

A EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA E SEUS IMPACTOS SOBRE O CRESCIMENTO ECONÔMICO NO PERÍODO PÓS-1980: UMA SÍNTESE DO DEBATE COMO FONTE DE PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

Cryslaine Flavia da Silva Rodrigues¹

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo central realizar uma síntese do controverso debate acerca da evolução da indústria brasileira e seus impactos sobre o crescimento econômico do país no período pós-1980. Na tentativa de oferecer ao leitor um referencial teórico que possibilite uma melhor compreensão e reflexão sobre o debate, tomamos como ponto de partida uma sumária apresentação da abordagem de Nicholas Kaldor (1966) sobre o crescimento econômico. Tendo em vista este referencial teórico kaldoriano, consideramos neste trabalho que a apresentação do supramencionado debate empírico, por mais controverso que seja, nos permite construir perspectivas um tanto quanto preocupantes no que diz respeito ao crescimento e desenvolvimento da indústria e da economia brasileira no período de longo de prazo.

Palavras-chave: Kaldor; Indústria; Crescimento econômico; Brasil.

THE EVOLUTION OF THE BRAZILIAN INDUSTRY AND ITS IMPACTS ON ECONOMIC GROWTH IN THE POST-1980 PERIOD: A SUMMARY OF THE DEBATE AS A SOURCE OF PERSPECTIVES FOR THE FUTURE

ABSTRACT

This paper aimed to summarize the controversial debate about the evolution of Brazilian industry and its impact on the country's economic growth in the post-1980 period. In an attempt to offer the reader a theoretical framework that allows a better understanding and reflection on the debate, we take as a starting point a brief presentation of Nicholas Kaldor's (1966) approach about the economic growth. In view of this Kaldorian theoretical framework, we consider in this work that the presentation of the aforementioned empirical debate, however controversial, allows us to construct somewhat worrisome perspectives on the growth and development of the Brazilian industry and economy in the long term.

Keywords: Kaldor; Industry; Economic growth; Brazil.

JEL: L60; O14

¹ Mestra em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Atualmente é doutoranda em Economia do Desenvolvimento pelo programa de pós-graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: crys-cg@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

Contando inicialmente com a adoção de importantes medidas no âmbito da política macroeconômica, e mais especialmente a partir de 1950, com a implantação de sucessivos planos nacionais de desenvolvimento, conforme diversos autores da literatura econômica apontam, ao longo do período 1930-1979 a economia brasileira vivenciou um significativo aprofundamento do seu processo de industrialização, o qual se consubstanciou em elevadas taxas anuais de crescimento econômico (em média, 6,38%, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2015).

Não obstante a tal fato, a partir de meados da década de 1980 a participação da indústria de transformação brasileira no PIB nacional passou a apresentar um grande revés. Ao mesmo tempo em que o setor de serviços ampliou sustentada e significativamente a sua participação no PIB (chegando ao ano de 2013 com uma participação relativa em torno de 70%), a participação da indústria de transformação passou de 32% em 1986, para 13,2% no ano de 2013 (IPEADATA, 2014). Comportamento similar, embora não na mesma intensidade, também sendo verificado em relação à participação no emprego total.

De acordo com dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED (2014, *apud* Alderir da Silva, 2014), a participação da indústria de transformação no emprego formal total passou de 23,8%, em 1996, para 20,7%, em 2013. Já o setor de serviços elevou a sua participação de 69,1%, em 1996, para 74,7%, em 2013.

Uma vez isto posto, o presente artigo tem como objetivo central realizar uma síntese desse controverso debate acerca da evolução da indústria brasileira e seus impactos sobre o crescimento econômico do país no período pós-1980. De um modo geral, consideramos que a apresentação de tal debate nos permite construir um importante mapa das perspectivas que devemos ter em relação ao desenvolvimento da indústria e da economia brasileira numa perspectiva de longo de prazo. E assim sendo, também consideramos que este trabalho representa mais uma janela aberta para uma reflexão sobre as medidas de políticas que necessitam ser adotadas no país.

Na tentativa de oferecer ao leitor um referencial teórico que possibilite uma melhor compreensão e reflexão sobre o debate e perspectivas apresentadas, a

construção deste artigo toma como ponto de partida a realização de uma breve retomada da abordagem kaldoriana sobre o crescimento econômico, a qual destaca o setor industrial como sendo um motor-chave do crescimento econômico.

Tendo em vista alcançar tais objetivos, o presente artigo está estruturado em mais quatro seções principais. A seção 2 é dedicada à retomada da abordagem kaldoriana do crescimento. A rigor, a apresentação desta abordagem é aqui também vista como importante porque a redução da participação da indústria no produto e emprego total da economia, ao vir se constituindo desde meados da década de 1980 um fenômeno verificado não só nos países desenvolvidos, mas também em diversos países em desenvolvimento da América Latina, África e Índia, pode erroneamente nos levar a pensar que a indústria deixou de ser um setor relevante para o processo de crescimento econômico.

A seção 3 busca apresentar uma síntese do debate sobre o comportamento da indústria e seus impactos sobre a economia brasileira no período pós-1980. Tomando como base os argumentos que compõem o supramencionado debate, buscamos, já na seção 4, elaborar algumas perspectivas importantes acerca do desenvolvimento da indústria e da economia brasileira no longo prazo. Por fim, na seção 5 se tem as considerações finais.

2 UMA BREVE RETOMADA DA ABORDAGEM KALDORIANA SOBRE O CRESCIMENTO

Conforme coloca Thirlwall (2005), os economistas não apresentam, em hipótese alguma, uma unanimidade sobre quais forças movem o processo de crescimento e quais as principais restrições a esse crescimento. A abordagem neoclássica do crescimento, por exemplo, além de ser muito orientada para o lado da oferta, considerando a oferta de fatores (capital e trabalho) dada exogenamente, também é muito agregativa, não destacando explicitamente nenhum setor como especialmente importante.

Entretanto, conforme ressalta Thirlwall (2005), na prática, o crescimento agregado se relaciona naturalmente com a taxa de expansão do setor que tem as características mais favoráveis ao crescimento. E segundo o mesmo, Nicholas Kaldor foi um dos primeiros economistas a abordar seriamente essa questão, ao

destacar a indústria e, mais particularmente, a indústria manufatureira como sendo o motor do crescimento econômico capitalista.

A explicação sobre tal importância do setor industrial foi proposta pela primeira vez por Kaldor em sua aula inaugural intitulada “Causas do Ritmo Lento do Crescimento Econômico do Reino Unido [no período pós-guerra]”, realizada na Universidade de Cambridge, em 1966. Neste trabalho, Kaldor subdividiu a economia em três setores básicos (o primário, o industrial e o terciário) e apresentou uma série de “leis” ou generalizações empíricas que tentavam explicar as taxas de crescimento diferenciadas entre países capitalistas avançados, mas que também são aplicáveis aos países em desenvolvimento (THIRLWALL, 2005; FREITAS, 2002).

A primeira “lei” identificada por Kaldor foi a existência de uma associação positiva entre a taxa de crescimento do produto e a taxa de crescimento do setor manufatureiro, aonde a direção da causalidade vai da taxa de crescimento do setor manufatureiro para a taxa de crescimento do produto². Dado tal fato, é importante ressaltar que Kaldor (1978[1966] *apud* Freitas, 2002) também usou seus dados para mostrar que o crescimento do produto da economia como um todo não tem estrita relação com o crescimento de outros setores. O autor não achou nenhuma correlação entre o crescimento do PIB e o crescimento do produto do setor primário. Segundo o mesmo, a correlação entre o crescimento do PIB e o crescimento dos serviços é mais forte, no entanto, há razões para crer que a direção de causalidade pode ser inversa, indo do crescimento do PIB para o crescimento dos serviços, isto porque a demanda de muitos serviços deriva da demanda da própria produção manufatureira.

Uma vez identificada a primeira “lei” e dado que Kaldor considerava que as diferenças entre as taxas de crescimento dos países refletiam, fundamentalmente, discrepâncias nas suas taxas de crescimento da produtividade do trabalho, o passo seguinte de Kaldor foi encontrar alguma hipótese geral que explicasse como a taxa

² De acordo com Kaldor (1978[1966] *apud* Freitas, 2002), a relação em questão não se deve ao fato de o produto do setor manufatureiro ser uma parcela significativa do produto das economias capitalistas desenvolvidas por ele investigadas. Para provar que a relação entre o crescimento do PIB e o crescimento da produção manufatureira não consiste numa correlação espúria, o autor colocou que é preciso fazer testes colaterais; nesse sentido, seus dados revelaram a existência de uma correlação empiricamente significativa entre o crescimento do produto e a diferença entre o crescimento do setor manufatureiro e o crescimento do setor não manufatureiro.

de crescimento do produto do setor manufatureiro/industrial seria capaz de influenciar a taxa de crescimento da produtividade do trabalho da economia como um todo. Para dar conta desta tarefa, o autor fez uso de duas outras regularidades empíricas, conhecidas na literatura como sendo a segunda e a terceira “leis” de Kaldor (FREITAS, 2002, p. 68).

A segunda “lei” encontrada por Kaldor destaca a existência de uma forte relação causal entre o crescimento da produção manufatureira (variável explicativa) e o aumento da produtividade no setor manufatureiro (variável explicada). De acordo com o mesmo, a supramencionada regularidade decorria da existência, no setor industrial/manufatureiro, de retornos crescentes de tipo tanto estáticos (referentes ao tamanho e à escala das unidades de produção) quanto dinâmicos (referentes aos rendimentos crescentes acarretados pelo progresso tecnológico “induzido” pela aprendizagem na prática, por economias externas na produção e assim por diante). Neste ponto, Kaldor recuperou a contribuição do seu professor na Escola de Economia de Londres, Allyn Young, o qual enfatizava os rendimentos crescentes como um fenômeno macroeconômico resultante da interação das atividades no processo de expansão industrial generalizada.

A segunda “lei” de Kaldor também é conhecida na literatura como Lei de Verdoorn, decorrente do artigo (intitulado “Fatores que regulam o desenvolvimento da produtividade do trabalho”) que Verdoorn publicou em italiano, no ano de 1949, destacando justamente a supramencionada regularidade empírica (THIRLWALL, 2005, p. 46).

Já a terceira “lei” de Kaldor afirma a existência de uma forte correlação positiva entre a velocidade de expansão do setor manufatureiro (variável explicativa) e o aumento da produtividade do trabalho no setor não industrial (variável explicada), como, por exemplo, dos setores primário e terciário.

De acordo com Kaldor (1978[1966] *apud* Freitas, 2002, p. 69-70), no que se refere ao setor primário, a influência do crescimento do setor industrial sobre o crescimento da produtividade do trabalho dependeria da existência de um excedente de força de trabalho (como, por exemplo, desemprego disfarçado) na agricultura. Neste caso, a expansão do setor industrial poderia provocar direta ou indiretamente (ao induzir o crescimento do setor terciário) a absorção deste excedente. E uma vez que na visão de Kaldor, a redução destas reservas de trabalho não afetaria a

produção do setor, então sua absorção estaria associada a um aumento da produtividade do trabalho no setor primário.

Já no que se refere ao setor terciário, a relação em questão era explicada pelo fato de que nas atividades comerciais (ou de distribuição) o crescimento da demanda geraria automaticamente um crescimento da produtividade do trabalho. Ou seja, uma vez que Kaldor sustentava que a expansão da demanda pelos serviços produzidos por estas atividades dependia significativamente do crescimento da indústria, então esta última variável também seria capaz de influenciar o crescimento da produtividade do trabalho no setor terciário.

Tendo em vista tais “leis” que evidenciam o maior ou menor crescimento de um país pelo maior ou menor crescimento do seu setor manufatureiro/industrial, conforme coloca Freitas (2002, p. 70), restou a Kaldor explicar – também como base em investigações empiricamente observáveis – por que o crescimento do setor manufatureiro/industrial em algumas economias é maior do que em outras. E ao explicar que fatores tanto do lado da oferta como do lado da demanda explicam a expansão do setor industrial, a importância da indústria como setor-chave da economia aparece reforçada.

Do ponto de vista da demanda, Kaldor sustentou que nos estágios iniciais do desenvolvimento, o que determina o crescimento do setor manufatureiro é a demanda proveniente da agricultura, à medida que este se desenvolve; já nos estágios posteriores de desenvolvimento, é necessariamente o crescimento das exportações (THIRLWALL, 2005). Conforme expõe Freitas (2002), de acordo com Kaldor, é possível que o crescimento, durante breve período, seja impulsionado pelo consumo, pelos investimentos ou gastos governamentais, entretanto, esses componentes da demanda, além de dependerem do crescimento da própria renda (como no caso do consumo e do investimento), também têm um conteúdo de importações, necessitando, portanto, de receitas de exportação para custear o conteúdo de importações dos demais componentes dos gastos; caso contrário, a demanda tem que ser cerceada. Desse modo, o balanço de pagamentos aparece na abordagem kaldoriana como sendo o principal fator do lado da oferta que pode restringir o crescimento.

De acordo com Kaldor, a restrição de balanço de pagamentos existiria quando a uma determinada taxa de crescimento econômico corresponde uma taxa de

crescimento das importações superior à taxa de crescimento das exportações. Assim sendo, e uma vez que as taxas de crescimento dos coeficientes de importação e de exportação de um país refletem o dinamismo dos mercados dos bens e serviços que compõem, respectivamente, sua pauta de importações e de exportações, Kaldor sustentou que os países industrializados inevitavelmente levariam vantagem sobre os países não industrializados. Isto porque os produtos industriais, sobretudo, os tecnologicamente mais avançados, ao apresentarem elasticidade-renda da demanda maior que a unidade, possuem demanda mais “dinâmica” que os produtos primários, os quais apresentam elasticidade-renda da demanda inferior a unidade.

Na verdade, Kaldor interpreta a supramencionada restrição de balanço de pagamentos como se fosse uma condição de equilíbrio em relação ao nível de produto, e somente mais tarde tais ideias foram formalizadas por Thirlwall (1979) num modelo de crescimento restrito pelo balanço de pagamentos. Por outro lado, conforme Freitas (2002) enfatiza, tais considerações críticas não desqualificam a abordagem de Kaldor – testada empiricamente pelo mesmo – acerca da centralidade da indústria no processo de crescimento.

É verdade que a tese de Kaldor acerca da importância da indústria tem sido bastante desafiada pela experiência vivenciada nos últimos 30 anos pelos principais países em desenvolvimento (como por exemplo, vários países da América Latina – dentre eles o Brasil –, da África e também Índia). Estes, conforme coloca Dasgupta e Singh (2006), ao virem apresentando tendências estruturais de longo prazo desindustrializantes a um nível de *renda per capita* muito baixo em relação ao observado historicamente nos países avançados de hoje³, fizeram emergir uma

³ Conforme nos mostra o padrão histórico dos atuais países desenvolvidos, é perfeitamente normal que a partir de elevados nível de *renda per capita*, os mesmos comecem a vivenciar um intenso processo de *desindustrialização* – definido por perdas de participação relativa tanto no emprego (Rowthorn e Ramaswamy, 1999) como no produto total da economia (Tregenna, 2009). De acordo com tais autores, tal fenômeno ocorre porque, conforme já previsto pela conhecida Lei de Engel, a partir de determinado elevado nível de *renda per capita*, a elasticidade-renda da demanda de serviços tende a aumentar significativamente, se tornando maior que a elasticidade-renda da demanda por produtos manufaturados, levando, conseqüentemente, a um aumento da participação do setor de serviços tanto no emprego como no PIB, e concomitantemente, a uma redução da participação relativa da indústria. E lembrando também que a produtividade do trabalho cresce bem mais rapidamente na indústria do que no setor de serviços, o emprego industrial como proporção do emprego total da economia também tenderá a declinar. Desse modo, conforme colocam Rowthorn e Ramaswamy (1999) e Tregenna (2009), a desindustrialização em economias avançadas não necessariamente constitui sinônimo de destruição da indústria, mas sim apenas uma conseqüência

questão importante, qual seja: se houve uma ruptura fundamental com regularidade observada no passado, devido, talvez, à introdução de novas tecnologias revolucionárias, como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), podendo isso levar o setor de serviços (em especial os relacionados com as TICs, telecomunicações, serviços de negócios e finanças) a substituir ou complementar a manufatura como um motor do crescimento econômico.

Dada a supramencionada questão, o trabalho de Dasgupta e Singh (2006) buscou testar, através de regressões lineares com dados de corte para 48 países em desenvolvimento⁴, não só a validade no período recente (1990-2000) de cada uma das três leis de Kaldor, mas também a hipótese de que algumas atividades de serviços podem ajudar a tornar o setor de serviços um motor adicional de crescimento.

Os resultados obtidos através das estimações realizadas⁵ indicaram que o setor manufatureiro, em linha com a abordagem kaldoriana, continua sendo um setor importante para o crescimento. Entretanto, conforme os mesmos ressaltam, a correlação do crescimento do PIB com o setor de serviços também se mostrou

“natural” do processo de desenvolvimento exibido por seus países. Nesse ponto, conforme coloca Dasgupta e Singh (2006), há de se destacar que a maior produtividade do setor manufatureiro, ao fazer com que os preços das manufaturas aumentem muito mais lentamente, ou até mesmo caiam em comparação a uma ampla gama de serviços, acaba contrabalançando o efeito das elasticidades-renda supramencionado e, por sua vez, acaba tornando muito improvável que a demanda por manufaturados e serviços variem muito; e assim sendo, a indústria continua se apresentando como setor bastante importante da economia.

⁴ Os países selecionados foram: Argélia, Argentina, Bangladesh, Barbados, Belize, Bolívia, Botsuana, Brasil, Burkina Faso, Chile, China, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Equador, Egito, El Salvador, Gana, Granada, Guatemala, Honduras, Índia, Indonésia, Jamaica, Quênia, Coréia, Malásia, Ilhas Maurício, México, Namíbia, Nepal, Nicarágua, Paquistão, Panamá, Paraguai, Peru, Filipinas, Santa Lúcia, Singapura, Sri Lanka, Suriname, Tailândia, Trinidad e Tobago, Uruguai, Venezuela, Vietnam, Zâmbia.

⁵ As equações estimadas por Dasgupta e Singh (2006) foram as seguintes: 1) a taxa de crescimento do PIB em função da taxa de crescimento do valor adicionado (VA) pela manufatura; 2) a taxa de crescimento do PIB em função da taxa de crescimento do VA pela agricultura; 3) a taxa de crescimento do PIB em função da taxa de crescimento do VA pelos serviços; 4) a taxa de crescimento da produtividade total da economia em função da taxa de crescimento do VA pela manufatura e da taxa de crescimento do emprego no setor não-manufatureiro; 5) a taxa de crescimento da produtividade em função da taxa de crescimento do VA pela manufatura e da taxa de crescimento do emprego na agricultura; e por fim, 6) a taxa de crescimento da produtividade em função da taxa de crescimento do VA pelos serviços e da taxa de crescimento do emprego na agricultura. Para todas as equações estimadas foram realizados o teste funcional F, o teste de normalidade Jarque-Bera e o teste de White para heterocedasticidade. Tais testes demonstraram que apenas a equação 4 não apresentou os resultados esperados em termos da abordagem kaldoriana.

bastante forte. Seguindo a linha de argumentação de Kaldor, isto facilmente poderia ser creditado ao fato de a indústria demandar uma grande maioria dos serviços, como por exemplo, serviços de varejo e transporte. Entretanto, conforme ressalta Dasgupta e Singh (2006), essa consideração kaldoriana não é tão obviamente aplicável às modernas atividades de serviços como *software*, programação de computadores ou até mesmo outras de tecnologias de uso mais geral relacionadas com as TICs. Na verdade, os serviços relacionados ou envolvidos com as TICs em particular, parecem funcionar mais como indutores da expansão da produção industrial do que o contrário.

Assim sendo, a conclusão geral obtida por Dasgupta e Singh (2006) pode ser sintetizada da seguinte forma. Em linha com a abordagem kaldoriana, a indústria continua sendo um setor crítico no processo de crescimento e desenvolvimento econômico dos países. No entanto, o setor de serviços, e mais especificamente, os serviços relacionados ou envolvidos com a produção das TICs, não devem ser desconsiderados como um relevante fator adicional de crescimento.

Na verdade, de acordo com Dasgupta e Singh (2006), a perda de participação da indústria na produção e/ou emprego total da economia verificada nos diversos países de baixo nível de renda *per capita*, longe de significar a perda de importância da indústria no processo de crescimento econômico, está relacionada a dois problemas fundamentais: 1) a mudança do velho regime de substituição de importações por outro que a partir da década de 1990, combinou uma rápida liberalização comercial e financeira da economia com políticas macroeconômicas que em geral, mantêm a taxa de câmbio real muito baixa (explicação aplicável no caso mais específico dos países da América Latina), e 2) o enfrentamento do aumento da concorrência nos mercados mundiais, como consequência da entrada, por exemplo, da China, da Índia e de outros países (explicação aplicável ao caso tanto dos países latino americanos e africanos como da economia indiana). Problemas estes que, na visão de Dasgupta e Singh (2006), revelam significativa urgência de políticas industriais bem formuladas e articuladas institucionalmente no âmbito dos referidos países.

Deste modo, finalizamos esta seção apontando três pontos fundamentais que a abordagem kaldoriana do crescimento aqui destacada nos permite considerar.

Primeiro, a importância da indústria como setor-chave continua sendo justificada não só pela sua grande capacidade de gerar aumentos de produtividade na economia, mas também pelo seu grande potencial de geração de emprego; capacidade para, por exemplo, gerar mudanças tecnológicas na economia (conforme pode ser percebido, ainda que indiretamente, na segunda “lei” de Kaldor) e promover, no sentido da abordagem pioneira de Hirschman (1958), efeitos de encadeamentos para trás e para frente; gerar ganhos pelo comércio e permitir o relaxamento da restrição externa ao crescimento de longo prazo, uma vez que a elasticidade-renda da demanda dos produtos manufaturados é maior do que a elasticidade-renda da demanda dos produtos primários. Portanto, se justifica pelo grande potencial de dinamismo e sustentabilidade que pode conferir ao processo de crescimento e desenvolvimento econômico (PREBISCH, 1949; FURTADO, 1961; THIRLWALL, 2005).

Segundo, esta capacidade de liderança do setor industrial deve, entretanto, ser dividida em parte com o setor de serviços (DASGUPTA e SINGH, 2006).

E terceiro – fazendo-se uma soma dos dois pontos anteriores –, em termos contemporâneos, nos parece ser mais adequado falar não numa indústria moderna para o crescimento econômico, mas sim, numa estrutura produtiva moderna (englobando, portanto, o setor industrial e o de serviços) (OCAMPO, RADA E TAYLOR, 2009; ALDERIR DA SILVA, 2014).

3 O DEBATE SOBRE A EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA E SEUS IMPACTOS SOBRE O CRESCIMENTO ECONÔMICO NO PERÍODO PÓS-1980

Conforme já comentamos na seção 2 (vide nota de rodapé), de acordo com Rowthorn e Ramaswany (1999) e Tregenna (2009), a desindustrialização nem sempre constitui um fenômeno negativo, sinônimo de destruição da indústria, mas sim apenas uma consequência “natural” do processo de desenvolvimento exibido pelos países. Entretanto, no que se refere ao caso brasileiro, os diagnósticos em relação às causas e implicações deste processo sobre o crescimento econômico do país são bastante confusos e controversos.

Conforme coloca Alderir da Silva (2014), de um modo geral, o debate está organizado basicamente em quatro principais teses. No âmbito da heterodoxia se destacam duas teses: uma que acredita na desindustrialização precoce causada

principalmente pela sobreapreciação cambial e outra que acredita que a desaceleração da indústria brasileira esteja mais relacionada com a redução da taxa de investimento que acompanhou a queda do crescimento pós-1980. Já no âmbito da ortodoxia, se destacam as outras duas, onde uma acredita na desindustrialização devido à perda de competitividade da indústria nacional e a outra argumenta sequer existir um processo de desindustrialização no Brasil.

Inserindo-se numa perspectiva mais heterodoxa, de acordo com Palma (2005), desde meados da década de 1980, o Brasil e outros países da América Latina vêm passando por um significativo processo de desindustrialização que longe de constituir um resultado natural do processo de desenvolvimento, se constitui um fenômeno precoce (dado o baixo nível de renda *per capita* do país) e, conseqüentemente, bastante nocivo para o processo de crescimento e desenvolvimento de longo prazo da economia. Segundo este autor, o Brasil e outros países da América Latina têm passado por um processo de desindustrialização via uma nova “doença holandesa”⁶, sendo esta gerada, especificamente no caso destes países, em decorrência de uma drástica mudança do velho regime de substituição de importações por outro que, a partir da década de 1990, combinou rápida liberalização comercial e financeira da economia com políticas macroeconômicas que em geral, mantêm a taxa de câmbio real muito baixa. Fatos estes que acabaram obstruindo a transição destes países rumo a uma forma de industrialização mais madura em termos de desenvolvimento tecnológico e, em conseqüência, de exportações.

Argumentos similares a esse de Palma (2005) foram desenvolvidos não só por Dasgupta e Singh (2006)⁷, mas também por autores novo-desenvolvimentistas como Oreiro e Feijó (2010) e Bresser-Pereira e Marconi (2008). Estes últimos também enfatizam que a desindustrialização brasileira via doença holandesa foi reforçada pela valorização, sobretudo, a partir do ano de 2004, dos preços internacionais das principais *commodities* exportadas pelo Brasil.

⁶ O termo “doença holandesa” originalmente foi utilizado para se referir à perda de competitividade e regressão da diversificação industrial (em ramos intensivos em trabalho, capital e tecnologia) da economia holandesa, em decorrência da apreciação cambial trazida, na década de 1970, pela descoberta e exportação de gás natural explorado no Mar do Norte.

⁷ Vide seção 2.

Em consequência dos fatos supramencionados, Bresser-Pereira e Marconi (2008) ressaltam que o Brasil, entre os anos de 1992 e 2007, apresentou uma grande melhoria no saldo superavitário da balança comercial das *commodities* independentemente do comportamento da taxa de câmbio; isto ao mesmo tempo em que houve uma expressiva piora do déficit relativo dos manufaturados associada ao câmbio valorizado. Além disso, entre os anos de 1996 e 2005 verificou-se um significativo aumento da participação relativa das *commodities* no valor adicionado total da economia, em face de um inexpressivo aumento da participação do setor de manufaturados.

De acordo com Coutinho (1997), como consequência das mudanças produzidas pela abertura da economia surgiu uma “especialização regressiva” da estrutura produtiva industrial brasileira em direção a bens menos intensivos em capital e tecnologia. Esta expressão também foi citada por Carneiro (2002, p. 316) e, nas palavras do mesmo, representa “[...] um antagonismo claro com o processo histórico de crescimento da economia brasileira cuja trajetória, até os anos 80, havia sido a diversificação e a redução da dependência de importações, incluindo os setores de meios de produção”.

Segundo Shafaeddin (2005), as rápidas transformações estruturais ocorridas a partir da década de 1980 acabaram resultando nos países da América Latina (inclusive o Brasil) não só num processo de desindustrialização precoce, mas também num lento crescimento das exportações de manufaturados, sendo ambos os fatos acompanhados pelo aumento da vulnerabilidade da economia e, particularmente do setor manufatureiro, na medida em que a dependência das importações está em causa. Assim sendo, de acordo com Shafaeddin (2005), uma das principais diferenças entre os novos países industrializados da Ásia Oriental e os países da América Latina é que pelo menos até recentemente, no primeiro grupo de países a reforma econômica, e em particular a liberalização do comércio, tem ocorrido de forma gradual e seletiva, como parte de uma política industrial de longo prazo, e assim sendo, vem ocorrendo depois de terem atingido um determinado nível de industrialização e desenvolvimento.

Inserindo-se também no âmbito do debate heterodoxo, se verifica o trabalho de Serrano e Summa (2012), o qual, embora não desconheça a influência negativa do câmbio sobrevalorizado, coloca que a desaceleração da indústria brasileira está

mais fortemente relacionada com a redução da taxa de investimento que acompanhou a queda do crescimento econômico pós-1980.

Reforçando mais recentemente este posicionamento, Serrano e Summa (2015) argumenta que graças a um forte crescimento da demanda agregada doméstica – gerado especialmente pela expansão do crédito público e privado, forte criação de empregos no setor formal, aumentos do salário real, crescentes transferências do setor público para as famílias e crescimento do consumo e dos investimentos públicos –, foi possível se verificar ao longo do período 2004-2010 uma expressiva expansão do investimento privado induzido. Expansão esta que fez com que mesmo num cenário macroeconômico de câmbio apreciado, a indústria de transformação brasileira apresentasse um crescimento médio (3,6%) bastante próximo da taxa média de crescimento do agregado da economia (4,4%) no mesmo período.

Entretanto, uma vez que em decorrência de medidas de política macroeconômica, a desaceleração da demanda agregada no período 2011-2014 levou a uma significativa queda do investimento privado induzido, foi possível verificar que nesse mesmo período a indústria de transformação e o agregado da economia brasileira apresentaram, respectivamente, um crescimento médio de -0,9% e 2,1% apenas, isto em que pese um cenário macroeconômico de câmbio depreciado neste mesmo período (SERRANO; SUMMA, 2015).

Por outro lado, autores como Bonelli e Pessôa (2010) colocam que a perda de participação da indústria de transformação no PIB (e conseqüentemente, o debate sobre desindustrialização) deve ser observada com cautela, pois ao longo dos últimos anos as séries do valor adicionado (VA) na indústria e no PIB foram alvo de significativas mudanças metodológicas. No que se refere aos anos entre 1989-1990 e entre 1994-1995, por exemplo, o Sistema de Contas Nacionais do IBGE aumentou o tamanho dos demais setores que não a indústria pela reavaliação do valor de algumas atividades, especialmente os serviços; diminuindo, portanto, o tamanho relativo da indústria. Além disso, o IBGE, ao revisar os valores do PIB a preços correntes em 1995, não corrigiu os valores da série a preços correntes para os anos anteriores, fato este que inviabiliza comparações das séries anteriores e posteriores ao ano de 1995.

Tendo em vista contornar as referidas mudanças metodológicas e tornar as séries comparáveis, Bonelli e Pessôa (2010) adotaram o critério de usar as variações percentuais dos valores nominais dos sistemas antigos e aplicar essas taxas retroativamente ao resultado de 1995. Os resultados obtidos demonstram que a desaceleração da indústria ocorre desde meados da década de 1970 (Figura 1). Fato semelhante também foi verificado quando os autores analisaram a série utilizando preços constantes.

Figura 1 – Participação percentual da indústria de transformação no PIB a preços básicos (1947- 2008) – Séries original e corrigida (% baseado em valores a preços correntes)



Fonte: BONELLI e PESSÔA (2010, p.16).

Entretanto, segundo estes autores (os quais se inserem numa perspectiva teórica mais ortodoxa), a desaceleração apresentada pela indústria brasileira não representa um problema para o país, pois se trata apenas de uma convergência natural à média mundial, já que o Brasil nos anos 1970 se encontrava “sobreindustrializado”, dadas as características nacionais como grau de desenvolvimento, demografia, tecnologia, dotação de recursos naturais, etc. Em outras palavras, a desindustrialização brasileira não significa sinônimo de destruição da indústria nacional. Posicionamentos estes também corroborados por Bonelli e Pinheiro (2012) e Bonelli, Pessôa e Matos (2013).

Outras teses de cunho mais ortodoxo são também verificadas nos seguintes trabalhos: a) Nassif (2008) e Squeff (2012), os quais destacam que a valorização do câmbio, ao invés de prejudicar a indústria nacional, acabou favorecendo uma

modernização da mesma, já que o câmbio valorizado barateou a importação de máquinas e equipamentos modernos; e b) Pastore (2012) e Bacha (2013), nos quais o principal argumento consiste na visão que a desindustrialização precoce no Brasil decorre da perda de competitividade, já que o crescimento dos salários acima da produtividade da economia verificado ao longo do governo Lula resultou em custos de produção elevados para a indústria nacional.

O crescimento dos salários acima da produtividade, ao possibilitar um crescimento da demanda nacional, poderia, por outro lado, representar um estímulo à produção industrial do país, contrabalançando, assim, o efeito custo. Entretanto, conforme Pastore, Gazzano e Pinotti (2013) destacam, parte do crescimento da demanda nacional vazou para o exterior na forma de importações líquidas, provocando, deste modo, deficits no saldo comercial. Apesar de não se enquadrarem no âmbito de uma abordagem ortodoxa da economia, Lamonica e Feijó (2013, p. 113), ao analisarem o desempenho da economia brasileira nos anos 1990 e 2000, também destacam tal fato. Segundo os mesmos, o efeito do câmbio apreciado, somado às políticas distributivas ao longo dos anos 2000, levaram ao vazamento da demanda para o exterior, enfraquecendo assim, o efeito *feedback* do aumento da renda sobre a estrutura produtiva do país.

Dadas as grandes discordâncias existentes no debate sobre desindustrialização acima brevemente exposto, Alderir da Silva (2014) buscou identificar as razões da desaceleração industrial do país, especialmente no período pós-1995, a partir da análise de uma grande quantidade de indicadores (inclusive em nível de *quantum*, quando possível, e em termos da matriz insumo-produto) e também da consideração de uma divisão das atividades industriais em quatro categorias segundo a intensidade tecnológica: baixa, média-baixa, média-alta e alta intensidade tecnológica.

Conforme o próprio autor destaca, o seu estudo se revela importante porque, até então, o foco do debate, em sua grande maioria, se encontra em torno de indicadores muito agregados para a indústria de transformação, de modo que mudanças intra-indústrias, sejam benéficas ou não, não são capturadas pela análise. Além disso, a análise em termos de *quantum* se torna relevante porque as análises baseadas em valores podem estar sendo influenciadas pelo movimento dos

preços, não refletindo adequadamente o movimento das quantidades físicas, cuja captura seria fundamental para que as conclusões fossem mais precisas.

Os resultados obtidos por Alderir da Silva (2014) nos mostram que se por um lado ainda é muito difícil afirmar que o país vive efetivamente um processo de desindustrialização de caráter precoce, por outro, identifica-se, no mínimo, alguns sinais preocupantes sob o ponto de vista do desenvolvimento industrial e crescimento do país.

Dentre os resultados que parecem inconsistentes com as teses da desindustrialização se encontram, por exemplo, os dados de emprego. Conforme Alderir da Silva (2014), os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios para o período entre 1992-2011, revelam que o emprego da indústria de transformação se manteve relativamente estável, com leve tendência de crescimento até pelo menos 2008, tendo ocorrido uma redução mais brusca em 2009, a qual se manteve nos anos seguintes. Entretanto, de acordo com o autor, essa redução pode ser explicada pela desaceleração no crescimento das economias internacionais a partir de 2008.

Falta de suporte semelhante para a tese de desindustrialização também é encontrada quando se observa a composição do emprego e do valor adicionado na indústria de transformação segundo a intensidade tecnológica. De acordo com Alderir da Silva (2014), à exceção do segmento de baixa intensidade que apresentou redução (-2,6%) da sua participação no emprego da indústria de transformação, os segmentos de alta, média-alta e média-baixa intensidade tiveram ganhos de participação de 0,3%, 1,5% e 0,7%. Já no que se refere à composição do valor adicionado, o mesmo destaca que se por um lado se observa a perda de participação dos segmentos alta (-1,4%) e baixa (-6,6%) intensidade entre os anos 2000 e 2009, por outro, se percebe ganhos de participação nos segmentos de média-alta (1,4%) e média-baixa (1,4%). De um modo geral, se verifica que a soma dos valores adicionados dos segmentos de menor intensidade em 2009 é praticamente idêntica ao valor apresentado no ano 2000, o mesmo também sendo válido para a soma dos segmentos de alta e média-alta intensidade.

Entretanto, conforme Alderir da Silva (2014) ressalta, os próprios dados supramencionados da composição do valor adicionado não deixam de ser inquietantes. Pois, uma vez que os segmentos de maior intensidade tecnológica têm

a capacidade de gerar maiores efeitos multiplicadores sobre a renda e o emprego, os referidos dados significam dizer que o Brasil está atrasando seu processo de *catch-up* tecnológico em relação aos países desenvolvidos e, portanto, o seu próprio crescimento e desenvolvimento.

De acordo com Alderir da Silva (2014), outros fatos preocupantes são constatados quando se observa, por exemplo, os seguintes indicadores internos:

a) Ao mesmo tempo em que a produção física do setor de serviços apresentou sustentadamente ganhos de participação (próximo de 17%) na produção física total do período entre 1970-2013, houve uma redução (de aproximadamente 7%) da participação da produção física da indústria de transformação. Conforme o mesmo, embora essas reduções na participação sejam menores em termos físicos do que em valores, as mesmas devem ser vistas com cuidado, pois demonstram que a queda persistente na participação da indústria de transformação no PIB não se trata de uma mera “ilusão estatística” devido a qualquer efeito preço. Assim sendo, vale ressaltar também que as décadas de 1980 e 2000 foram as que apresentaram maiores reduções, 2,7 e 2,2 p.p., respectivamente. Pois, durante a crise da dívida ocorreu um favorecimento à produção de bens primários para exportação e no período mais recente ocorreu algo semelhante devido à forte demanda da China por esses bens; o que, portanto, pode nos levar a inferir que a economia brasileira parece sofrer de uma espécie de doença holandesa relativa, a qual pode se tornar mais aguda com a exploração de petróleo na camada do pré-sal nos próximos anos.

b) No período entre 2000 e 2008, ou seja, antes do agravamento da crise financeira internacional, a produtividade do trabalho na indústria de transformação por intensidade tecnológica apresentou quedas expressivas em todos os segmentos. O segmento de média-alta intensidade apresentou a maior redução (-10,4%), seguido pelo de média-baixa (-7,0%), baixa (-2,6%) e alta intensidade (-2,1%). Dado tal fato, Alderir da Silva (2014, p.113) chama atenção que o problema não se encontra especificamente no aumento de custo salarial, mas sim no impacto que este gera sobre a taxa de câmbio real. Conforme o mesmo, como o crescimento dos salários foi superior ao crescimento da produtividade, dados a taxa de câmbio nominal e os preços internacionais, o resultado foi a apreciação da taxa de câmbio real, de modo que essa apreciação, ao diminuir a demanda interna e externa às indústrias brasileiras, desestimula novos investimentos nas mesmas.

c) No período 1996-2007 houve uma nítida tendência de concentração do investimento na indústria de transformação nos segmentos de média-baixa intensidade e, sobretudo, no de refino de petróleo e coque no período pós-1999. De acordo com Alderir da Silva (2014), o investimento nos segmentos de média-baixa intensidade e, sobretudo, no de refino de petróleo e coque responderam por mais de 70% do investimento em 2007, e assim, mais que o dobro do apresentado em 1996. Já no que se refere aos investimentos nos segmentos de alta e média-alta intensidade tecnológica, os mesmos caíram drasticamente no mesmo período. O segmento de média-alta caiu de 27,6% para 17,8%, enquanto o de alta intensidade caiu de 7,1% para 3,5%. Conforme coloca o autor, essa concentração do investimento na indústria de transformação nos setores com baixa intensidade de capital pode ter aumentado o grau de especialização da indústria brasileira em setores com menor intensidade tecnológica e, conseqüentemente, ser interpretado como um indicador de desindustrialização precoce no Brasil.

d) No período 2000-2009 também é possível verificar, através de uma análise da matriz insumo-produto, a perda de elos importantes na indústria de transformação brasileira. Segundo Alderir da Silva (2014), a indústria de transformação continua sendo um grande setor indutor do crescimento para os demais setores, fato este que ocorre, porém, em menor escala no que se refere à própria indústria de transformação, já que da retração de 53,7% das relações de insumo-produto, 52,4% foi provocado pelo setor dinâmico da economia. No mesmo sentido, também houve uma menor demanda dos demais setores por insumos industriais, sendo responsável por parte da retração deste setor. Assim sendo, estes dados parecem corroborar a hipótese de que no Brasil pode estar ocorrendo um processo de substituição de insumos domésticos por importados.

Fatos reveladores de uma tendência preocupante para a indústria e a economia brasileira também podem ser observados quando se considera a evolução de uma série de indicadores externos do país. De acordo com Alderir da Silva (2014):

1) No período entre 1996-2012, à exceção dos produtos não-industriais, todos os segmentos da indústria de transformação por intensidade tecnológica perderam participação na pauta de exportações. Portanto, e considerando mais especificamente que 38,6% da pauta de exportação em 2013 foi derivada de

produtos não-industriais (percentual que aumenta para cerca de 80% se considerarmos os segmentos de média-baixa e baixa intensidade), Alderir da Silva (2014) nos mostra parecer haver evidências de que a pauta de exportação brasileira tem se “reprimarizado”. Entretanto, uma vez que o comportamento dos referidos dados pode estar sendo influenciado pelo efeito do aumento dos preços das *commodities*, uma análise em termos de *quantum* se torna imprescindível.

2) Conforme o autor, a mesma tendência supramencionada é observada em relação ao *quantum* exportado por fator agregado. A exportação de manufaturados supera o *quantum* exportado dos bens básicos em 1986, quando sua participação alcançou 36% da pauta de exportação. Essa participação volta a ficar abaixo dos produtos básicos no final de 2001, ameaçando se recuperar a partir de 2003. Entretanto, depois de 2007, a participação dos produtos manufaturados cai drasticamente em relação aos produtos básicos. Assim, chega-se a outubro de 2013 com a pauta de exportação formada em mais de 41% por produtos básicos, 26% por manufaturados e 33% por semimanufaturados. E uma vez que a apreciação do câmbio foi significativa no período 2006-2010, o autor não desconsidera a contribuição da variável câmbio neste processo.

3) Os indicadores, em termos de *quantum*, da participação das importações por categoria de uso, nos mostram que parte significativa do consumo doméstico tem sido atendida por importações. Conforme destaca Alderir da Silva (2014), a participação dos bens de consumo nas importações inicia sua trajetória de crescimento sobretudo depois da abertura comercial, quando detinha uma participação de 25% em 1992. Contudo, esse processo perdeu força entre 1995 e 2003, voltando a crescer em 2004 de forma exponencial, aumentando sua participação de 32%, em 2004, para 51%, em 2011.

4) A análise, em termos de *quantum*, da razão entre as importações de bens intermediários e a produção da indústria de transformação e entre a produção de bens intermediários doméstica, traz fortes evidências de que a indústria brasileira parece estar se tornando cada vez mais maquiladora. Pois, no período entre agosto de 1993 e outubro de 2013 estes indicadores passaram a apresentar valores acima de 100.

5) No que concerne ao saldo balança comercial no período 1996-2013, desde 2006 o superavit comercial tem se deteriorado significativamente. Em 2013, por

exemplo, o superavit comercial caiu para US\$ 2,5 bilhões, uma queda de 86,8% em relação a 2012. Além disso, o saldo da mesma esteve excessivamente concentrado em bens de baixa intensidade tecnológica e bens não industriais. Valendo salientar também que ao mesmo tempo em que o segmento de alta e média-alta foi deficitário em todo o período em estudo (exceto em 2005), o segmento de média-baixa intensidade, após apresentar um crescimento do seu saldo até 2006, tornou-se deficitário em 2010.

Dado o comportamento de todos os indicadores supramencionados, Alderir da Silva (2014) conclui que independentemente de se ter uma conclusão clara acerca da existência de desindustrialização precoce no Brasil, o fato é que o país precisa urgentemente de uma política industrial forte, sob pena de caso contrário, apresentar não só um processo de desindustrialização precoce (se este já não estiver ocorrendo), mas também baixo crescimento econômico na segunda década dos anos 2000.

Considerações que corroboram a importância e necessidade da implementação de políticas voltadas para o desenvolvimento industrial brasileiro também são encontradas no trabalho de Arend (2014). O mesmo argumenta que o reduzido dinamismo industrial verificado no Brasil desde a década de 1980, longe de constituir apenas um fato conjuntural, reflete sérios problemas estruturais da economia brasileira. Nas suas próprias palavras:

[...] coincide, **internamente**, com o fim das políticas industriais, com a liberalização comercial e financeira e com a sobrevalorização cambial; **externamente**, com uma nova revolução tecnológica e industrial, com uma nova geografia industrial, comandada por forte atuação estatal em determinados países, e por novas formas globais de produção e comercialização de mercadorias. [E assim sendo,] Logicamente que uma inserção internacional menos subordinada não se daria somente pelas forças do mercado (ARENDA, 2014, p. 420, grifo nosso).

Conforme Arend (2014) destaca, com o esgotamento das possibilidades de inversão nos complexos metal-mecânico-químico (paradigma fordista) já nos anos 1970, os países centrais logo buscaram se reestruturar tecnológica e produtivamente, fazendo emergir no topo da matriz industrial o complexo eletrônico (paradigma microeletrônico) como principal responsável pela dinâmica de crescimento das economias centrais a partir da década de 1980. Deste modo, ressalta-se que embora as indústrias núcleo do paradigma anterior tenham continuado sendo extremamente importantes, o peso do complexo eletrônico nas

estruturas industriais dos países desenvolvidos passou a ser expressivamente crescente, chegando a superar inclusive a participação do complexo automobilístico na estrutura industrial.

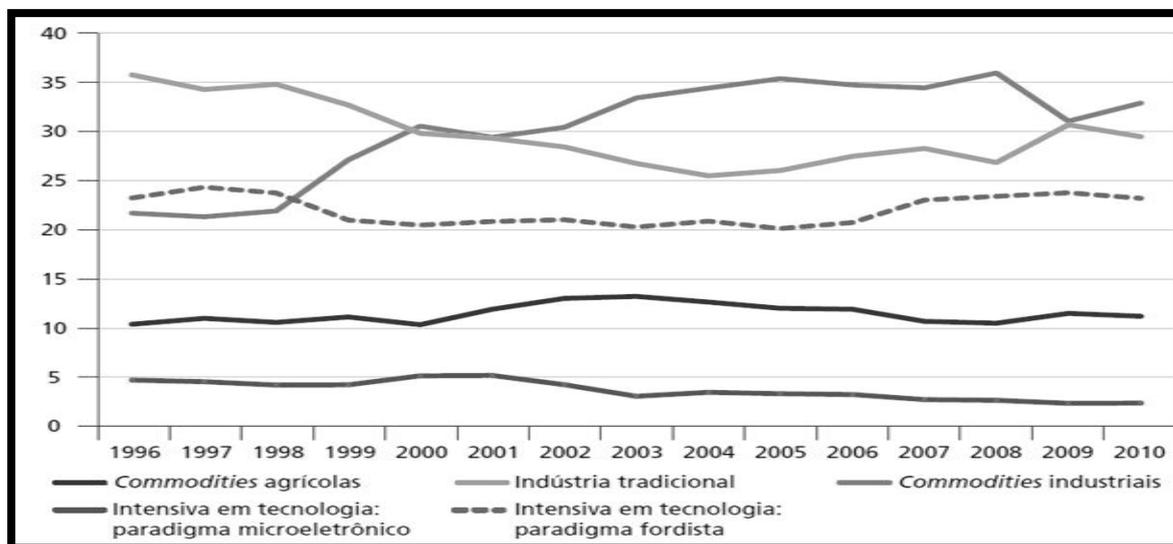
Entretanto, ao realizar um estudo da evolução da matriz produtiva brasileira por grupos industriais segundo sua especificidade tecnológica (*commodities* agrícolas, *commodities* industriais, indústria tradicional intensiva em mão de obra, intensiva em tecnologia do paradigma fordista e intensiva em tecnologia do paradigma microeletrônico), Arend (2014) nos mostra que a mesma, a partir da década de 1980, passou a evoluir de maneira extremamente diversa daquela ocorrida tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento que melhor se adaptaram ao novo paradigma microeletrônico.

De acordo com Arend (2014), constatou-se a existência de uma heterogeneidade estrutural na evolução da indústria brasileira por grupos, em direção a ganhos de participação de setores intensivos em recursos naturais e de setores tecnologicamente emblemáticos da revolução tecnológica suplantada pelos países avançados há três décadas.

Além disso, também se verificou que a heterogeneidade da estrutura produtiva brasileira claramente se reflete em seu desempenho comercial, caracterizado por elevada participação dos grupos de *commodities* primárias e industriais na corrente de comércio da indústria e ínfima participação de setores típicos do paradigma microeletrônico.

A título de melhor qualificar as suas afirmações sobre a configuração da estrutura industrial brasileira, Arend (2014) se utilizou de uma série de dados, dentre os quais os apresentados nas Figuras 2 e 3.

Figura 2 – Evolução da estrutura industrial do Brasil (Valor da Transformação Industrial) segundo grupos industriais de acordo com sua especificidade tecnológica (1996-2010) (em %)

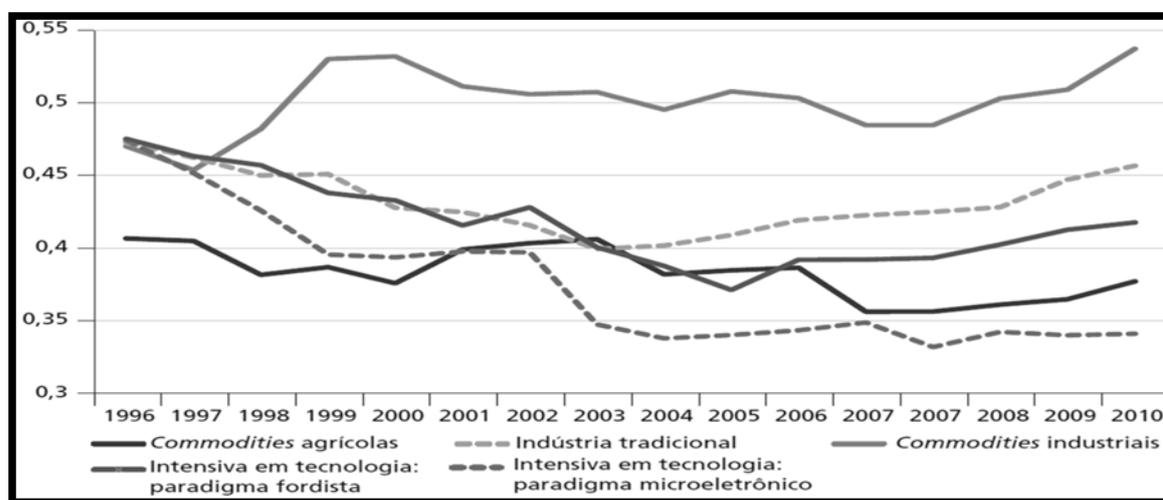


Fonte: AREND (2014, p.378).

Através da Figura 2, percebe-se que ao mesmo tempo em que o grupo das *commodities* industriais, da indústria tradicional intensiva em mão de obra e das *commodities* agrícolas correspondia, em 2010, a aproximadamente 74% do parque industrial, bem como o grupo que corresponde aos setores intensivos em tecnologia típicos do paradigma fordista (metal-mecânico-químico) chega ao referido ano com uma participação de 23%, o grupo referente aos setores industriais intensivos em tecnologia do paradigma microeletrônico (complexo eletrônico) exibiu uma participação de apenas 2,4% na estrutura produtiva no ano de 2010, além de ter apresentado tendência à queda durante todo o período analisado (1996-2010).

Já no que se refere à Figura 3, a mesma nos mostra que o grupo de maior adensamento produtivo no ano de 2010 foi justamente o das *commodities* industriais (0,53), seguido pela indústria tradicional (0,46) e pelos setores característicos do paradigma fordista (0,42). Já o grupo correspondente aos setores relacionados ao paradigma microeletrônico apresentou constante esvaziamento produtivo no período entre 1996-2010 (ficando tal índice em torno de 0,34 no ano de 2010).

Figura 3 – Evolução do adensamento produtivo (Valor da Transformação Industrial/Valor Bruto da Produção Industrial) da indústria brasileira segundo grupos industriais de acordo com sua especificidade tecnológica (1996-2010)



Fonte: AREND (2014, p. 381).

Em relação aos reflexos da estrutura industrial brasileira sobre o seu padrão de comércio exterior, Arend (2014) nos mostra que os mesmos também nos ajudam a entender a problemática forma de inserção do Brasil nas cadeias globais de valores (CGVs) – analisada através de dois indicadores: a) o indicador para trás da cadeia produtiva, que revela a participação de insumos estrangeiros contidos nas exportações nacionais; e b) o indicador para frente da cadeia produtiva, que mostra a parcela de insumos produzidos em determinado país que são incorporados nas exportações de outros países.

Conforme o mesmo, o Brasil nitidamente se insere de forma mais robusta nas CGVs assumindo uma posição de ofertante de insumos que acabam sendo empregados nas exportações de outros países, ou seja, através de elevado indicador para frente (em torno de 35%). Em 2009, o indicador para trás foi de apenas 9%, a sugerir que 91% do valor adicionado de suas exportações correspondiam a bens e serviços de sua própria produção doméstica. Entretanto, nas próprias palavras de Arend (2014, p. 391, grifo nosso):

[O problema está no fato que] O elevado indicador para frente não reflete uma especialização exportadora de componentes eletrônicos e bens de capital, pois o Brasil somente mantém elevados *superávits* comerciais por meio da exportação de *commodities* industriais, agrícolas e minerais. Também, isto ajuda a entender o valor adicionado doméstico elevado das exportações brasileiras, ou o seu baixo indicador para trás; ou seja, a economia brasileira não depende tanto da importação de insumos e bens

intermediários para realizar suas exportações, pois sua especialização repousa em recursos naturais. [...] [Deste modo, se percebe que] o Brasil insere-se nas cadeias globais de valor como um fornecedor de insumos para empresas de outros países adicionarem mais valor na cadeia produtiva.

Assim sendo, Arend (2014) enfatiza que a problemática inserção brasileira no novo paradigma tecnológico trouxe como consequência não só um acentuado processo de desindustrialização precoce para o país, mas também um reduzido potencial de ganhos de produtividade e crescimento para a economia brasileira.

Uma vez isto posto, convém aqui destacar que a discussão sobre a importância da conexão entre a estrutura produtiva e o crescimento econômico brasileiro constituiu um ponto fundamental de análise para Carbinato (2010). Neste trabalho, a mesma buscou testar empiricamente, para o período entre 1962-2006, a relação existente entre os padrões setoriais (microeconômicos) e a restrição externa ao crescimento brasileiro. Para tanto, adotou-se a versão da Lei Multi-setorial de Thirlwall, elaborada por Araujo e Lima (2007) no trabalho intitulado “*A structural economic dynamics approach to balance-of-payments constrained growth*”.

Uma vez isto posto, os estudos empíricos empreendidos por Carbinato (2010) permitiram obter as seguintes conclusões aqui consideradas como sendo extremamente relevantes:

i) a Lei de Thirlwall Multi-setorial, mais uma vez, mostrou-se uma boa aproximação para explicar o desempenho econômico de longo prazo; ii) o padrão setorial importa para o crescimento econômico de longo prazo e a cada perfil setorial associa-se uma diferente taxa de crescimento de longo prazo; iii) o desempenho econômico relacionado a determinado padrão setorial está condicionado pelo tipo de inserção que a economia possui no mercado internacional; iv) setores mais intensos em tecnologia possuem maiores elasticidades-renda e elevadas participações relativas o que justifica esforços no sentido de internar [sic] estas cadeias produtivas (CARBINATO, 2010, p. 15-16, grifo da autora).

A força destas conclusões se encontra não só nos resultados que a mesma obteve para as elasticidades-renda das exportações e importações – os quais demonstraram que o Brasil concentra sua pauta de exportação (importação) em setores de baixa (alta) elasticidade-renda da demanda –, mas, sobretudo, nos exercícios de estática comparativa realizados para os anos de 1962, 1973, 1984, 1996, 2006. A partir do referido exercício, Carbinato (2010) obteve diferentes taxas de crescimento de longo prazo, as quais se encontram demonstradas na Tabela 1.

Tabela 1 – Lei de Thirlwall multi-setorial: Brasil (1962-2006)

Ano	Lei de Thirlwall multi-setorial
1962	3,40
1973	4,48
1984	8,58
1996	7,20
2006	7,39

Fonte: Carbinato (2010, p. 14).

Uma vez isto posto, passemos para a seção seguinte deste artigo.

Os resultados demonstraram que a realização do Plano de Metas permitiu ao país crescer, de acordo com a restrição estrutural de balanço de pagamentos, até 3,4% no ano de 1962. Uma vez que a taxa de crescimento efetiva do período foi superior, percebe-se que o alívio conjuntural da conta de capital foi importante neste período. Ao final do “milagre econômico” (em 1973), a taxa de crescimento de longo prazo, de acordo com lei de Thirlwall multi-setorial, foi de 4,48%, o que implica dizer que a ampliação da participação no comércio internacional, mesmo sem mudança estrutural, foi importante para o alívio da restrição externa ao crescimento. No ano de 1984 a taxa de crescimento de longo prazo experimentou expressivo aumento (para 8,58%), o que demonstra, portanto, que a mudança estrutural da economia promovida pelo II Plano Nacional de Desenvolvimento aliviou significativamente a restrição estrutural de balanço de pagamentos (CARBINATO, 2010, p. 14).

Já a retração da taxa de crescimento de longo prazo do país no ano de 1996 pode ser explicada pela reestruturação produtiva brasileira, a qual, segundo Carbinato (2010, p. 14), correspondeu a uma (re)especialização em direção à setores de baixa elasticidade-renda, o que, possivelmente, teve seus rebatimentos no comércio internacional. Por fim, no que se refere ao ano de 2006, uma vez que a taxa de crescimento compatível com a Lei de Thirlwall multi-setorial ampliou-se em pequena escala, a autora considera que os bons resultados comerciais do referido período possuem um caráter apenas conjuntural.

4 ALGUMAS PERSPECTIVAS SOBRE O FUTURO DA INDÚSTRIA E DA ECONOMIA BRASILEIRA NO LONGO PRAZO

Apesar do debate exposto na seção 3 ser controverso, queremos finalizar este trabalho apontando ser possível extrairmos do mesmo algumas perspectivas importantes em relação ao desenvolvimento da indústria e da economia brasileira no longo de prazo.

De um modo geral, consideramos que debate deixa claro que, independentemente de ser ter uma conclusão clara acerca da existência (e causas) de uma desindustrialização na economia brasileira, a realidade é que a trajetória de desenvolvimento apresentado pelo setor industrial brasileiro vem se mostrando um tanto quanto preocupante quando se tem em vista o crescimento econômico do país no longo prazo.

O debate acaba deixando evidente para o leitor que o padrão de especialização da estrutura produtiva brasileira ainda é fortemente marcado pela baixa presença de indústrias modernas ligadas à nova fronteira tecnológica e, assim, à produção de produtos de alto valor agregado. Refletindo tal padrão de especialização da estrutura produtiva nacional, o debate também destaca que a inserção brasileira no comércio internacional se apoia numa pauta exportadora ainda bastante concentrada em produtos primários e/ou de baixo valor agregado; já a pauta importadora se concentra essencialmente em produtos manufaturados de maior valor agregado. Fatos estes que – salvos nos raros períodos de valorização dos preços das *commodities* no mercado internacional –, tendem a gerar crescentes déficits no saldo das transações correntes do país.

Assim sendo, consideramos que uma conclusão fundamental possível de ser derivada dos argumentos utilizados no debate aqui exposto é a necessidade da realização de uma profunda transformação estrutural da economia brasileira, devendo a mesma ser induzida pela implementação de uma eficiente política industrial.

Tendo em vista os argumentos que chamam atenção para os efeitos nocivos das políticas macroeconômicas que em geral mantêm a taxa a taxa de câmbio real muito baixa, de acordo com o debate aqui exposto, a implementação de um novo modelo de gestão de política macroeconômica no Brasil também se faz relevante.

Nesta perspectiva, gostaríamos de finalizar esta seção enfatizando que o atual modelo de gestão da política macroeconômica do país, ao combinar metas de superávit primário, elevadas taxas de juros (de efeito recessivo) e taxa de câmbio valorizada, de um modo geral, acaba tornando inviável/inconsistente a adoção bem-sucedida de qualquer política industrial no país.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tomando como ponto de partida a adoção de um referencial teórico kaldoriano, o presente artigo teve como objetivo central construir uma síntese do controverso debate que vem se desenvolvendo ao longo dos últimos anos acerca da evolução da indústria brasileira e seus impactos sobre o crescimento econômico do país no período pós-1980. Conforme sinalizado na introdução deste artigo, a principal para a realização deste trabalho consistiu na consideração de que a apresentação do supramencionado debate também nos permitiria construir um mapa importante das perspectivas que devemos ter em relação ao desenvolvimento da indústria e da economia brasileira no longo de prazo.

Tendo em vista alcançar os nossos objetivos, este artigo se estruturou em quatro seções principais, afora a introdução. A partir de uma breve apresentação da abordagem kaldoriana, a seção 2 constituiu a fundamentação teórica do nosso trabalho.

Na seção 3, nos voltamos para a exposição do debate sobre propriamente dito. Através de tal exposição foi possível notarmos que o debate sobre desindustrialização no Brasil, de fato, é bastante controverso, havendo divergências inclusive não só entre os estudiosos heterodoxos, mas também os economistas ortodoxos. Não obstante a tal fato, na seção 4 apontamos ser possível extrair do supramencionado debate algumas perspectivas preocupantes no que diz respeito ao desenvolvimento futuro da indústria e da economia brasileira como um todo.

Consideramos que uma conclusão fundamental possível de ser derivada dos argumentos utilizados no debate exposto é a necessidade da realização de uma profunda transformação estrutural da economia brasileira, devendo a mesma ser induzida pela implementação de uma eficiente política industrial. A introdução de um novo modelo de gestão de política macroeconômica no Brasil também foi destacada como sendo importante.

REFERÊNCIAS

ALDERIR DA SILVA, J. **Desindustrialização no Brasil**: teorias e evidências para o debate. 2014. 148 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – UFRN – Natal, 2014.

AREND, M. A industrialização do Brasil ante a nova divisão internacional do trabalho. In: CALIXTRE, A. M. B; CINTRA, M. A. M. (Ed.). **Presente e futuro do desenvolvimento brasileiro**. Brasília: IPEA, 2014, p. 375- 421.

BACHA, E. Bonança externa e desindustrialização: uma análise do período recente 2005-2011. In: BACHA, E.; BOLLE, M. (Ed.). **O Futuro da Indústria no Brasil**: desindustrialização em debate. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

BONELLI, R.; PESSÔA, S. A. **Desindustrialização no Brasil**: um resumo da evidência. Brasília: Instituto Brasileiro de Economia (IBRE) / Fundação Gétúlio Vargas (FGV), Texto para Discussão, n. 7, 2010.

_____. R.; PINHEIRO, A. C. Competividade e Desempenho Industrial: mais que só câmbio. In: FÓRUM NACIONAL, 24. Rio de Janeiro, 2012.

_____. R.; PESSÔA, S.; MATOS, S. Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. In: BACHA, E.; BOLLE, M. (Ed.). **O Futuro da Indústria no Brasil**: desindustrialização em debate. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. Existe doença holandesa no Brasil? In: FÓRUM DE ECONOMIA DA FGV, 4., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2008.

CARBINATO, D. de A. Crescimento econômico e estrutura produtiva no Brasil: análise das relações entre padrão setorial e restrição externa. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA (AKB), 3., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2010.

CARNEIRO, R. **Desenvolvimento em crise**: A economia brasileira no último quarto do século XX. São Paulo: UNESP, IE – Unicamp, 2002.

COUTINHO, L. A especialização regressiva: um balanço do desempenho industrial pós-estabilização. In: VELLOSO, J.P.R. (Org.). **Brasil**: desafios de um país em transformação. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.

DASGUPTA, S.; SINGH, A. Manufacturing, services and premature deindustrialization in developing countries: A Kaldorian analysis. In: **Research Paper**, United Nations University (UNU) – World Institute for Development Economic Research (WIDER), n. 49, 2006.

FREITAS, F. N. P. de. **Uma Análise da Evolução das Idéias de Kaldor sobre o Processo de Crescimento Econômico**. 2002. 127f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, UFRJ – 2002.

FURTADO, C. Desenvolvimento e subdesenvolvimento. 1961. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. v. 1. Rio de Janeiro: Record, 2000, p. 239-262.

HIRSCHMAN, A. **The strategy of economic development**. New Haven, Conn.: Yale University Press, 1958.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 28 jun. 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Ipeadata**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acessado em: 23 de junho de 2015.

KALDOR, N. Further Essays on Economic Theory. N. York: Holmes & Meier. 1978. Apud FREITAS, F. N. P. de. **Uma Análise da Evolução das Idéias de Kaldor sobre o Processo de Crescimento Econômico**. 2002. 127f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, UFRJ – 2002.

_____. N. Causes of the Slow Rate of Economic Growth in the United Kingdom. 1978[1966]. Apud FREITAS, F. N. P. de. **Uma Análise da Evolução das Idéias de Kaldor sobre o Processo de Crescimento Econômico**. 2002.

LAMONICA, M. T.; FEIJÓ, C. A. Indústria de transformação e crescimento: uma interpretação para o desempenho da economia brasileira nos anos 1990 e 2000. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 9, n.1, p. 20-40, jan/mar 2013.

NASSIF, A. Há evidências de desindustrialização no Brasil? **Revista de Economia Política**, v. 28, n. 1, 2008.

OCAMPO, J. A.; RADA, C.; TAYLOR, L. **Growth and Policy in Developing Countries: a Structuralist Approach**. New York: Columbia University Press, 2009.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 2, p. 219-232, abril-jun., 2010.

PALMA, G. Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa. In: CONFERÊNCIA DE INDUSTRIALIZAÇÃO, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO. FIESP e IEDI. Agosto, 2005.

PASTORE, A. C. Por que a indústria parou de crescer nos últimos anos. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 8 abr. 2012.

_____. A. C.; GAZZANO, M.; PINOTTI, M. C. Por que a produção indústria não cresce desde 2010? In: BACHA, E.; BOLLE, M. (Ed.). **O Futuro da Indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

PREBISCH, R. O desenvolvimento da América Latina e alguns de seus problemas principais. 1949. In: BIELSCHOWSKY, R. (Org.). **Cinquenta anos de pensamento na CEPAL**. Rio de Janeiro: Record, 2000, p. 69-136. (v. 1).

ROWTHORN, R.; RAMASWANY, R. **Growth, trade and desindustrialization**. Washington D. C.: Internacional Monetary Fund, 1999.

SERRANO, F.; SUMMA, R. A desaceleração rudimentar da economia brasileira desde 2011. **Revista OIKOS**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 166-202, 2012.

_____. F.; SUMMA, R. Demanda agregada e a desaceleração do crescimento econômico brasileiro de 2011 a 2014. **Center for Economic and Policy Research – Cepr**. 2015.

SHAFIYEDDIN, S. M. Trade liberalization and economic reform in developing countries: structural change or de-industrialization. In: **Discussion Papers**, n. 179, United Nations Conference on Trade and Development, Apr. 2005.

SQUEFF, G. **Desindustrialização**: luzes e sombras no debate brasileiro. PEA. Brasília, 2012. (Texto para Discussão 1747).

THIRLWALL, A. P. **A Natureza do Crescimento Econômico**: um referencial alternativo para compreender o desempenho das nações. Brasília: IPEA, 2005.

TREGENNA, F. Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. **Cambridge Journal of Economics**, v. 33, n. 3, maio 2009.