias de escala tenham cessado em um determinado setor, este pode se beneficiar da expansão da produção nos demais setores da economia.

O interessante dessa visão é que o crescimento econômico passa a ser visto como um processo de causalidade cumulativa em que os ganhos de produtividade e a expansão do produto passam a se retro-alimentar. E este mecanismo seria exclusivo da indústria, em geral, e do seu segmento manufatureiro, em particular. Kaldor afirma isso, pois faz uma concessão a análise marginalista sobre rendimentos decrescentes, afirmando que estes ocorreriam na agricultura. Em uma visão um pouco mais rica, podemos afirmar que tal mecanismo se desenvolve mais fortemente na indústria, pois é aí que temos um mecanismo de geração e difusão de inovações mais intenso. Além disso, podemos afirmar, a partir de uma análise de uma matriz de insumo-produto com coeficientes técnicos diretos e indiretos (matriz de Leontieff), que este é o setor com maiores encadeamentos para frente e para trás e, portanto, com maior capacidade de transbordar seus ganhos de produtividade para os demais setores da economia e de impulsioná-los dinamicamente a partir da demanda inter-industrial.

Abrindo essa nossa economia, temos agora uma nova fonte autônoma de demanda: as exportações. Thirlwall, em seu trabalho pioneiro (Thirlwall, 1979), aponta a restrição externa como principal limitante do crescimento econômico. Sua conclusão é que os países que quiserem crescer mais precisam afrouxar essa restrição, ampliando suas exportações. Nesse modelo, o crescimento econômico é dado pelo produto do crescimento da economia mundial pela elasticidade-renda das exportações do país, dividido pela elasticidade-renda das importações.

Unindo o modelo de Thirlwall com as idéias kaldorianas, podemos afirmar que se os países quiserem crescer em patamares mais elevados deverão aumentar suas exportações *industriais*¹¹. Uma

¹⁰ Em última instância, essa idéia remete a Adam Smith e sua idéia acerca da extensão do mercado como o fator limitante para a divisão do trabalho, a fonte do crescimento da riqueza das nações.

¹¹ Na literatura econômica brasileira, temos a proposta do novo-desenvolvimentismo defendida por Bresser-Pereira (e.g. 2008), que argumenta justamente que a estratégia correta de desenvolvimento para a periferia do capitalismo é baseada nas exportações de produtos industrializados. Para isso, é importante a participação do Estado, em particular garantindo uma “taxa de câmbio de equilíbrio industrial” capaz de dar competitividade à indústria nacional, taxa esta mais alta do que aquela atingida pelo equilíbrio em conta corrente. Gala (2006, cap. 5) procura mostrar que o populismo cambial no caso das principais economias latino-americanas, como Brasil, México e Argentina, em contraposição à política de uma taxa capaz de garantir competitividade industrial por parte dos países asiáticos de economia mais dinâmica, como China, Malásia e Coreia do Sul, pode ser sido um importante fator explicativo para os desempenhos econômicos díspares dos dois grupos nas últimas décadas.

razão de se falar em exportações especificamente industriais diz respeito às elasticidade renda e preço destas. Países subdesenvolvidos que exportam bens primários e importam produtos industriais, teriam uma menor capacidade de crescimento, pois, dada uma taxa constante de crescimento das suas exportações, à medida que estes países crescessem, as importações reagiriam mais rapidamente (devido a sua elevada elasticidade-renda), levando a uma crise de balanço de pagamento e a um estancamento da sua capacidade de importar.

Juntando as exportações industriais com o mecanismo de causalidade cumulativa do crescimento econômico, poder-se-ia verificar que um crescimento das primeiras (acarretando um crescimento do produto industrial) provocaria um aumento da produtividade do trabalho na indústria, aumentando a competitividade externa do país, podendo provocar novos aumentos das exportações, seguindo-se, desta, forma um ciclo virtuoso de crescimento e ganhos de produtividade.

3.b. O paradigma clássico-cepalino

Bastos e d'Avila (2009) propõem um corte entre dois ramos heterodoxos da teoria do desenvolvimento econômico, entre os autores adeptos do paradigma clássico e aqueles ligados à abordagem da demanda efetiva (tema da próxima sub-seção)¹².

O grupo associado à teoria clássica do desenvolvimento, desenvolvida por autores como Arthur Lewis, Ragnar Nurske, Raúl Prebisch e Celso Furtado, retoma alguns pressupostos e categorias da Economia Política Clássica¹³, em detrimento da economia neoclássica. Tais autores, ao produzirem suas interpretações ao longo da década de 1950, romperam com o paradigma neoclássico da escassez. Com isso, abrem mão da idéia claramente espúria para as economias atrasadas de que há escassez de mão-de-obra e, portanto, o fator de produção capital apresenta retornos decrescentes. Ao mesmo tempo, buscam retomar o conceito clássico de excedente, entendido como resíduo estático a ser convertido seja em consumo improdutivo, seja em investimento produtivo.

O clássico modelo de Lewis lida com uma economia dual, com um setor capitalista moderno e dinâmico e outro setor atrasado, de subsistência. A disponibilidade de mão-de-obra para o setor moderno é infinita, a partir do excedente existente no setor atrasado. A partir do crescimento desse

¹² Serrano e Medeiros (2004) fazem distinção na mesma linha.

¹³ Para Bastos e d'Avila (2009), um ponto em comum a esses autores, seria a utilização da lei de Say, em algumas das suas formulações teóricas. Desta forma, justifica-se sua clivagem entre este grupo e aquele que tem como arcabouço teórico o princípio da demanda efetiva.

setor moderno, onde a produtividade do trabalho é maior, há a transferência de trabalhadores, o que provoca ganhos de competitividade na economia, dos salários no setor capitalista e, a uma taxa ainda maior, dos lucros do capital. Com isso, há a elevação da poupança nessa economia e, via lei de Say, do investimento produtivo, criando uma dinâmica de desenvolvimento que eventualmente provocaria a transformação estrutural a ponto de fazer terminar a dualidade da economia em questão.

Por seu turno, a economia política da CEPAL possui três contribuições seminais na busca do entendimento da natureza do subdesenvolvimento latino-americano e de sua possível superação, como pode ser visto na obra de alguns de seus principais representantes, tais como Celso Furtado e Raúl Prebisch.

Em primeiro lugar, a partir de uma análise da apropriação dos frutos do progresso técnico, existe a idéia de uma divisão internacional do trabalho, em que alguns países se especializariam em produtos industriais e outros se especializariam em produtos primários, o que levava a um desenvolvimento desigual das nações: umas se tornavam desenvolvidas, outras, subdesenvolvidas. Isso porque havia uma tendência à deterioração dos termos de troca em prejuízo dos países primário-exportadores, criando um obstáculo à elevação da renda nesses países.

Em segundo lugar, na tradição cepalino-estruturalista, o destino tomado pelo excedente econômico é colocado em questão. Ao invés de ser canalizado para o investimento no setor moderno da economia, a constatação crítica da Cepal é que parte significativa dele é desviado para atender à ânsia por consumo de produtos de luxo das elites, que procuram imitar o padrão de consumo dos países desenvolvidos. Haveria, portanto, uma insuficiência de poupança disponível para o investimento¹⁴.

Em terceiro lugar, a composição da demanda gerada pela modernização dos padrões de consumo seria incompatível com o padrão de desenvolvimento das forças produtivas locais, pois provocaria uma elevação da relação capital-produto (coerente com a produção dos bens demandados), o que tornaria necessário um esforço de formação de poupança prévia maior para que se obtenha uma produção igual. Ao mesmo tempo, a permanente modernização dos padrões de consumo traz em seu bojo a necessidade de importação de tecnologia indisponível nos países atrasados e incompatível com a dotação relativa de fatores produtivos, onde o capital é escasso e o trabalho é abundante. Ou seja, há

¹⁴ Segundo Serrano e Medeiros (2004), a economia política da Cepal contribuiu com a teoria do desenvolvimento econômico clássica com sua constatação de que o excedente econômico não era necessariamente baixo, mas direcionado a gastos que não impulsionavam o desenvolvimento econômico.

um descolamento entre a disponibilidade de fatores nos países desenvolvidos e a necessidade imposta pela modernização dos padrões de consumo ao tipo de industrialização que ocorre, dificultando-a ainda mais e restringindo seu impacto transformador na estrutura econômica.

Nurske, por sua vez, compartilha com os cepalinos a preocupação com o destino dado ao excedente, usualmente transformado em consumo de luxo, e à adoção de progresso técnico poupador de trabalho exatamente onde este é um fator abundante. Some-se à reduzida dimensão do mercado e, como enfatiza Lewis, à escassez de capital a potencializar a força produtiva dos trabalhadores, e se estabelece um círculo vicioso de subdesenvolvimento. Tal situação só pode ser vencida com o *big push*, um grande bloco de investimentos tipicamente conduzidos pelo Estado, capaz de aumentar a produtividade da economia, elevar a dimensão do mercado e gerar externalidades tais que incentivem outras decisões de investimento atrás de si.

Em suma, nos paradigmas da teoria do desenvolvimento clássico e cepalino-estruturalista, a indústria é o motor principal do desenvolvimento, em primeiro lugar, por ser o *locus* em que ocorre ganhos de produtividade, tanto a partir da transferência de trabalhadores de outros setores menos produtivos, quanto por ser onde a inovação geralmente acontece; em segundo lugar, porque é capaz de bloquear a deterioração dos termos de troca que estruturalmente prejudicam os países exportadores de produtos primários. Por fim, porque pode proporcionar os incentivos necessários para retirar a economia do círculo vicioso da estagnação subdesenvolvida.

Nas duas sub-seções seguintes abordaremos duas críticas à teoria clássica do desenvolvimento, argumentando que mesmo nelas a indústria permanece possuindo o caráter especial de veículo do desenvolvimento econômico.

3.c. A abordagem da demanda efetiva

A idéia de que um dos entraves ao desenvolvimento industrial era a ausência de fundos disponíveis (poupança prévia) para financiar o investimento passa a ser fortemente criticada por autores como Maria da Conceição Tavares e a chamada Escola da Unicamp (Bastos e D'Avila, 2009), a partir da adoção explícita do paradigma keynesiano-kaleckiano através do oposto da lei de Say, o

princípio da demanda efetiva aplicado a uma economia monetária de produção¹⁵. A ordem analítica de que a “produção gera a demanda” ou que “a poupança produz o investimento” passa a ser substituída pela idéia de que “o gasto determina a renda”.

Ao abrir mão do conceito de excedente e da lei de Say e adotar o princípio da demanda efetiva, este ramo do pensamento heterodoxo inverte a preocupação dos teóricos clássicos do desenvolvimento: o desenvolvimento (industrial) não passa a ser limitado pela ausência de poupança, mas, ao contrário, é justamente pelo baixo nível de gastos que a indústria não pode crescer. De forma mais geral, os limites para o crescimento econômico são vistos como impostos pela insuficiência de demanda, e não de oferta. Dizer isso, claro, não implica que eles, os limites do lado da oferta, não existam, mas sim que tanto a situação normal da economia é que a insuficiência de demanda ocorra anteriormente ao ponto de pleno emprego dos fatores, quanto o fato de, analiticamente, o gasto ser visto como uma variável autônoma em relação à renda, já que ninguém decide receber (lado passivo da transação), mas sim gastar (lado ativo)¹⁶.

Apesar de, em um nível mais abstrato, o princípio da demanda efetiva *per se* não se restringir a um tipo específico de gasto, ao menos desde Keynes é a categoria investimento que usualmente é vista como a detentora do maior grau de variabilidade. Isso porque é a que mais claramente independe da renda corrente, tanto por depender da criação e contração de crédito, quanto por estar fortemente assentada sobre expectativas construídas de modo precário num ambiente de incerteza fundamental.

A nosso juízo, a adoção do princípio da demanda efetiva na teoria do desenvolvimento econômico produz um poderoso argumento a favor do caráter único da indústria. Isso porque a indústria possui a peculiaridade de exercer demanda para si mesma. Nesse sentido, a instalação de setores cada vez mais complexos no país, e, por fim, um setor produtor de bens de capital, proporciona a possibilidade de que o gasto autônomo (investimento) alimente a aceleração econômica interna, evitando que essa demanda seja desviada para o exterior. Assim, são internalizados de forma plena os determinantes da dinâmica econômica, potencializando os efeitos da expansão do gasto capitalista através do mecanismo do multiplicador.

¹⁵ Não que autores como Furtado não se valessem da contribuição de Keynes, através de categorias como o multiplicador de gasto. Mas com Tavares, esse paradigma adquire outra dimensão, na medida em que passa a ser visto como uma tentativa de explicação da dinâmica de uma economia monetária marcada pelas “forças obscuras do tempo e da ignorância”, na expressão de Keynes.

¹⁶ Sobre a interpretação do princípio da demanda efetiva, veja -se, por exemplo, Possas e Baltar (1981) e Macedo e Silva (1994, livro 1, cap. 1).

3.d. Desenvolvimento equilibrado e desenvolvimento desequilibrado

O economista norte-americano Albert Hirschman buscou se opor à doutrina que enxergava o processo de desenvolvimento como um caminho natural de industrialização dos ramos mais simples, com menor necessidade de inversão de capital e desenvolvimento tecnológico, para os mais complexos, o que possivelmente requeria um grau de planejamento estatal relativamente elevado para que se faça “uma coisa de cada vez”. Com isso, via como uma virtude justamente aquilo que não só os clássicos, mas também os neoclássicos, entendiam como o principal problema do desenvolvimento dos países retardatários, a saber, o processo de industrialização que tanto não ia de encontro à realidade da proporção dos fatores produtivos do país e de seu grau de avanço tecnológico, quanto ignorava de forma exacerbada as supostas vantagens comparativas em produtos primários¹⁷.

Ao observar o processo de crescimento desequilibrado de algumas economias latino-americanas, Hirschman notou que o trajeto de crescimento industrial se dava a partir do incremento da demanda por produtos mais complexos, mais intensivos em capital e de maior desenvolvimento tecnológico. A demanda e conseqüente produção interna desses tipos de produtos engendravam “encadeamentos para trás” (*backward linkages*), ativando a produção em setores cada vez menos intensivos em capital e com tecnologia mais primária que, por seu turno, requeriam a produção de matérias-primas e produtos anteriores na cadeia industrial, e assim por diante. Ou seja, a demanda de bens industrializados atendida pela produção nacional gera um desequilíbrio econômico que, via sistema de preços, produz incentivos e transmite a informação referente à necessidade de se aumentar a produção em estágios anteriores da estrutura produtiva de um país. Deste modo, Hirschman entendia que não só era incorreto argumentar que o crescimento industrial deveria ser equilibrado, como, em certo sentido, tão melhor seria quanto mais desequilibrado fosse¹⁸.

Por isso a indústria possui um caráter muito especial no processo de desenvolvimento de um país: ela é capaz de carregar consigo toda uma gama de outros setores que recebem a informação e o incentivo para produzirem com vistas a atenderem a demanda por produtos industrializados

¹⁷ Bianchi (2007) apresenta de forma integrada a teoria do desenvolvimento de Hirschmann, contrapondo-a à sua experiência profissional como consultor e estudioso de vários países subdesenvolvidos e como teórico da metodologia da Economia. Nossa breve apresentação de Hirschman se baseia neste trabalho.

¹⁸ Por isso, “[g]raças a seus fortes encadeamentos para trás, certas indústrias altamente capital-intensivas eram particularmente adequadas para países subdesenvolvidos. Sequências desse tipo, que envolviam ‘colocar o carro na frente dos bois’, caracterizariam o processo de desenvolvimento econômico e social dos *latecomers*” (Bianchi, 2007, p. 136).

intermediários e matérias-primas. Essa capacidade de promover o espraiamento de sua própria dinâmica por toda uma cadeia atrás de si de ramos de alta produtividade e potencialmente capazes de replicarem o processo, visando atender justamente suas próprias necessidades de produção, dificilmente pode ser atribuída a outros setores, como, a agricultura voltada à exportação ou aos serviços urbanos.

4. Conclusão

Este trabalho buscou fazer um percurso lógico no sentido contrário do senso comum: ao invés de se analisar a desindustrialização à luz dos processos de industrialização, discute e defende a importância do setor industrial para as economias, tendo em vista o debate sobre a desindustrialização. Dado que para grande parte da literatura econômica a desindustrialização aparece como um processo “normal” ou “natural”, faz-se mister mostrar que não se pode pensar em progresso, em seu sentido amplo e positivo, e desenvolvimento dissociado do processo de industrialização.

Para se fazer essa defesa, procuramos mostrar que nas três últimas décadas o processo de perda de dinamismo econômico de alguns dos mais importantes países da economia mundial foi acompanhado *pari passu* pela perda relativa, ou elevação marginal, de importância do setor secundário na composição da renda nacional, ao passo que aqueles que lograram alcançar melhores taxas de crescimento econômico vivenciaram experiência oposta, com um grande aumento da contribuição industrial no valor adicionado da economia nacional.

A seguir, mostramos parte do debate que se preocupa com a possibilidade de existência de um processo de desindustrialização em curso não só nos países ricos, mas especialmente nos países de renda *per capita* mais baixa, e quais são suas possíveis consequências para o processo de desenvolvimento outrora em marcha. A partir dessa preocupação introduzimos, de forma breve, quatro abordagens econômicas heterodoxas, ligadas seja às tradições keynesianas de Cambridge ou da Unicamp, seja às abordagens de cunho clássico ou desequilibrado do desenvolvimento. Nosso intuito foi argumentar no sentido de que o crescimento econômico não deve ser qualificado apenas no que tange ao seu caráter quantitativo, mas também qualitativo. Procuramos usar a literatura para mostrar que o desenvolvimento industrial é capaz de promover um tipo de crescimento econômico qualitativamente mais robusto e sólido do que quando este é liderado por outros setores da economia, e

que a perda de dinamismo econômico, em particular do Brasil, pode ser explicada, ao menos em parte, pela perda de capacidade de liderança do setor industrial.

Em virtude disso, gostaríamos de aproveitar o espaço da conclusão para aventar algumas novas hipóteses sobre o tema abordado e uma das facetas atuais do subdesenvolvimento no Brasil. A literatura sobre desindustrialização aponta como uma das características desse processo um aumento mais que proporcional do setor de serviços. Nos países desenvolvidos, esse debate segue por três linhas: as elasticidades-renda da demanda por bens industriais e por serviços; a questão dos ganhos de produtividade no setor de serviços; e se este setor é verticalmente integrado à indústria, e, portanto, seu crescimento deveria ser proporcional àquela, ou se poderia ter um crescimento autônomo.

No entanto, em um país subdesenvolvido como o Brasil, cremos que o “inchaço” do setor de serviços deva ser analisado de outra maneira. Este crescimento desproporcional é a nova forma em que o desemprego estrutural se encontra disfarçado: se outrora, em uma economia primário-exportadora, este se concentrava em atividades de subsistência, agora, após os processos de industrialização e urbanização, em que a maior parcela da população passou a se encontrar nas cidades, o setor terciário foi o que abrigou largos contingentes de força de trabalho. No Brasil este setor é extremamente heterogêneo, possuindo diversas formas de subempregos, empregos informais e precários em geral, como camelôs, transporte coletivos irregulares, empregados domésticos, dentre outros. Nessas condições, quer nos parecer que o setor de serviços cresce, não por proporcionar aumento da produtividade, tampouco por refletir a mudança do padrão de demanda oriunda do aumento da renda *per capita*, mas muito mais como receptor necessário de trabalhadores incapazes de conseguir outro meio de subsistência mais estável, seguro e com melhores ganhos.

Tendo em vista essa nova característica do desemprego estrutural, cremos ser possível, e necessário, prosseguirmos com a industrialização, não só por esta poder assumir a liderança do processo de crescimento econômico, mas também para incorporar parte da força do trabalho que se encontra em ocupações de baixa produtividade no setor terciário, com vistas a tentarmos resolver (pelo menos alguns) dos velhos, porém ainda atuais, problemas do nosso subdesenvolvimento. A indústria ainda está por exercer um papel central no processo de desenvolvimento capitalista brasileiro. Seu enfraquecimento, inclusive com o desmonte de cadeias produtivas, é o nó a ser desatado por políticas públicas que busquem corrigir alguns descaminhos tomados pela economia brasileira nas últimas três décadas.

Referências Bibliográficas:

- BASTOS, C. P., D'AVILA, J. G. (2009), "O debate do desenvolvimento na tradição heterodoxa brasileira", *Revista de Economia Contemporânea*, 13(2): 173-199
- BIANCHI, A. M. (2007), "Albert Hirschman na América Latina e sua trilogia sobre desenvolvimento econômico", *Economia e Sociedade*, 16(2): 131-150.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. (1982), "Seis interpretações sobre o Brasil", *Dados*, 25(3): 269-306.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. (2008), "The tendency to the overvaluation of the exchange rate", mimeo.
- CANÊDO-PINHEIRO, M.; FERREIRA, P. C.; PESSÔA, S. A.; SCHYMURA, L. G. (2007), "Por que o Brasil não Precisa de Política Industrial", Escola de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, Ensaios Econômicos.
- CLARK, C. (1957), *The conditions of economic progress*, London, Macmillan.
- GALA, P. (2006), *Política cambial e macroeconomia do desenvolvimento*, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, Tese de Doutorado.
- IEDI (2010), "Indústria e Desenvolvimento", *Carta IEDI*, 403.
- KALDOR, N. (1978[1966]), "Causes of the Slow Rate of Economic Growth in the United Kingdom", in Kaldor, N., *Further Essays on Economic Theory*, New York, Holmes & Meier.
- LAPLANE, M. F.; SARTI, F. (2006), "Prometeu Acorrentado: O Brasil na Indústria Mundial no Início do Século XXI", in CARNEIRO, R. (org.) (2006), *A Supremacia dos Mercados e a Política Econômica do Governo Lula*, São Paulo, Editora UNESP.
- MACEDO E SILVA, A. C. (1994), *Macroeconomia sem Equilíbrio: dois ensaios e um livro-texto*, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Tese de Doutorado.
- NASSIF, A. (2006), "Há evidência de desindustrialização no Brasil?", mimeo (BNDES).
- OLIVEIRA, F. (2009), "Deslocamento do centro dinâmico em Celso Furtado", in ARAÚJO, T. P., WERNECK VIANNA, S. T., MACAMBIRA, J. (2009), *50 anos de Formação Econômica do Brasil: ensaios sobre a obra clássica de Celso Furtado*. Rio de Janeiro, IPEA.
- PALMA, J. G. (2005), "Four sources of deindustrialization and a new concept of the Dutch disease", in OCAMPO, J.A. (org.) (2005), *Beyond reforms*, Palo Alto, Stanford University Press.
- PAVITT, K. (1984), "Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory", *Research Policy*, 13(6): 343-373.
- POSSAS, M. L., BALTAR, P. E. A. (1981), "Demanda efetiva e dinâmica em Kalecki", *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 11(1): 107-160.
- PREBISCH, R. (1949), "O desenvolvimento econômico da América Latina e seus principais problemas", *Revista Brasileira de Economia*, 3(3): 47-111.

- RICUPERO, R. (2005), “Desindustrialização precoce: futuro ou presente do Brasil?”, mimeo.
- ROWTHORN, R., RAMASWAMY, R. (1997), “Deindustrialization: Causes and Implications”, in *Staff Studies for the World Economic Outlook*, Washington, International Monetary Fund.
- SERRANO, F., MEDEIROS, C. (2004), “O desenvolvimento econômico e a retomada da abordagem clássica do excedente”, *Revista de Economia Política*, 24(2): 238-256.
- THIRLWALL, A. (1979), “The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences”, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 128 (1): 45-53.
- YOUNG, A. (1928), “Increasing Returns and Economic Progress”, *Economic Journal*, 38: 527-42.