

# A desindustrialização em marcha no Brasil

Daniel Pereira Sampaio<sup>\*1</sup>

## Resumo

O processo de desindustrialização, em marcha em vários países do mundo, apresenta diferenças qualitativas em países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Estas diferenças trazem implicações para as trajetórias de desenvolvimento das diferentes regiões e países. Nos países desenvolvidos a desindustrialização pode ser entendida como positiva, porque decorre dos aumentos de produtividade da indústria serem superiores à do setor de serviços. Nos países da periferia, as experiências apresentam características diferentes. No leste asiático ocorre um rápido processo de acumulação produtiva com crescimento econômico. Por outro lado, na América Latina e África a desindustrialização é precoce, uma vez que se dá em contexto de baixo crescimento econômico com uma indústria que ainda não apresenta maturidade, alterações decorrentes de seu modo de inserção na globalização produtiva. No Brasil, o tema é polêmico e tem sido tratado por diferentes enfoques, dos quais se pretende considerar: política macroeconômica, participação da indústria, produtividade industrial, intensidade tecnológica, estrutura da propriedade da indústria e inserção externa. Conclui-se que a desindustrialização brasileira decorre de sua própria condição de país subdesenvolvido, resultante de suas raízes históricas e que o processo deve continuar em marcha caso não se alterem os rumos econômicos e políticos do país.

**Palavras-chave:** desindustrialização, indústria brasileira, desenvolvimento econômico.

**Classificação JEL:** F21; O14; O54.

---

\* Doutorando em Desenvolvimento Econômico pela Universidade Estadual de Campinas. Bolsista CAPES. Endereço eletrônico: danielpereirasampaio@gmail.com.

## Introdução

O debate sobre o processo de desindustrialização brasileira tem sido matéria de grandes controvérsias ao longo dos últimos anos. Autores nacionais de diversas correntes teóricas têm se posicionado sobre o tema, contribuindo para este debate e as implicações para o desenvolvimento econômico nacional decorrentes dos impactos da reestruturação produtiva levada a cabo no pós-1990. O fenômeno da desindustrialização pode ser entendido, genericamente, como a queda da participação do valor adicionado ou do emprego industrial em relação ao total.

Os principais autores nacionais que negam esta tese utilizam-se de dois argumentos centrais. Um dos argumentos, que confronta o próprio conceito, aponta para o fato de que a indústria brasileira não deixou de crescer ao longo dos anos, mesmo admitindo que este crescimento tenha ocorrido com taxas consideradas baixas. Além disso, não estariam ocorrendo alterações proporcionais substantivas na estrutura produtiva. Os serviços estariam crescendo em ritmo superior ao da indústria, o que explicaria esta queda relativa (NASSIF, 2008). Em uma visão ortodoxa, a perda de participação da indústria brasileira estaria seguindo a mesma trajetória dos países desenvolvidos, mostrando que o país estaria seguindo uma tendência internacional, convergindo para a mesma participação da indústria que os países desenvolvidos apresentam. Nesse sentido, o Brasil estaria “sobre-industrializado”, sendo a continuação da queda da participação da indústria em relação ao total algo positivo para a continuidade do desenvolvimento nacional (BONELLI e PESSOA, 2010).

Por outro lado, autores que defendem a hipótese da desindustrialização brasileira demonstram preocupação com os entraves à continuidade do processo de desenvolvimento a partir da crise fiscal e financeira do Estado dos anos 1980. Apontam que a desindustrialização brasileira é um processo relativo e prematuro, uma vez que não afeta todos os setores industriais, bem como não se caracteriza por ser um processo generalizado de fechamento de plantas industriais. Estes autores destacam a perda de competitividade da indústria brasileira, aumento do conteúdo importado da indústria nacional, inserção externa baseada em produtos intensivos em recursos naturais, dentre outros (CANO 2012, COMIN 2010, entre outros).

As modificações no processo produtivo, com aumento do conteúdo importado dos setores industriais, principalmente em setores de maior intensidade tecnológica, são os principais argumentos que apontam para a quebra de elos de cadeias produtivas. Somado a este esvaziamento do conteúdo nacional da produção, observa-se um aumento da participação do VTI (Valor de Transformação Industrial) dos setores industriais intensivos em recursos naturais, sobretudo da indústria extrativa, demonstrando uma regressão da estrutura produtiva nacional em comparação com os países que apresentam maior maturidade industrial (CARVALHO, 2010).

A quebra de elos de cadeias produtivas e aumento da intensidade em recursos naturais da indústria refletem numa inserção externa também intensiva em recursos naturais. Os setores mais intensivos em tecnologia têm apresentado déficit comercial considerável (exceção feita ao setor aeroespacial), sendo compensados pelos setores não industriais e de baixa intensidade tecnológica. Esta trajetória traz implicações para o financiamento do Balanço Pagamentos, principalmente num contexto de incerteza colocado pela crise econômica internacional, em aberto desde 2008. Nestas visões, as principais causas do processo de desindustrialização teriam origem na abertura comercial da década de 1990, e continuidade pela condução da política macroeconômica no período a partir do plano de estabilização monetária, o Plano Real, em 1994.

A visão da desindustrialização causada pela “doença holandesa” abarcam dois tipos de interpretações diferentes. Uma primeira, que é uma releitura do caso clássico, aponta uma correlação entre valorização da moeda nacional em relação ao dólar e aumento das exportações dos produtos básicos (BRESSER PEREIRA e MARCONI, 2008). Nessa relação de causalidade, a valorização cambial acompanhada pelo aumento das exportações estaria levando ao processo de desindustrialização. Além dessa visão, há um “novo conceito de doença holandesa” que é próximo ao da discussão do parágrafo anterior sobre as causas da desindustrialização no Brasil. A desindustrialização causada por doença holandesa do tipo induzida por políticas econômicas está relacionada com o processo de abertura comercial das economias latino-americanas na década de 1990, o que levou a uma regressão de suas estruturas produtivas, agora mais intensivas em recursos naturais (PALMA, 2005).

O objetivo do presente artigo é discutir a desindustrialização brasileira a partir de uma ótica histórico-estrutural e suas implicações para o desenvolvimento econômico brasileiro. Objetiva-se contribuir, de alguma maneira, com uma interpretação das transformações mais gerais da indústria nacional e sua contribuição para o aprofundamento das heterogeneidades e possibilidade de mudança estrutural levando em consideração a experiência internacional.

A hipótese do presente artigo é que o processo de desindustrialização que a economia brasileira tem passado tem natureza e implicações para a continuidade do desenvolvimento diferentes das dos países desenvolvidos e asiáticos (porém próximas aos casos latino-americanos). A regressão da estrutura produtiva e a queda de sua intensidade tecnológica com perda qualitativa na inserção externa refletem aspectos internos e externos a essa economia subdesenvolvida, cuja trajetória tende a continuar pelos próximos anos.

Para atingir tais objetivos, o artigo estrutura-se em duas seções. A primeira seção tem por objetivo discutir os casos internacionais da desindustrialização por uma visão de blocos regionais. Apoia-se na revisão bibliográfica e é dividida em duas subseções. A primeira visa discutir as causas e implicações da desindustrialização dos países desenvolvidos. A revisão bibliográfica a partir da literatura internacional indica e mensura as possíveis causas da desindustrialização nestes países, apontando que o aumento da produtividade é o principal fator que desencadeia a desindustrialização nestes casos. Na segunda subseção, o objetivo é discutir os países da periferia capitalista, destacando as diferentes inserções da Ásia, África e América Latina. Por fim, pretende-se central no presente artigo, na segunda seção objetiva-se discutir o caso brasileiro e as implicações para o desenvolvimento econômico, considerando os indicadores de desindustrialização (UNCTAD, 2003). Para a análise, consideram-se indicadores macroeconômicos e setoriais pela ótica da produção. Por fim, seguem as conclusões com uma análise articulada e comparada entre a experiência da desindustrialização brasileira *vis à vis* a experiência internacional.

## **A experiência internacional da desindustrialização**

A experiência internacional ilustra que há diferenças substantivas entre os processos de desindustrialização entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. A queda da participação do emprego ou valor adicionado industrial em relação ao total ocorre por diferentes motivos, a depender do estágio de desenvolvimento em que o país se encontra.

A desindustrialização pode ser condicionada por fatores internos e externos a cada país, a depender de suas trajetórias históricas, tecnológicas e institucionais. A diferença decorre também do estágio industrial dos países em desenvolvimento, o que gera novas subdivisões.

A revisão bibliográfica utilizada para a análise comparativa que se pretende realizar envolve pesquisadores da Universidade de Cambridge, porém outras instituições também se fazem presentes, tais como a UNCTAD (Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento), FMI (Fundo Monetário Internacional) e CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e Caribe). As preocupações dos estudos são as mais diversas, envolvendo desde a manutenção do *status quo*, bem como a preocupação com o desenvolvimento capitalista nas regiões periféricas, haja vista as críticas às reformas indicadas pelo Fundo Monetário Internacional na década de 1980 e 1990 que afetaram substantivamente os setores industriais que não estavam maduros nos países da América Latina e África. Além disso, há textos recentes sobre o tema de pesquisadores nacionais que dialogam com a literatura internacional largamente utilizada neste trabalho e buscam reproduzir as análises internacionais para o caso brasileiro, comprovando as diferentes causas da desindustrialização (SOARES, MUTTER e OREIRO, 2011).

### ***Causas e implicações da desindustrialização nos países desenvolvidos***

Nesse sentido, busca-se analisar as diferentes trajetórias de desindustrialização, ainda que de forma agregada, com objetivo de verificar a sua incidência no Brasil e as possíveis consequências deste fenômeno. Para os países desenvolvidos, de acordo com Rowthorn e Coutts

(2004), a queda da participação do emprego industrial em relação ao total pode ser explicada por quatro diferentes fatores:

*Especialização:* São os casos de terceirização e subcontratação, ou seja, aumento da divisão do trabalho. Transportes e design, por exemplo, são atividades cada vez mais especializadas que estão sendo contratadas pelas empresas industriais. Nesse caso, há apenas uma reclassificação das atividades para o setor de serviços, gerando efeitos meramente estatísticos.

*Consumo:* O aumento da renda faz com que proporcionalmente, mais recursos sejam alocados em bens industriais em relação aos agrícolas, essa é a “Lei de Engel”. Com a continuidade do crescimento da renda, há um aumento relativo da participação da demanda por bens do setor de serviços, sendo essa a “Lei de Bell”. Há, portanto, uma mudança na estrutura da demanda decorrente das elasticidades-renda que podem ter sua origem, por exemplo, no aumento da urbanização de um país.

*Produtividade:* Verificou-se que o aumento da produtividade do setor manufatureiro tem sido maior do que a do setor de serviços nos últimos anos. Dessa forma, geram-se menos empregos no setor manufatureiro *vis-à-vis* o setor de serviços, alterando os preços relativos, o peso no agregado e a estrutura de produção.

*Comércio Internacional:* O comércio internacional pode afetar a participação do emprego e da produção industrial de várias maneiras. Uma das destacadas pelos autores supracitados é a importação de bens de menor valor agregado dos países em desenvolvimento, que apresenta vantagens de produção destes bens por disporem de mão-de-obra com menor custo. Dessa forma, as indústrias produtoras desses bens de menor valor agregado deixam de gerar empregos no país avançado. Os setores mais intensivos em tecnologia, que são exportadores nos países com estrutura produtiva mais avançada tecnologicamente, geram empregos, porém em menor quantidade do que o setor de menor valor agregado, realçando as vantagens comparativas no comércio internacional.

*Investimento*: Uma maior taxa de formação bruta de capital fixo tende a aumentar a participação dos produtos manufaturados na demanda agregada, elevando a participação do valor adicionado e emprego industrial em relação ao total.

Dentre os fatores *internos* responsáveis pela queda do emprego industrial em relação ao total, cabe destaque aos diferenciais do aumento da produtividade entre os setores industriais e de serviços, e consequentemente, a mudança dos preços relativos em favor do setor de serviços. As mudanças no comportamento dos consumidores e das relações de produção (por exemplo, aumento da terceirização) são fatores que contribuem para o aumento da demanda por bens produzidos no setor de serviços. O aumento do comércio internacional, principalmente entre o norte e sul, são fatores destacados como fatores *externos* que poderiam contribuir para que o processo de desindustrialização se manifestasse em determinados países (ROWTHORN E RAMASWAMY, 1999).

Nos países desenvolvidos, desde a década de 1970, as análises sobre o processo de desindustrialização indicam que está relacionado com a continuidade do desenvolvimento destas regiões, pois a queda da participação do emprego industrial em relação ao total ocorre principalmente devido ao progresso técnico no setor manufatureiro, que se expressa pelo aumento da produtividade do setor manufatureiro ser maior em relação ao setor de serviços. Foi estimado que este fator é responsável por mais de 60% da queda do emprego no setor manufatureiro (ROWTHORN E RAMASWAMY, 1997, 1999).

Outros fatores, como comércio norte-sul e queda relativa dos produtos industriais também afetam o processo de desindustrialização dos países desenvolvidos. Porém, estes fatores têm pouco efeito sobre a queda da participação do emprego manufatureiro, sendo estimados em um sexto do total da queda do emprego industrial.

De acordo com a literatura consultada, o comércio norte-sul pode afetar o emprego nos países do norte por dois diferentes canais (1) através do impacto na produção industrial dos países do norte (2) pelos impactos na produtividade do trabalho (ROWTHORN E RAMASWAMY, 1999). Dessa forma, os autores consideram que a transferência de atividades da indústria de transformação que são intensivas em trabalho do

norte para o sul também contribui para afetar a produtividade industrial e o nível da produção.

Estas teses são defendida por Rowthorn e Ramaswamy (1997, 1999). Para estes autores, que realizaram um estudo sobre os países desenvolvidos, a desindustrialização deve ser encarada como um resultado natural do desenvolvimento econômico e está geralmente associada com o aumento do padrão de vida, ou seja, do aumento da renda *per capita*. Como forma de explicação teórica, recorrem às Leis de Kaldor, conforme pode ser observado em Tregenna (2009:435):

The Kaldorian tradition in the heterodox literature has regarded the manufacturing sector as being imbued with special growth-enhancing characteristics that are not shared by the other sectors (or at least not to the same extent). By Kaldorian we refer to the 'laws' that Kaldor advanced as explaining the differences in rates of growth internationally. The first of these laws states that the faster the rate of growth in manufacturing, the faster the rate of growth of the economy as a whole (in a fundamental causal sense associated with rates of productivity). The second law, also known as Verdoorn's Law, is that the growth rate of labour productivity in manufacturing is endogenous to the growth rate of manufacturing output. According to the third law, aggregate productivity growth is positively related with the growth of manufacturing output and employment and negatively related with nonmanufacturing employment.

Do ponto de vista do financiamento externo, os autores argumentam que o déficit na balança comercial pode ser financiado pelas finanças e serviços relacionados com os setores mais intensivos em tecnologia. Porém, Rowthorn e Coutts (2004) demonstram preocupação com a capacidade dessa especialização em gerar um crescimento próspero para a Grã-Bretanha. Esta preocupação não é a mesma para os Estados Unidos, uma vez que este país ainda mantém um parque industrial amplo, ainda que não tenha mostrado formas de financiar o seu déficit externo.

Assim, nos países desenvolvidos a desindustrialização está ligada a fatores internos às economias, principalmente aqueles relacionados aos aumentos de produtividade. De acordo com os argumentos apre-

sentados, essas economias que apresentam elevadas renda *per capita* e parque industrial maduro tiveram um processo virtuoso de desindustrialização.

### ***Desindustrialização nos países em desenvolvimento:***

#### ***América Latina, África e Ásia***

Nos países em desenvolvimento podem-se observar diferentes casos de desindustrialização, conforme aponta a literatura internacional. Em geral este processo está envolvido com os processos de abertura comercial pelos quais estas economias passaram nas décadas de oitenta e noventa, conforme recomendações dos organismos internacionais, tais como o FMI (Fundo Monetário Internacional) e Banco Mundial (SHAFÄEDDIN, 2005).

Os impactos da liberalização comercial sobre a indústria nos diferentes países estão comumente relacionados com a maturidade industrial dos diferentes setores manufatureiros ao realizarem suas reformas. Na Ásia, particularmente os tigres asiáticos de primeira onda, que apresentavam maior maturidade industrial, principalmente em setores mais intensivos em tecnologia, a queda da participação do setor manufatureiro demonstrou ser virtuosa.

Nos países da América Latina e África, em geral, mostrou que a experiência da abertura comercial, afetou os setores em que estas economias tinham maiores vantagens comparativas estáticas, ou seja, produtos de menor intensidade tecnológica. Para setores específicos de alta intensidade tecnológica que tinham maior maturidade industrial, como o aeroespacial no Brasil, a abertura comercial e financeira contribuiu para que se pudessem obter melhores resultados no setor, sendo uma exceção à regra.

No que tange à inserção externa, Shafaeddin (2005) demonstra preocupação com os países da região periférica. Segundo este autor, o crescimento da exportação industrial não necessariamente representa aumento da capacidade produtiva deste setor. O aumento das exportações dos setores industriais deveria estar atrelado ao crescimento do valor

agregado e do investimento. Caso este acompanhamento não ocorra, há deslocamento da demanda doméstica para as exportações, ou aumento da importação de insumos, ocasionando um relativo esvaziamento das cadeias produtivas industriais, deixando, assim, de promover o *catch-up*.

In short, the impact of structural reform on the structure of output and exports has so far been disappointing for the majority of countries which undertook trade liberalization and economic reform designed by IFIs and through the “Washington Consensus”. De-industrialization has taken place in a large number of countries, including some of those with a high rate of export growth. Moreover, little upgrading took place except for industries which had been dynamic during the import substitution era and near the stages of maturity. Has investment for the expansion of the production capacity and upgrading been encouraged? (SHAF AEDDIN, 2005:13)

A partir de Akyuz (2005) e Unctad (2003), pode-se elencar a seguinte tipologia para os países em desenvolvimento:

*Países de industrialização madura:* O primeiro grupo de países são aqueles que atingiram uma maturidade industrial significativa e cuja estratégia esteve relacionada com uma rápida acumulação de capital e crescimento do emprego, produtividade, exportação de manufaturas e produção industrial. Os países que pertencem a este grupo são os NEI (Novos países industrializados da Ásia) da primeira onda, especialmente Taiwan e Coréia do Sul. Estes países apresentam elevados níveis de produção industrial, porém o ritmo da expansão e da capacidade de produção do setor industrial tem apresentado redução, se comparado com as últimas décadas.

*Nova geração de países industrializados:* Os países NEI da segunda onda - principalmente Malásia, Tailândia, China, e em menor grau, a Índia – apresentam rápido crescimento de sua produção industrial. Nestes países tem ocorrido um crescimento da parte corresponde ao setor industrial no emprego, produção e nas exportações totais. Além disso, há mudança na sua estrutura produtiva, haja vista que as indústrias de maior

intensidade tecnológica têm ganhado participação *vis-à-vis* as intensivas em recursos naturais e intensivas em trabalho.

*Países industrializados de enclave:* O terceiro grupo dos países da periferia é composto pelo México e Filipinas. Estes países integraram-se rapidamente às redes internacionais de produção nas operações de montagem de bens intensivos em trabalho. O setor industrial tem apresentado aumento do emprego e das exportações, porém o crescimento econômico geral, os investimentos, o valor agregado industrial e o crescimento da produtividade têm apresentado baixos resultados.

*Países desindustrializados:* Brasil e Argentina são os principais componentes do quarto grupo. Estes países apresentaram um processo de industrialização que não foi aprofundado, sendo que os setores de alta tecnologia que se desenvolveram, tais como o aeroespacial e o automotivo, não foram suficientes para promover um impulso dinâmico. São características desse grupo baixas taxas de investimento e de crescimento econômico, além das exportações concentradas em produtos primários e manufaturados de baixo valor agregado e da perda de valor agregado da indústria em relação ao total. Não obstante, também se pode observar neste grupo países como o Chile<sup>2</sup>. O crescimento sustentável baseado nas exportações intensivas em recursos naturais, com um ritmo rápido de acumulação de capital, porém com baixo desenvolvimento industrial, são característicos deste país. Dada a sua estrutura, este país apresenta limitada perspectiva de mudanças industriais e de crescimento da produtividade .

Nesse sentido, vale destacar as substantivas diferenças na inserção internacional que ocorreram após o segundo Choque do Petróleo, mas especificamente após as Crises da Dívida da década de 1980, entre os países da Ásia e América Latina. Para a América Latina, cabe o seguinte destaque:

O processo de desindustrialização em conexão com uma mudança de paradigma de desenvolvimento pode ser considerado como uma medida

corretiva no contexto de um processo schumpeteriano de “destruição criadora”. Entretanto, depois de tantos anos de reformas e de ajuste, há poucos indícios de forças criadoras que estariam iniciando um processo virtuoso de acumulação, crescimento e mudança estrutural (Unctad 2003:128, tradução livre).

A questão de fundo que se coloca com esta breve caracterização geral da manifestação global do capitalismo em suas várias dimensões (produtiva, comercial, tecnológica, territorial e financeira, decorrentes da divisão internacional do trabalho) é o surgimento das novas formas de dependência na periferia capitalista, mais precisamente na África e América Latina.

Ocampo (2008) argumenta que o crescimento recente da América Latina está associado à alta dos preços internacionais das *commodities* minerais, aliadas às condições excepcionais de financiamento externo. Porém este crescimento ainda não levou a uma melhoria dos postos de trabalho, reforçando a especialização da região em setores mais intensivos em recursos naturais e trabalho. Sobre a possibilidade de mudança estrutural desses países nessa conjuntura, o autor apresenta diferentes visões<sup>3</sup>, colocando a questão em debate.

## **Sobre a desindustrialização no Brasil**

A industrialização brasileira foi desencadeada na década de 1930 (ainda que inicialmente tenha se dado de modo restringido), quando o grande *crash* internacional gerou, a partir do complexo cafeeiro paulista (Cano, 2007a), os elementos necessários para uma ruptura com o modelo econômico anterior, voltado para fora, característica esta que vinha desde os primórdios de nossa colonização, do tipo de exploração.

O processo de industrialização brasileira continuou, sendo conduzido pelo Estado até a década de 1980, quando a crise fiscal e financeira reduziu sobremaneira a capacidade de atuação do Estado na economia. A entrada das regras do Consenso de Washington no Brasil, no ritmo e intensidade em que ocorreram (TAVARES, 1999), afetou a indústria nacional em diferentes aspectos. Uma avaliação dos primeiros anos da

abertura comercial pode ser vista em Coutinho e Ferraz (1994), quando já apontavam a perda de competitividade da indústria brasileira e a necessidade de uma política industrial que visasse o *catch up*. Aproximadamente dez anos após este estudo, começam a ganhar força, no plano nacional, muito embora o tema continue controverso, as teses da desindustrialização brasileira (UNCTAD 2003, IEDI 2005).

A participação da indústria no PIB tem caído ao longo das últimas décadas. A maior taxa da série histórica é obtida em 1985, sendo de 35,88%. Em 1994, ano em que é implementado o Plano Real, a taxa é de 26,79%, sendo que em 1995 a queda é bem acentuada, passando a 18,62%. Em 1999, com a mudança para o regime cambial para de tipo flutuante, ocorre uma recuperação em termos da participação industrial, atingindo 19,22% em 2004. Em 2011 esta taxa foi de 16,23%<sup>4</sup>.

A FBCF (Formação Bruta de Capital Fixo) também apresentou queda de sua participação em relação ao PIB<sup>5</sup>. Em 1995 a participação era de 18%, em 1999 de 16%. No ano de 2003 atinge 15%, recuperando em 2009 quando obteve resultado de 18%.

Em termos setoriais, pode-se observar um crescimento da participação da indústria extrativa em relação à de transformação. A participação da indústria extrativa (CNAE C) em relação ao total mais que dobrou de 1996 a 2007. No início da série a participação era de 3,41% passando a 7,95% em 2007, ano anterior à crise internacional. Os setores que apresentaram maior crescimento na participação foram o de extração de petróleo (CNAE 11) e extração de minério de ferro (CNAE 13). Nesse sentido, a indústria de transformação (CNAE D) perdeu participação em relação ao total, sendo que setores mais intensivos em tecnologia como material eletrônico (CNAE 32) reduzem a sua participação de 3,38% em 1996 para 1,66% em 2007; o setor de máquinas e equipamentos (CNAE 29) passa de 6,93% para 5,99%. Setores intermediários como refino de petróleo (CNAE 23) aumentam sua participação de 5,70% para 11,51% no período analisado. Em que pese os setores industriais destacados acima, o de fabricação de automóveis (CNAE 34) apresentou aumento na participação de 7,87% para 8,57%<sup>6</sup>.

Os dados apresentados anteriormente não dão conta do movimento geral da indústria brasileira. Dada a sua complexidade, seriam necessárias análises setoriais mais amplas, o que foge o escopo do pre-

sente trabalho. Os dados apresentados visam destacar que ocorreu um aumento representativo de setores mais intensivos em recursos naturais, enquanto setores mais intensivos em tecnologia apresentaram trajetórias de queda na participação, ainda que possam ser observadas exceções, como o setor de fabricação de veículos automotores. De acordo com Carvalho (2010) a “especialização” da indústria de uma economia que ainda não atingiu a maturidade pode representar uma regressão de sua estrutura produtiva no sentido de uma desindustrialização.

As perspectivas de investimento da economia brasileira, conforme demonstra estudo do PUGA (2010), mostra uma trajetória de continuidade de crescimento dos setores intensivos em recursos naturais. Do total de investimentos previstos para o período de 2010 a 2013, 41,5% estão voltados para a indústria. O setor de petróleo e gás lidera a lista com 25,7%, sendo acompanhados por extrativa mineral e siderurgia, obtendo participações de 3,9% do total. O setor de veículos apresenta resultado de 2,4% e o de eletrônica 1,6%. A infraestrutura representa 23,4%, sendo que as perspectivas de investimento são lideradas pela energia elétrica (7,4%). Edificações apresenta participação de 35,1%.

Em termos de densidade das cadeias produtivas, observa-se também um retrocesso. Utilizando-se o indicador de VTI/VBPI, a partir da PIA (Pesquisa Industrial Anual) observa-se uma queda para a indústria de transformação, pois em 1996 o indicador possuía valor de 46,71 passando a 41,38 em 2007. Um setor de produtos intermediários, Refino de Petróleo (CNAE 24), apresentou crescimento de 14,28 p.p. no indicador analisado. Na indústria de transformação, este foi o único com representatividade econômica que apresentou aumento do indicador<sup>7</sup>. Produtos Químicos (CNAE 23) apresentou queda de 10,49 p.p.; máquinas e equipamentos obteve resultado de -11,12 p.p.; fabricação de automóveis (CNAE 34), -4,28 p.p.; material eletrônico -13,54 p.p. Estes resultados demonstram que setores com maior intensidade tecnológica apresentaram resultados que apontam para um esgarçamento do tecido industrial brasileiro<sup>8</sup>. A indústria brasileira deixa de gerar os efeitos para trás (*backward linkages*) tão importantes para a indústria, como abordou Hirschman, desviando a geração de emprego e renda para o exterior.

No que tange à produtividade industrial, principal causa da desindustrialização nos países desenvolvidos, estudo recente do IPEA (2012)

mostra, a partir da matriz insumo-produto da economia brasileira, resultados que corroboram com a ideia de baixo dinamismo na indústria brasileira. De acordo com este estudo realizado a partir das Contas Nacionais, considerando a relação entre valor adicionado e população ocupada, a indústria ainda apresenta o maior nível de produtividade em relação ao setor agrícola e de serviços. Contudo, a produtividade na indústria de transformação apresentou queda. Por intensidade tecnológica todas as classificações apresentaram queda, sendo que os setores de média-baixa e média-alta intensidade obtiveram os resultados negativos mais acentuados. A indústria extrativa apresentou melhora na produtividade industrial, puxada pelo setor de petróleo, o que reduziu os impactos na indústria como um todo. Os autores deste estudo sugerem que está ocorrendo uma trajetória de convergência nos níveis de produtividade entre os setores agrícola, industrial e de serviços, contudo este caminho se deve à redução da produtividade no setor industrial e não à aceleração da produtividade. Assim, demonstra-se que o processo de desindustrialização brasileira não segue os mesmos passos dos países desenvolvidos.

O Balanço de Pagamentos apresentou alterações substantivas nos últimos anos. Dados os objetivos do presente trabalho, visa-se somente observar os resultados da Balança Comercial e a conta de Transações Correntes<sup>9</sup>. Com a desvalorização da moeda nacional em 1999 a conta de Transações Correntes iniciou uma trajetória de queda do seu déficit. Em 1998 o valor do déficit era de 33,4 bilhões de dólares passando a 23,2 em 2001. Em 2002 o déficit continuou, porém reduziu significativamente para 7,6 bilhões de dólares. De 2003 até 2007 ocorreu um período de seguidos superávits na conta de transações correntes, muito embora no último ano tenha reduzido substantivamente. Este superávit aliado ao processo de valorização cambial lançou questões sobre uma possível doença holandesa no Brasil (BRESSER PEREIRA E MARCONI, 2008). A partir de 2008 a conta de Transações Correntes voltou a apresentar déficit de 28,2 bilhões de dólares passando a 52,6 bilhões em 2011. A “bonança externa” de 2003 a 2007 foi revertida com a crise financeira internacional iniciada em 2008. O debate sobre a possibilidade de doença holandesa no Brasil persiste com as possibilidades e desafios a partir da exploração de petróleo na camada pré-sal.

A Balança Comercial brasileira, que é um dos elementos da conta de Transações Correntes, apresentou modificações substantivas que também apontam no sentido da regressão da estrutura produtiva brasileira. O saldo da Balança Comercial tem apresentado trajetória de superávit decrescente desde 2006. Por intensidade tecnológica<sup>10</sup>, somente os setores de baixa intensidade tecnológica e produtos não industriais seguraram o superávit comercial em 2010. Em que pese esta inserção externa, o setor aeroespacial, que é de elevada intensidade tecnológica, obteve resultado superavitário em toda a série, demonstrando que foi uma exceção. No setor de intensidade tecnológica média-alta, o setor de produtos químicos aumentou substantivamente o seu déficit comercial. Na comparação de 1996 com 2010 o déficit, em termos correntes, praticamente quadruplica. Em 2010 o setor que mais gera superávit comercial é o de “alimentos, bebidas e tabaco” que apresenta 33,2 bilhões de dólares, somente sendo superado pelos produtos não industriais, que obteve resultado de 51,1 bilhões.

O Estado perdeu capacidade de coordenação das decisões da produção com o processo de privatizações e, posteriormente, com a desnacionalização. Até o início dos anos 2000, a internacionalização da indústria brasileira estava caracterizada por ser uma desnacionalização, sendo que os IEDs direcionaram-se primordialmente para a compra de ativos já existentes, e não de nova capacidade produtiva. Na conjuntura atual, a indústria nacional tem apresentado inserção externa mais dinâmica, com a internacionalização de grandes grupos naturais em setores como petróleo, mineração, alimentos, calçados, aeroespacial e construção civil<sup>11</sup>. Em que pese a baixa intensidade tecnológica do maior conjunto destes setores, de fato são os grupos em que se observa que o país apresenta competitividade para se inserir no disputa levada a cabo pelas grandes corporações no cenário global. O que se pretende destacar é a ausência de um agente coordenador do desenvolvimento desde a quebra do Estado nos anos 1980.

Assim, a trajetória de intensificação em recursos naturais da estrutura produtiva e inserção externa da economia brasileira mostram a sua trajetória que aprofunda as características de nossa economia subdesenvolvida. Dependência tecnológica, especialização em produtos intensivos em recursos naturais, possibilidade de restrição externa, centro de decisões voltado para fora em várias grandes empresas em setores estratégicos, combinação

câmbio-juros que não incentiva o investimento, aliado ao baixo crescimento de nossa economia nos últimos anos demonstram o aprofundamento e a continuidade de nossa condição histórica.

Em que pese as políticas industriais e o aumento da capacidade de atuação do setor público, de um modo geral, a partir do segundo mandato do Governo Lula, não se observa, a partir dos indicadores apresentados, uma melhora na estrutura produtiva brasileira. Espera-se que a continuidade do conjunto de política levada a cabo no Governo Dilma, tais como a redução gradual da taxa básica de juros, lançamento de uma nova política industrial, possam reverter o quadro apresentado.

O período entre as décadas de 1930 a 1950 ficou conhecido como “industrialização restringida”, porque era limitada a capacidade de investimento e crescimento desta economia, com uma indústria ainda incipiente. De meados da década de 1950 até a década de 1980, se deu a “industrialização pesada”, onde o parque industrial foi ampliado, constitui-se a indústria de bens de capital e bens de consumo duráveis. A partir de meados da década de 1980 até o período atual, com uma economia aberta e permeada por políticas econômicas de corte neoliberal, observa-se o processo de “desindustrialização”, com a redução relativa da estrutura produtiva, perda de competitividade internacional e de intensidade tecnológica e inserção externa predominante em produtos básicos. Ou seja, é melhor falar em retrocesso em relação às etapas anteriores de desenvolvimento (COMIN, 2010)

## **Considerações finais**

As argumentações colocadas pela revisão da literatura indicam que a queda da participação do emprego e do valor adicionado da indústria em relação ao total é um fenômeno que afeta economias do centro e da periferia, sendo, portanto uma trajetória global. Porém, estas tendências apresentam diferentes causas e implicações para o desenvolvimento, as quais o do presente trabalho buscou apontar.

Nos países desenvolvidos a desindustrialização mostrou estar mais ligada ao progresso técnico do setor industrial *vis-à-vis* o setor de serviços. Os aumentos de produtividade do setor manufatureiro ocorreram de forma mais veloz do que as do setor de serviços, liberando

mão-de-obra que foi absorvida pelo terceiro setor da economia. Esse aumento da produtividade levou a uma queda relativa dos produtos industriais, o que impactou a participação do valor agregado industrial em relação ao total, apresentando-se como um reflexo dos resultados obtidos pelo emprego industrial.

O comércio norte-sul apresentou pouca participação na explicação da queda da participação do emprego industrial dos países avançados, porém também contribuiu por canais indiretos, ao reforçar as especializações em produtos mais intensivos em tecnologia nos países avançados. Autores que trabalharam os países apontados mostram determinadas preocupações com o crescimento de longo prazo dos que apresentaram trajetórias mais profundas de desindustrialização como a Inglaterra e de financiamento que, embora desindustrializados, mantiveram um parque industrial amplo e diversificado, porém com deficiências no financiamento do déficit externo, assim como os Estados Unidos.

Dessa forma, nos países avançados a desindustrialização é entendida como o processo “natural” do desenvolvimento destas nações, com impactos positivos sobre o nível de vida da população residente.

Os países em desenvolvimento obtiveram diferentes trajetórias de desindustrialização, a depender da maturidade industrial em que seu parque industrial apresentava. De um lado encontram-se os países asiáticos, que apresentaram resultados parecidos com os das nações desenvolvidas. Por outro lado, os países da América Latina e África apresentaram trajetórias que contribuíram para o reforço de suas vantagens comparativas estáticas, sobretudo em setores mais intensivos em recursos naturais e trabalho.

Nos países da América Latina e África, a trajetória de especialização em produtos mais intensivos em trabalho e recursos naturais demonstram a continuidade da dependência e aumento das heterogeneidades produtivas entre países, embora o ciclo recente da economia internacional seja favorável para estes países. Os desafios ao desenvolvimento permanecem para a África e América Latina.

Na América Latina ocorrem diferentes casos de desindustrialização, a depender das trajetórias das economias, demonstrando a heterogeneidade regional. O México com as maquiladoras, o Chile com a economia baseada em exportação de produtos intensivos em recursos naturais, o Brasil e Argentina com quebra de elos de cadeias produtivas.

A análise para o caso brasileiro, aponta para o fato de o país estar passando por um processo de desindustrialização precoce. Considerando vários aspectos da produção, emprego e inserção externa, buscou-se demonstrar a regressão estrutural desta economia nas duas últimas décadas. Os fatores internos e externos a economia nacional desde a crise fiscal e financeira do Estado dos anos 1980 tem agravado a regressão da estrutura produtiva e, certamente, a capacidade de mudança estrutural dessa economia.

## **Abstract**

The process of de-industrialization, underway in several countries worldwide, presents qualitative differences between developed and underdeveloped countries. These differences have implications for the development trajectories of different regions and countries. In developed countries, de-industrialization can be seen as positive, because it stems from increases in industry productivity, that are higher than in the service sector. In peripheral countries, on the other hand, experiences are different: in East Asia there is a rapid process of productive accumulation with economic growth; on the other hand, in Latin America and Africa a premature deindustrialization can be observed, as it occurs in a context of low economic growth in an industry that still hasn't reached its maturity and results from how countries are inserted in production globalization. In Brazil, the subject is controversial and has been treated by different approaches, from which we intend to consider: macroeconomic policy, industrial participation, industrial productivity, technological intensity, the ownership structure of industry and external insertion. It is concluded that the Brazilian deindustrialization is caused by its own condition of underdeveloped country, resulting from its historical roots, and that the process will continue in motion if the economic and political direction of the country remain the same.

**Key words:** de-industrialization, Brazilian industry, economic development.

## **Referências**

AKUYZ, Y. Impasses do desenvolvimento. *In.: Novos estudos CEBRAP*, n°72, jul. 2005, pp. 41/56.

- BIELSCHOWSKY, Ricardo (org). *Cinquenta anos de pensamento da CEPAL*, 2 vols. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2000.
- BONELLI, R.; PESSÔA, S. Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência. *Texto para discussão FGV/IBRE*, nº7, mar 2010.
- BRAGA, J.C.S. Financeirização Global. In: TAVARES, M. C.; FIORI, J.L. *Poder e dinheiro: uma economia política da globalização*. Ed. Vozes, 1997.
- BRESSER PEREIRA, L.C.; MARCONI, N. *Existe Doença Holandesa no Brasil?* Versão de 30 de março de 2008. São Paulo: FGV, 2008. Disponível em: <www.bresserpereira.org.br>. Acesso em: 14 jun 2008.
- BRITTO, G. Abertura comercial e coeficientes de conteúdo importado da indústria. In: LAPLANE, M.; COUTINHO, L.; HIRATUKA, C. (org). *Internacionalização e desenvolvimento da indústria no Brasil*. Ed. UNESP, 2003.
- CANO, W. *Raízes da Concentração Industrial em São Paulo*. Ed. IE/Unicamp, 2007a.
- CANO, W. *Desequilíbrios Regionais e Concentração Industrial no Brasil (1930/1970)*. Ed. Unesp, 2007b.
- CANO, W. *Desconcentração Produtiva Regional do Brasil (1970-2005)*. Ed. Unesp, 2008.
- CANO, W. Uma agenda nacional para o desenvolvimento. *Texto para discussão IE/Unicamp*, 2010.
- CANO, W.; SILVA, A. L. G. Política Industrial do Governo Lula. *Texto para discussão IE/Unicamp*, 2010.
- CANO, W. A desindustrialização brasileira. *Textos para Discussão IE/UNICAMP* n.200, jan 2012.
- CARNEIRO, R. Impasses do desenvolvimento brasileiro: a questão produtiva. *Textos para discussão IE/Unicamp* nº 153. Disponível em: <www.eco.unicamp.br>. Acesso em: 20 dez 2008.
- CARVALHO, L.B. *Diversificação ou especialização: uma análise do processo de mudança estrutural da indústria brasileira nas últimas décadas*. Rio de Janeiro, BNDES, 2010.
- COMIN, A. *A desindustrialização truncada: perspectivas do desenvolvimento econômico brasileiro*. Tese de Doutorado IE/Unicamp, 2009.
- COUTINHO, L.; FERRAZ, J.C. *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Ed. Papirus/Unicamp, 1994.

- FAJNZYLBBER, F. *La industrialización trunca de América Latina*. Ed. Nueva Imagen, 1983.
- FURTADO, C. *Teoria e política do Desenvolvimento Econômico*. Coleção Os Economistas, Ed. Abril Cultural, 1983.
- FURTADO, C. *O mito do desenvolvimento econômico*. Ed. Paz e Terra, 1974.
- FURTADO, C. *Criatividade e dependência na civilização industrial*. Ed. Paz e Terra, 1978.
- FURTADO, J. Muito além da especialização regressiva e da doença holandesa: oportunidades para o desenvolvimento brasileiro. *Novos estudos CEBRAP*, nº81, jul. 2008, pp. 33/46.
- GONÇALVES, R. Governo Lula e no nacional-desenvolvimentismo às avessas. *In: Revista da SEP*, n. 31, pp. 5-30, fev 2012.
- HAGUENAUER, L. *et al.* Evolução das cadeias produtivas na década de 90. *Texto para discussão nº 786*, IPEA, 2001. Disponível em: <www.ipea.gov.br>. Acesso em 01 dez 2009.
- IEDI. *Indústria: Um jogo ainda a ser jogado*. IEDI, 2008. Disponível em: <www.iedi.org.br>. Acesso em 01 dez 2009.
- IEDI. *Ocorreu uma desindustrialização no Brasil?* IEDI: São Paulo, 2005. Retirado de <www.iedi.org.br>. Acesso em: 01 jun 2009.
- IEDI. *Desindustrialização e dilemas do crescimento econômico recente*. IEDI: São, Paulo, 2007. Retirado de <www.iedi.org.br>. Acesso em: 01 jun 2009.
- IPEA. Produtividade no Brasil nos anos 2000-2009. *Comunicados do IPEA* n. 133, fev 2012.
- KANG, S.; LEE, H. Foreign Direct Investment and De-Industrialization. *In: The World Economy*, 2011.
- NASSIF, A. Há evidências de uma desindustrialização no Brasil? *In.: Revista de Economia Política*, vol. 28, nº1 (109), pp. 71-96, janeiro-março, 2008.
- OCAMPO, J.A. El auge econômico latino americano. *In: Revista de Ciência Política*, vol.28, n.1, 2008, pp. 7-33.
- OREIRO, J.L.; FEIJÓ, C.A. Desindustrialização: conceitos, causas, efeitos e o caso brasileiro. *In: Revista de Economia Política*, vol 30, nº2, abr/jun 2010.
- PALMA, J.G. *Quatro fontes de “desindustrialização” e um novo conceito de “doença holandesa”*. Trabalho apresentado na Conferência de In-

- dustrialização, Desindustrialização, e Desenvolvimento. São Paulo: FIESP e IEDI, ago 2005. Retirado de:< [www.fiesp.com.br](http://www.fiesp.com.br)>. Acesso em: 20 mai 2008.
- PINTO, A. *Natureza e implicações da “heterogeneidade estrutural” da América Latina*. In: Bielchowsky (2000).
- PUGA, F. Investimentos em perspectiva já são superiores a valores pré-crise. In.: *Visão do Desenvolvimento*, BNDES, n.81, maio 2010.
- ROWTHORN, R.; COUTTS, K. De-industrialization and the balance of payments in advanced economies. In: *Cambridge Journal of Economics*, 28, n.5, 2004.
- ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. Deindustrialization – It causes and implications. *The Economic Issues Series*, nº10, International Monetary Fund Publications, September, 1997.
- ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. Growth, Trade and Deindustrialization. *IMF Staff Papers*, vol.46, nº1, march 1999.
- SARTI, F.; HIRATUKA, C. Indústria mundial: mudanças e tendências recentes. *Textos para discussão IE/Unicamp* nº186, dez. 2010.
- SARTI, F.; HIRATUKA, C. Desenvolvimento industrial no Brasil: oportunidades e desafios futuros. *Textos para discussão IE/Unicamp* nº187, jan. 2011.
- SHAFAEDDIN, S. M. Trade liberalization and economic reform in developing countries: structural change or de-industrialization? *UNCTAD Discussion Papers* nº179, 2005.
- SOARES, C.; MUTTER, A.; OREIRO, J. Uma análise empírica dos determinantes da desindustrialização no caso brasileiro (1996-2008). In: *Anais do XVI Encontro Nacional de Economia Política*, IE/UFU, Uberlândia, 23 e 24 de junho de 2011.
- TEIXEIRA, L.; ANGELI, E. A industrialização como estratégia de desenvolvimento econômico para o Brasil. *Anais do XV Encontro Nacional de Economia Política*, São Luís/Maranhão, jun. 2010.
- TREGENNA, Fiona. Characterising deindustrialization: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. In: *Cambridge Journal of Economics*, 2009, 33, pp. 433-466.
- VELLOSO, J.P.R (org). *Brasil: desafios de um país em transformação*. Ed. José Olympio, 1997.

---

**Notas:**

<sup>1</sup> O autor agradece às contribuições do prof. Fernando C. de Macedo Mota e Ana Luíza Matos de Oliveira, isentando-os de qualquer responsabilidade sobre o texto.

<sup>2</sup> O Chile poderia ser colocado em outra categoria, pois apresenta a característica de ser uma plataforma exportadora de commodities (majoritariamente o cobre). Diferencia-se, portanto dos casos da Argentina e Brasil, bem como o da industrialização de enclave, como o México.

<sup>3</sup> Para Ocampo (2008) a atual fase de crescimento da América Latina pode seguir por dois caminhos diferentes (1) processo virtuoso de acumulação de capital e desenvolvimento, tal como foi realizado pelos países nórdicos em outra oportunidade histórica (2) retorno ao caso clássico de centro-periferia com a deterioração dos termos de troca, quando cessar o bom momento internacional. Considera-se também a possibilidade de uma terceira via, ainda a ser descoberta. O autor referido considera a segunda opção a mais plausível.

<sup>4</sup> Dados do SCN/IBGE a partir do Ipeadata (Macroeconômico). Disponível em <[www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)>. Acesso em 07/03/2012.

<sup>5</sup> Dados do SCN/IBGE. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em 07/03/2012.

<sup>6</sup> Dados da PIA/IBGE. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em 07/03/2012

<sup>7</sup> O outro setor que apresentou crescimento foi o de confecções de vestuário e acessórios (CNAE 18), porém representa 1,84% de todo o VTI em 2007, sendo de baixa representatividade industrial.

<sup>8</sup> Dados da PIA/IBGE. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em 07/03/2012

<sup>9</sup> Dados da BCB Boletim/BP a partir do Ipeadata. Disponível em <[www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)>. Acesso em 07/03/2012

<sup>10</sup> Dados do SECEX/MDIC. Disponível em <[www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br)>. Acesso em 07/03/2012

<sup>11</sup> O BNDES apresenta papel destacado no financiamento da internacionalização da indústria brasileira, financiando fusões e aquisições, aumentando a importância dos grandes grupos nacionais no mundo.