

**REVISITANDO O CONCEITO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DOENÇA HOLANDESA: causas, debate e definições.**

**José Alderir da Silva**

**Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).  
Professor do Departamento de Economia da UFRN.**

**E-mail: [josealderir16@hotmail.com](mailto:josealderir16@hotmail.com)**

**André Luís Cabral de Lourenço**

**Doutor em Economia da Indústria e da Tecnologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).  
Professor do Departamento de Economia da UFRN.**

**E-mail: [andre-lourenco@uol.com.br](mailto:andre-lourenco@uol.com.br)**

## **REVISITANDO O CONCEITO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DOENÇA HOLANDESA: causas, debate e definições.**

### **Resumo**

Este artigo tem por objetivo revisitar o conceito de desindustrialização e doença holandesa, considerando suas causas, discussões e definições ao longo do processo histórico. Atualmente há um debate intenso na literatura específica de que a indústria brasileira tem perdido participação relativa para os demais setores da economia, ou seja, está ocorrendo um processo de desindustrialização no Brasil. Uma das razões para este processo dentro do debate, se encontra no que ficou conhecido como doença holandesa. Visando contribuir indiretamente com esse debate, este trabalho traz uma revisão da literatura sobre esses dois conceitos e suas ramificações, desde sua origem até as definições mais contemporâneas. Com base na literatura estudada, este trabalho tenta desenvolver um conceito de desindustrialização mais apropriado para o caso brasileiro. Sendo um trabalho inédito em âmbito nacional e internacional, dada a sua profundidade sobre o tema.

Palavras-chave: Desindustrialização; doença holandesa; indústria de transformação.

Gel: E1, F1, F43, O11.

### **Abstract**

This article aims to revisit the concept of de-industrialization and Dutch disease considering its causes, definitions and discussions along the historical process. Currently there is a intense debate in the literature specific to the Brazilian industry has lost share relative to other sectors of the economy, ie is occurring a process of de-industrialization in Brazil. One of the reasons this process within the debate lies in what became known as "Dutch disease". Aiming at contributing indirectly to this debate, this paper reviews the literature on these two concepts and their ramifications, from its origin to more contemporary settings. Based on the literature study, this paper attempts to develop a concept of deindustrialization more appropriate for the Brazilian case. Being an unpublished paper nationally and internationally, given its depth on the topic.

Keywords: De-industrialization; Dutch disease; industry.

## **INTRODUÇÃO**

O conceito de desindustrialização ganhou ênfase com o trabalho de Rowthorn e Wells (1987) sobre a deterioração em termos de emprego da indústria do Reino Unido. Estes autores observaram que a indústria de transformação estava perdendo emprego para outros setores da economia, sobretudo, de serviços.

Não obstante, esta definição não considerou o lado da produção, de modo que a desindustrialização pode ocorrer mesmo que a produção industrial esteja crescendo, sendo os canais de crescimento kaldorianos negligenciados. Na última década Tregenna (2009) tentou restituir o papel da indústria, definindo a desindustrialização também em termos de produção.

No Brasil, existe um grande debate de que este processo esteja ocorrendo, tanto em termos de emprego como de produção, sendo causada pelo que ficou conhecido como doença holandesa. No entanto, nenhum trabalho se atentou a esclarecer de forma mais aprofundada sobre o conceito de desindustrialização e suas causas.

Portanto, é neste aspecto que esse trabalho visa contribuir. Explorada a literatura sobre o tema, este trabalho tenta desenvolver um conceito de desindustrialização melhor adequado para o caso brasileiro. O conhecimento desse processo é imprescindível para compreender a importância de se ter uma indústria moderna e consolidada para o crescimento econômico no curto e longo

prazos e, bem como a melhor compreensão do debate de autores nacionais sobre o processo de desindustrialização da economia brasileira.

Assim, o artigo está dividido em mais quatro seções, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira e segunda seção, serão discutidos os conceitos de desindustrialização em termos de emprego e de produção respectivamente. As ramificações destes conceitos serão destinadas a terceira seção. Dada sua importância no debate brasileiro, à discussão sobre o conceito de doença holandesa será discutido na quarta seção.

## **DESINDUSTRIALIZAÇÃO: perda relativa do emprego industrial**

A desindustrialização já era estudada por economistas e cientistas sociais, embora ainda não tivesse essa nomenclatura, antes mesmo de ocorrer nas economias avançadas, uma espécie de “previsão” da sociedade pós-industrialização. Clark<sup>1</sup> (1940), por exemplo, em seu estudo *Conditions of Economics Progress* mostrava que a mudança na composição do emprego industrial para os serviços se devia a dois processos:

First, with economic development, "as real income per head increases, it is quite clear that the *relative* demand for agricultural products falls all the time, and that the relative demand for manufacture first rises, and then falls in favor of services"; second, given higher relative productivity in the industrial sector, "a *stationary* relative demand for manufactures would lead to a *decreasing* proportion of the labor force employed therein" (pp. 493-94, grifos no original).

E acrescenta,

(...) “even when the relative demand for manufactures is increasing, we still generally expect, in the long run, a decreasing proportion of the labor force to be employed therein” (p. 494).

Portanto, a perda de participação do emprego industrial para o setor de serviços é tratada dentro dessas definições como parte do processo natural de desenvolvimento econômico. Esta hipótese foi levada adiante por estudiosos que tentavam explicar a desindustrialização nas economias desenvolvidas<sup>2</sup>. Portanto, atribuindo a ele certo grau de automatismo de mercado.

O argumento era de que inicialmente o emprego se concentrava no setor primário da economia, mas com a modernização da agricultura, este setor começa a dispensar trabalhadores que poderão ser absorvidos por outros setores, sobretudo a indústria de transformação, que se encontrava em sua fase inicial. Quando a indústria completa seu ciclo de expansão, o aumento da produtividade provoca a expulsão de empregos neste setor, que tendem a ser absorvidos no setor de serviços, caracterizados como possuindo majoritariamente métodos de produção intensivos em trabalho. Nesta última fase de transição, ocorre o que se passou a designar na literatura por “desindustrialização”.

Observe que o termo desindustrialização não significa, nesta acepção do termo, que a indústria esteja perdendo participação no PIB nem que ela venha desaparecer. Mas sim que o emprego industrial está perdendo participação no emprego total.

Portanto, a principal preocupação da maior parte da literatura é com a realocação eficiente do emprego dispensado pela indústria de transformação. Espera-se que o mercado seja capaz de realocar adequadamente o excesso de mão de obra, preservando a economia numa situação social aceitável, sem pressões dessa fonte sobre a taxa de desemprego.

Segundo Rowthorn e Wells (1987):

It occurs because productivity growth in the manufacturing sector is so rapid that, despite increasing output, employment in this sector is reduced, either absolutely or as a share of total employment.

---

<sup>1</sup> Clark, além de sociólogo e economista, era estatístico e trabalhava com modelos econométricos de previsão.

<sup>2</sup> Vide por exemplo, Singh, (1977); Frobel, Heinrichs & Kreye (1980); Bluestone & Harrison (1982); Bluestone (1984); Baumol, Blackman & Wolff (1985); Rowthorn & Wells, 1987; entre outros.

However, this does not lead to unemployment, because new jobs are created in the service sector on a scale sufficient to absorb any workers (Rowthorn & Wells, 1987: p. 5).

Desta forma, a questão em torno do tema era se o setor de serviços<sup>3</sup> seria capaz de absorver o excesso de trabalhadores da economia. O fato da indústria conseguir reduzir o emprego no setor sem que a produção industrial caia é interpretado como gerador para o setor de transformação de uma taxa de lucro superior aos demais setores da economia. Por outro lado, se esse excesso de trabalhadores não for absorvido pelo setor de serviços, o poder de barganha dos mesmos será reduzido, agravando o *trade-off* entre lucros e salários<sup>4</sup>. Ou, entre lucros e desemprego, como mostra Rowthorn & Ramaswamy (1997):

(...) Public debate about deindustrialization tends in general to be confined to categorizing it as a problem analogous to the widening disparity of earnings and the rising unemployment in advanced economies. (Rowthorn & Ramaswamy, 1997: p. 8).

No entanto, segundo os autores supracitados, este conflito distributivo precisa ser diferenciado do conceito de desindustrialização, uma vez que:

Unemployment, and the widening disparities in earnings, can be viewed as problems that require solutions. ... deindustrialization, in contrast, is not a negative phenomenon in its own right. It is an inevitable feature of the process of economic development, predating the emergence of both rising inequality and unemployment in the advanced economies (IBID: p. 8).

Enquanto o conflito distributivo exige solução, a desindustrialização é vista como parte do processo natural de desenvolvimento nas economias avançadas. Ou seja, a desindustrialização é tida como desejável, enquanto que o agravamento das tensões sociais decorrentes do conflito distributivo, não.

Além do crescimento da produtividade do trabalho, diversos fatores podem levar a um processo de desindustrialização, tais como: 1) elasticidade renda da demanda; 2) terceirização; 3) nova divisão internacional do trabalho; 4) redução da taxa de investimento e, por fim 5) “doença holandesa<sup>5</sup>”. Vamos discorrer um pouco sobre cada fator.

A taxa de crescimento da produtividade apresenta diferencial significativo entre a indústria e serviços nos países desenvolvidos. O crescimento da produtividade do trabalho na indústria tende a ser superior ao do setor de serviços. Em outras palavras, a contratação de um trabalhador adicional na indústria permite, devido às economias dinâmicas de escala, um aumento na produção industrial superior ao que poderia ser gerado no setor de serviços, caso mais um trabalhador fosse contratado neste setor. Portanto, é natural que o emprego industrial perca participação no total para o setor de serviços (Baumol, Blackman & Wolff, 1989; Rowthorn & Ramaswamy, 1999; Kollemeyer, 2009; Tregenna, 2011).

Contudo, os efeitos do aumento da produtividade sobre o emprego podem ser dúbios. Por um lado, o diferencial de produtividade do trabalho, em favor da indústria, tende a provocar a redução do emprego industrial. Por outro, o aumento da produtividade tende a reduzir os preços dos

---

<sup>3</sup> Doravante, o setor de serviços neste trabalho refere-se, conforme a distinção de Dasgupta & Singh (2006), aos serviços intensivos em mão de obra e pouco qualificados. Os demais serviços intensivos em tecnologia serão, quando citados, sempre mencionados, como por exemplo, os serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

<sup>4</sup> Pode ser que esse *trade-off* aumente mesmo que o emprego seja absorvido, uma vez que o emprego na indústria tende a ser mais qualificado que o emprego em muitas atividades do setor de serviços, neste caso, o diferencial de salários entre esses dois setores será a favor da indústria. Entretanto, algumas atividades no setor de serviços, sobretudo nas economias avançadas, são tão qualificadas como as atividades industriais e, portanto, o *trade-off* tende a ser reduzido. Em geral, o primeiro caso tende a ocorrer em países na fase de desenvolvimento onde as atividades do setor de serviços ainda são precárias, e o segundo caso em economias desenvolvidas que possuem um setor de serviços melhor qualificado.

<sup>5</sup> Dada a sua relevância, a doença holandesa será tratada na parte final deste capítulo.

produtos manufaturados e, portanto, aumentar sua demanda e, conseqüentemente o emprego<sup>6</sup>. Assim, apenas se o primeiro efeito for maior que o segundo, a desindustrialização derivada do aumento da produtividade de fato ocorre. Estudos empíricos<sup>7</sup> mostram que o efeito líquido derivado do crescimento mais rápido da produtividade do trabalho na indústria, para países da OCDE entre a década de 1960 e 1990, é a redução do emprego neste setor. Os ganhos de produtividade do trabalho ocorreram via modernização, portanto a indústria tendeu a demitir trabalho com baixa qualificação e a contratar relativamente pouco trabalho qualificado, tendo como resultado a queda da participação do emprego industrial no emprego total, ou seja, desindustrialização. Nessa fase da indústria, o aumento da produção tende a ocorrer via aumento da produtividade e não do emprego.

Não obstante, existe uma tendência natural de ocorrer à mudança na composição do PIB a favor dos serviços conforme o país se desenvolva. Em países em desenvolvimento, os BRICs, por exemplo, o setor de serviços corresponde a mais de 60% do PIB. Todavia, alguns autores parecem desconsiderar tal fato. Rowthorn & Ramaswamy (1999), por exemplo, ao analisar o processo de desindustrialização e o crescimento da produtividade nas economias avançadas, observam que:

In most advanced economies, labor productivity has typically grown much faster in manufacturing than it has in services, *while output growth has been about the same in each sector*. Thus, given the similarity of output trends in the two sectors, lagging productivity in the service sector results in this sector absorbing a rising share of total employment, while rapid productivity growth in manufacturing leads to a shrinking employment share for this sector (Rowthorn & Ramaswamy, 1999:p. grifo nosso).

Conforme a citação, não há alteração da composição do PIB, a mudança ocorre apenas em termos de emprego. Portanto, os autores analisam a desindustrialização apenas pelo lado do emprego, uma vez que o crescimento da produção é praticamente o mesmo em cada setor, não haveria mudança na composição do PIB e, portanto não há desindustrialização em termos de produto ou mudança estrutural. Este fato fica ainda mais visível na passagem de Rowthorn & Wells (1987):

In such economies, the long-term growth rate of output is normally about the same for industrial products as for services. The same is true for expenditure. Thus, in real terms, there is no structural shift in output or expenditure from industry to services (Rowthorn & Wells, 1987; p.).

Os autores parecem seguir uma abordagem neoclássica do crescimento econômico, tipo Solow (1956), onde a composição setorial da produção não tem relevância, o processo de crescimento econômico de longo prazo é considerado independente da composição setorial da produção. O efeito da perda do emprego no setor industrial sobre o crescimento da produção neste setor seria compensado pelo aumento da produtividade, de modo que a composição setorial do PIB não se altera. Nesta perspectiva, como apontado por Oreiro & Feijó (2010), a desindustrialização não se apresenta como um fenômeno patológico ou indesejável, pois não constitui uma restrição ao crescimento econômico de longo prazo.

Porém, Tregenna (2011) ao analisar uma amostra de 28 países, conclui que a redução do emprego industrial foi acompanhada também pela redução da participação da produção industrial no PIB em pelo menos 17 países. O que revela, em contraposição aos autores citados anteriormente, um crescimento diferenciado da produção entre os setores e, portanto de mudança estrutural em termos de produto.

In 23 out of the 28 countries manufacturing declined as a share of total employment—these are the instances which would be classified as deindustrialization as conventionally defined. (...) In 17 of the 23 cases this decline in the share of manufacturing in total employment was accompanied by a decline

---

<sup>6</sup> Nordhaus (2006), ao analisar os dados de 67 setores da economia americana no período 1942-2002, observou que existe uma relação direta entre produtividade e emprego industrial.

<sup>7</sup> Vide por exemplo, Rowthorn & Ramaswamy, 1997.

in the share of manufacturing in total value added. There are no instances in which the share of manufacturing in total value added declined concomitant with an increase in the share of manufacturing in total employment. In the majority of these cases in which manufacturing declined as a share of total value added and total employment, the absolute level of manufacturing employment (though not of manufacturing value added) also fell. Declines in manufacturing as a share of total employment and value added were particularly strong and generalized among the developed countries of the sample, as would be expected (Tregenna, 2011; p. ).

Assim, uma análise da indústria apenas pelo lado do emprego pode obscurecer, como será melhor exposto mais adiante, a verdadeira situação industrial no país e omitir o processo de mudança estrutural do produto que é inerente ao processo de desenvolvimento econômico.

No caso da desindustrialização causada por mudanças de elasticidade renda da demanda entre os setores, parece ocorrer uma espécie de generalização da Lei de Engel<sup>8</sup>. Na fase de industrialização, a elasticidade renda da demanda por alimentos diminui à medida que renda *per capita* aumenta. Ao mesmo tempo, a elasticidade renda da demanda por produtos manufaturados aumenta, de modo que a economia passa a consumir mais produtos industrializados *vis a vis* o consumo de alimentos. Em um segundo momento, com a indústria já consolidada, o aumento da produtividade industrial reduz os preços relativos dos produtos manufaturados. Portanto, é possível comprar certa quantidade de bens manufaturados com uma fração menor de renda. A elasticidade renda da demanda por produtos manufaturados é reduzida enquanto o movimento oposto ocorre com a elasticidade renda do setor de serviços. O aumento da demanda por serviços leva a contratação de mais emprego, aumentando sua participação no emprego total e, portanto reduzindo a participação dos demais setores.

Conforme com o exposto acima, Clark (1940) mostra que a mudança na estrutura do emprego durante o desenvolvimento econômico é explicado pelas mudanças na elasticidade renda da demanda. Estudos empíricos mais recentes corroboram o argumento teórico de Clark (1940). Diversos pesquisadores, utilizando-se de modelos estatísticos, mostram que a renda *per capita* tem uma relação em forma de “U” invertido com a participação do emprego industrial e que parte do processo é derivada, além de outros fatores, da mudança nas elasticidades renda da demanda (ROWTHORN & WELLS 1987; KRUGMAN & LAWRENCE 1993; ROWTHORN & RAMASWAMY 1997, 1999; ALDERSON 1999; ROWTHORN & COUTTS 2004; PALMA, 2005).

Nos estágios iniciais do processo de desenvolvimento a renda *per capita* teria uma relação direta com a participação do emprego industrial, configurando o processo de industrialização. À medida que a industrialização avança e a participação do emprego industrial aumenta, a força desta relação é reduzida, a participação do emprego aumenta até alcançar o ponto de máximo do “U” invertido. Neste ponto, a participação do emprego industrial estabiliza-se por um tempo, mas quando a renda *per capita* alcança o nível de renda equivalente ao de país desenvolvido<sup>9</sup>, a participação é reduzida, cedendo espaço relativo para o emprego em outros setores, sobretudo de serviços. Portanto, tem-se assim o processo de desindustrialização.

A terceirização é outro agravante da desindustrialização. Existe uma tendência crescente de determinadas atividades, como restauração, limpeza, vigilância, suprimentos, recrutamento, processamento de dados, *design* e transporte, que antes eram realizadas por empresas industriais e que passaram a ser desempenhadas por empresas especializadas prestadoras de serviços. Isto provocou um movimento inverso no emprego entre esses dois setores. No entanto, a desindustrialização provocada pela terceirização é uma “ilusão estatística”, uma vez que o emprego é “industrial”, mas contabilizado estatisticamente como de serviços. Como exemplo de importância

---

<sup>8</sup> Engel foi um estatístico que identificou, em 1857, o diferencial de gasto com alimentos entre famílias pobres e ricas. Concluiu que as primeiras tendem a gastar maior parte de sua renda com alimentação em relação às famílias ricas.

<sup>9</sup> O problema é que o ponto de inflexão está ficando cada vez mais baixo. A inflexão está ocorrendo, em países subdesenvolvidos, bem antes do que ocorreu nos desenvolvidos. Os primeiros se desindustrializaram com um nível de renda superior a US\$ 8.000, enquanto que nos países subdesenvolvidos a renda *per capita* não passou de US\$ 4000 (Palma, 2005).

que este elemento pode adquirir, Tregenna (2010), ao analisar a desindustrialização na África do Sul pela ótica da terceirização, concluiu que:

In South Africa, the evidence presented here suggests that the apparently higher growth in private services employment in the recent period is explained primarily by outsourcing-type restructuring. In the absence of the “reallocation” of cleaning and security guard employment we project that manufacturing employment would have grown more rapidly than employment in private services, and public services employment at a still higher rate. This suggests that the apparent shift in the sectoral structure of employment does have a strong element of being a “statistical illusion” associated with intersectoral outsourcing, and that once this is taken account of there has probably not been deindustrialization during the recent period (Tregenna, 2010: p. 1454).

As empresas optam pela terceirização por uma série de razões. Primeiro, preferem concentrar-se em suas atividades de “competências centrais”, deixando outras atividades menos importante à mercê dos prestadores de serviços. Segundo, em muitos países as leis trabalhistas são consideradas “rígidas”. Portanto, ao terceirizar determinadas atividades, as empresas contornam a “rigidez” da legislação trabalhista e baixam seus custos com mão de obra. Terceiro, o sindicalismo no setor de serviços é menos organizado em relação ao setor industrial. Assim, a terceirização, ao enfraquecer a organização sindical, reduz a probabilidade de reivindicações salariais e greves. Em outras palavras, a terceirização tende a alterar o confronto de forças entre empresas e trabalhadores em favor do capital e não do trabalho organizado (TREGENNA, 2010).

A desindustrialização, além dos fatores mencionados acima, também pode ser derivada da redução da taxa do investimento. Quanto maior a taxa do investimento maior será a participação da indústria na produção e conseqüentemente no emprego total, bem como maior o crescimento do PIB, e vice-versa. Portanto, o grau de industrialização possui uma relação direta com a taxa de investimento.

Estudos mostram que a liberalização financeira pós-1980 reduziu significativamente a autonomia da política industrial doméstica, dificultando o *catch-up* dos países em desenvolvimento (KRUGMAN, 1988; AKARÇAY-GURBUZ, 2011). Segundo estes estudos, o aumento da entrada de capitais reduz o nível do investimento físico através de 1) taxas de juros reais maiores; 2) aumento da incerteza devido à elevação da volatilidade macroeconômica; e, 3) aumento na demanda por bens não comercializáveis – efeitos da doença holandesa<sup>10</sup>.

Quanto à nova divisão internacional do trabalho, Fröbel, Heinrichs & Kreye (1980), em um estudo seminal, analisam o impacto da globalização na distribuição do emprego que ocorre entre dois grupos de países (ou regiões).

Eles mostraram que em fins da década de 1960 o padrão de direção internacional do trabalho começou a mudar, ou seja, iniciou-se a criação de uma nova divisão internacional do trabalho. As empresas multinacionais buscavam, dentro dessa nova lógica, reduzir o custo de produção realocando o trabalho para países com baixos salários. Este processo foi intensificado pelos avanços tecnológicos associados à revolução da informação, que reduziram barreiras como, por exemplo, a distância geográfica. Segundo Boulhol & Fontagné (2006), a combinação da redução destes custos de transação com a

(...) the opening-up of large economies, possessing an abundance of cheap labour that multinational corporations can tap using advanced technologies, smashes a hole in the logic behind the division of labour between North and South (Boulhol & Fontagné, 2006: p. 11).

Ao mesmo tempo, as empresas aumentaram sua flexibilidade organizacional através de operações comerciais dentro de uma rede mundial, onde cada filial passou a executar uma atividade específica. A combinação dessas tendências realinhou a divisão internacional do trabalho anterior, auxiliando na rápida industrialização dos países em desenvolvimento, cujo processo de produção, além de ser intensivo em trabalho, é pouco qualificado. Por outro lado, os países desenvolvidos se

---

<sup>10</sup> Vide seção mais adiante.

especializaram em atividades pouco intensivas em trabalho manual e altamente qualificadas, reforçando a desindustrialização nessas economias avançadas<sup>11</sup>.

A nova divisão internacional do trabalho ocorreu, portanto, via comércio internacional e fluxos de Investimento Direto Estrangeiro (IDE). Países avançados com suas economias relativamente abertas, tenderam a apresentar crescimento das importações intensivas em trabalho. Tendo preços mais competitivo do que os dos produtos domésticos similares, estas importações reduziram relativamente à produção doméstica, provocando perda de empregos de baixa qualificação. No contexto da desaceleração do crescimento pós anos dourados, os empregos mais intensivos em habilidade criados pelo setor exportador foram insuficientes para manter o nível de emprego industrial estável. Ocorreu assim, o que Kollmeyer (2008) chama de “troca desigual”.

Os diferenciais de custo de mão de obra também provocam a transferência de fluxos de IDE entre essas nações, como mostra Alderson (1999)<sup>12</sup>. Mas, segundo Rowthorn & Wells (1987), os efeitos do IDE sobre a indústria vão além desse movimento de trabalho. Um país exportador de IDE se tornará, ao longo do tempo, nação rentista. Isto, se por um lado reduz a “armadilha da dívida externa” acumulada no período de desenvolvimento, por outro, cria uma “armadilha da riqueza” que, ao apreciar o câmbio real, reduz a competitividade da indústria doméstica, assim causando a desindustrialização precoce<sup>13</sup>. Entretanto, isto é mais factível de ocorrer na ausência de políticas monetárias e fiscais adequadas, como argumenta Ietto-Gillies (1992):

(...) nations with a long tradition of outward foreign investment are likely to experience overall net "positive" effects on the balance of payments. These may cause a rise in the exchange rate; in a situation in which the economy cannot - or is not allowed to by monetary and fiscal policies - expand to meet the extra demand generated by the inflow of incomes, the overall long-term effect will be a weakening of the manufacturing sector with loss of jobs and "negative" deindustrialization (p. 185)

Consequentemente, tomando o movimento de trabalho provocado pela nova divisão internacional do trabalho, observa-se que países desenvolvidos são exportadores de IDE e bens intensivos em trabalho qualificado, importadores de bens intensivos em trabalho não qualificado de países em desenvolvimento e receptores de dividendos. Desse modo, países desenvolvidos apresentam aumento de emprego qualificado e redução do emprego não qualificado. Já os países em desenvolvimento apresentam aumento do emprego não qualificado e queda do emprego qualificado. O resultado líquido desses dois movimentos inversos, dada a velocidade de crescimento nesses países, é a redução do emprego industrial nos países desenvolvidos e aumento do emprego industrial nos países em desenvolvimento. Ou seja, desindustrialização e industrialização nos respectivos países. Por exemplo:

(...) in return for clothes from China the advanced economies may export sophisticated equipment. This exchange will eliminate jobs in the clothing industry of the advanced economies but create new jobs in the equipment industries. However, the number of jobs lost in the low value-added clothing sector will be much greater than the new jobs created in the high value-added equipment industries. As a result, there will be a net loss of jobs in the manufacturing sector as a whole (Rowthorn & Coutts, 2004: p.4).

Em estudo mais recente, Brady & Denniston (2006), utilizando-se de um modelo de diferenciação-saturação para uma amostra de 18 países no período 1960-2001, mostram como muda a participação do emprego industrial no total conforme a globalização<sup>14</sup> avança.

Inicialmente, a globalização causou o crescimento da participação do emprego industrial no total<sup>15</sup>. Países que se encontravam em estágios iniciais de globalização tenderam a promover

<sup>11</sup> Vide também Bluestone & Harrison 1982; Bluestone 1984; Ross & Trachte 1990; Revenga 1993; Wood 1994; Alderson 1997, 1999; Saeger 1997; Whitford 2005; Brady & Denniston 2006.

<sup>12</sup> Brady & Denniston (2006) e Kollmeyer (2008) também encontram, embora pouco significativa, uma relação positiva entre essas variáveis para 18 países da OCDE no período 1960-2001 e 1970-2003, respectivamente.

<sup>13</sup> Para mais sobre essa relação, câmbio e desindustrialização, vide item sobre a doença holandesa.

<sup>14</sup> Entendida pelos autores como grau de abertura comercial e financeira.



uma diferenciação de indústrias, gerando especialização do emprego industrial. Conforme a globalização foi avançando, a saturação<sup>16</sup> vai minando o emprego industrial<sup>17</sup>. Assim, estes autores chegam à conclusão de que a globalização de fato tem efeitos significativos sobre a estrutura do emprego doméstico nas economias avançadas e, portanto, sobre a desindustrialização.

Our study suggests that low levels of globalization initially cause industrialization, and that higher levels of globalization subsequently cause deindustrialization. (...) At the very least, our study shows it is mistaken to dismiss globalization as a possible influence on deindustrialization (Brady & Denniston, 2006: p. 321).

Essa intensificação da produção nos países em desenvolvimento não ocorre apenas na manufatura, mas recentemente o setor de serviços também tem sido alvo desse movimento entre economias desenvolvidas e em desenvolvimento impulsionadas pelo diferencial de salários. Os serviços de baixa qualificação, antes realizados domesticamente, desde finais dos anos 1970 estão sendo crescentemente desenvolvidos no exterior. Isto se deve à revolução na tecnologia de informação e comunicações (como por exemplo, a internet e a rede de telefonia global). Este fato fica evidente no relatório da UNCTAD (2004):

“Services typically need to be produced when and where they are consumed. In the past decade or so, advances in information and communications technologies have made it possible for more and more of these services to be produced in one location and consumed elsewhere — they have become tradable. The implication of this “tradability revolution” is that the production of entire service products (or parts therefore) can be distributed internationally — in locations offshore from firm’s home countries — in line with the comparative advantages of individual locations and the competitiveness-enhancing strategies of firms. This is well known in the manufacturing sector” (UNCTAD, 2004, p. 25).

A terceirização de serviços pode ser feito de duas maneiras: internamente, através do estabelecimento de filiais estrangeiras da empresa-matriz, ou externamente através da contratação de empresas especializadas localizadas no exterior. O primeiro é conhecido como “terceirização cativa” e o segundo como “terceirização *offshore*”. A terceirização internacional tem se concentrado em atividades pouco qualificadas (*call centers*, processamento de dados básicos, programação básica e afins). Não obstante, o efeito da terceirização de serviços sobre o emprego ainda é relativamente pequeno quando comparado com a indústria de transformação<sup>18</sup> (ROWTHORN, 2005).

A justificativa clássica do livre comércio é de que as importações de produtos intensivos em mão de obra não qualificada (como roupas) geram perdas de empregos nas indústrias domésticas dos países desenvolvidos que competem com essas importações. Contudo, a renda gasta com essas importações retorna para os países desenvolvidos na forma de demanda por exportações, ocorrendo um aumento das exportações (bens e serviços mais sofisticados) dos países desenvolvidos para as economias em desenvolvimento. Por outro lado, as importações de manufaturados para economias desenvolvidas agora estão mais baratos, provocando aumento real na renda nessas economias. Parte desta renda continuará sendo gasta em bens manufaturados e outra parte gasta em outros setores, sobretudo, serviços. Como os serviços são intensivos em

---

<sup>15</sup> Uma vez que surgem novos mercados para a economia doméstica, ocorre o aumento das exportações e, portanto do emprego industrial.

<sup>16</sup> Isto é, aumento do coeficiente de penetração das importações de manufaturados.

<sup>17</sup> A concorrência com países em desenvolvimento, onde os custos de mão de obra são relativamente mais baixos, torna difícil sustentar o mesmo nível de emprego industrial. Este portanto, perde participação no total (vide Rodrik, 1997; Carroll & Hannan, 2000).

<sup>18</sup> Estimativas de Goldman Sachs (2003) para os EUA mostram que os empregos perdidos foram de 300 a 500 mil, contra os 2 milhões de empregos perdidos na indústria de transformação na década 1990 pela concorrência com as importações de países com baixos salários.

trabalho, um aumento na demanda neste setor acaba gerando mais emprego, de modo que o emprego global nos países desenvolvidos não se altera. Haverá menos emprego na manufatura, porém mais emprego nos serviços. Além disso, a renda *per capita* nessas economias, em média, será maior porque há mais bens e serviços à sua disposição do que antes. Porém, a operação desse mecanismo envolve um lapso de tempo até que o emprego seja absorvido no setor de serviços. Enquanto isso, a economia padece de uma taxa de desemprego mais elevada do que a natural (ou NAIRU).

Entretanto, essa espécie de mecanismo automático de mercado, que aloca eficientemente o trabalho entre os setores, dificilmente opera da forma descrita. Primeiro, os trabalhadores deslocados dificilmente terão as habilidades necessárias para ocupar rapidamente os novos postos de trabalho em outros setores da economia. Segundo, os postos de trabalho perdidos na manufatura são mais bem remunerados em relação aos novos postos de trabalho criados no setor de serviços, de modo que alguns trabalhadores podem preferir ficar desempregados (esperando um salário mais elevado) do que trabalhar a um salário inferior. A combinação desses dois fatores podem gerar o “ajuste da taxa de desemprego natural a efetiva (fenômenos de “histerese”). Primeiro, o tempo que a força de trabalho dispensada pela indústria leva para se qualificar e adquirir novas habilidades exigidas pelas novas funções disponíveis no setor de serviços pode provocar o ajuste da taxa de desemprego natural à efetiva através da maior barganha dos trabalhadores empregados (efeito *insider-outsider*). Segundo, a dificuldade de encontrar um novo emprego, devido à falta de qualificação combinado com a não procura de emprego pelo segundo grupo de trabalhadores citado acima, pode levar esses trabalhadores a atividades informais, que reduz a taxa de desemprego efetiva via ajuste da taxa de participação que, ao adequar a oferta de trabalho a demanda, ajusta a taxa de desemprego natural à efetiva<sup>19</sup>.

Portanto, se o emprego global se recuperar, ele não o faz instantaneamente, mas existe um lapso de tempo necessário para que o emprego total recupere-se da perda inicial. E mesmo que o emprego global recupere-se, questões distributivas podem aparecer devido ao diferencial de remuneração entre os setores, como já mencionado.

Em geral, como ocorreu nas economias avançadas pós anos dourados, a desindustrialização tende a ser ponderada por cada fator discutido anteriormente. Cada fator tem sua significância para a desindustrialização.

Existe um debate intenso na literatura neste aspecto. Alguns autores defendem que a desindustrialização está relacionada mais a fatores internos (produtividade, investimento etc.) do que externos (comércio internacional) nas economias desenvolvidas (FUCHS, 1968; ROWTHORN & WELLS, 1987; BAUMOL, BLACKMAN & WOLFF, 1989; ROWTHORN & RAMASWAMY, 1999).

Outros autores, embora aceitem que os fatores internos sejam relevantes, argumentam que os fatores externos são pelo menos tão importantes quanto os fatores internos para explicar a desindustrialização (SACHS & SCHATZ, 1994; WOOD, 1994; 1995; ALDERSON, 1997; 1999; KOLLMEYER, 2008; 2009; KOLLMEYER & FLORIAN, 2013).

Wood (1994) afirma que a liberalização do comércio internacional, facilitada por acordos comerciais (como por exemplo, OECD, UE, Alca, Mercosul), melhorias em infraestrutura, comunicação e o aumento na demanda por trabalho não qualificado contribuíram para a desindustrialização nas economias avançadas. O autor estima que

manufactured imports from the South contributed to a reduction of at least 4 percentage points in the share of manufacturing in total employment for the North as a whole [and that the] expansion of trade with the South was an important cause of the deindustrialization of employment in the North over the past few decades. (Wood, 1994; p. 13).

---

<sup>19</sup> Vide Carlin e Soskice (2006).

No entanto, alguns estudos empíricos contrariam os achados de Wood (1994) e estimam que o comércio internacional é responsável por apenas um quinto da desindustrialização<sup>20</sup>. As importações dos países em desenvolvimento para os países industrializados ainda são relativamente pequenas para que o comércio internacional responda como principal determinante da desindustrialização<sup>21</sup>. Não obstante, seu efeito sobre os níveis de emprego em ambos os grupos de países não pode ser negligenciado. Estimativas de Rowthorn & Coutts (2004)

(...) implies that, in the OECD countries in our sample, exports to the South created an extra 0.4 million manufacturing jobs over the period 1992-2002. During the same period they eliminated 5.4 million manufacturing jobs giving a net loss of 5 million. This is not a huge figure compared to total employment of 400 million, but the impact on particular types of worker or on certain regions has been much greater than such a comparison would suggest (Rowthorn & Coutts, 2004: p. 9).

Assim, parece pouco provável que o comércio internacional, ou em outras palavras, a competitividade externa tenha efeitos expressivos sobre a estrutura do emprego doméstico e, portanto seja de grande importância na desindustrialização. No entanto, não podemos desconsiderar seus efeitos por completo, uma vez que na ausência destes fatores, como argumenta Alderson (1999), a desindustrialização tende a ser mais lenta.

Critical accounts of deindustrialization that stress the role of declining international competitiveness and foreign investment and trade tend to assume that, absent these factors, deindustrialization would have occurred far more slowly (Alderson, 1999: p. 716).

Grande parte da literatura desenvolvida neste item utiliza-se da participação do emprego industrial no emprego total, deixando em segundo plano a participação da produção industrial, para conceituar a desindustrialização. Porém, esta definição é um tanto limitada. Primeiro, dificulta a análise da mudança setorial em termos de produção; segundo, omite a importância da produção industrial para o crescimento econômico; terceiro, pode gerar interpretações equivocadas que podem acabar em políticas econômicas mal sucedidas, como se verá adiante.

Além disso, definir desindustrialização exclusivamente na dimensão do emprego deixa de considerar os canais kaldorianos que operam na indústria via produção. Como por exemplo, a relação entre as leis de Kaldor, emprego e produção. A primeira lei mostra que quanto maior o crescimento da indústria maior será o do produto agregado. A segunda lei faz menção à relação direta entre o crescimento da produtividade na indústria com o crescimento do produto industrial. Quanto à terceira lei, Kaldor afirma que há forte relação causal positiva entre a velocidade de expansão do setor manufatureiro e o aumento da produtividade da economia como um todo.

Todas essas relações implicam, embora com magnitudes diferentes, sobre o emprego e produção industrial e sobre a economia em geral via efeitos de encadeamentos para frente e para trás, efeitos multiplicadores do tipo keynesiano, processos de *learning-by-doing* e economias dinâmicas de escalas, dado que uma unidade de valor adicionado gerado na agricultura, na indústria ou nos serviços provoca efeitos distintos sobre o potencial de crescimento de longo prazo. Assim, é preciso conceituar desindustrialização também em termos de produção (valor adicionado), a fim de capturar esses canais kaldorianos e evitar políticas econômicas que os desconsiderem.

## **DESINDUSTRIALIZAÇÃO: perda relativa do valor adicionado**

---

<sup>20</sup> Vide Krugman (1996); Sachs & Shatz, 1997; Hine & Wright (1998); Rowthorn & Coutts (2004); Boulhol & Fontagné (2006).

<sup>21</sup> Não obstante, estes autores parecem não separar adequadamente o desemprego que é efeito da maior abertura comercial do que resulta da insuficiência da demanda doméstica. Por outro lado, os efeitos multiplicadores e aceleradores das exportações e importações foram desconsiderados.

Tregenna (2009) questiona o conceito de desindustrialização comumente usado, com o objetivo de restituir o papel da indústria como motor do crescimento. Definir desindustrialização em termos de produção será importante para ações de política econômica. Portanto, as preocupações dos países devem estar correlacionadas com a participação do emprego no total, com a participação da produção industrial no PIB ou com ambas as questões? Segundo a autora:

Two countries that experienced an equivalent decline in the share of manufacturing employment, but where the share of manufacturing in GDP fell in one and rose in the other, could be regarded as having experienced a similar degree of deindustrialization based on a definition framed exclusively in terms of employment share. However, there would be very different dynamics at work, arguably with different implications for growth (Tregenna, 2009: p. 439).

A definição de desindustrialização em termos de emprego é limitada, dado que alguns processos kaldorianos operam via produção e não emprego. Desse modo, se faz necessário conceituar a desindustrialização também como redução da participação da produção industrial na produção total.

Como mostra Tregenna (2009) os fatores que afetam o emprego também geram efeitos sobre a produção, embora em direções e/ou magnitudes diferentes. Um crescimento da produtividade da indústria superior a dos serviços provocaria efeitos negativos apenas sobre o emprego, gerando a desindustrialização nos termos convencionais. A desindustrialização causada por ilusão estatística se deve ao fato de grande parte das atividades de serviços serem intensivas em mão de obra quando comparado à indústria, o que significa uma redução do emprego industrial maior que a da produção industrial. O comércio internacional tem resultados semelhantes, uma vez que as atividades industriais afetadas são geralmente mais intensivas em trabalho. No que diz respeito à elasticidade renda da demanda como fonte de desindustrialização, a redução do gasto com produtos manufaturados afetaria mais a produção industrial do que o emprego. Por fim, a desindustrialização provocada pela redução da taxa de investimento também gera uma queda na produção superior a do emprego industrial.

Assim, a ênfase da literatura para conceituar desindustrialização em termos de emprego, pode ser explicada pela redução da participação do emprego industrial, em geral, ser superior ao declínio da produção industrial.

Além disso, definir desindustrialização na dimensão emprego era mais cômodo para a análise quantitativa. Definir desindustrialização em termos de produção (valor adicionado) é problemático. Mudanças nos preços relativos da indústria tornam difícil definir o declínio real na produção industrial, dadas as limitações de deflatores setoriais, e isto pode ser parte da razão para o foco na literatura se dar sobre mudanças na participação do emprego industrial ao invés da participação na produção (TREGENNA, 2009). Como mostram Rowthorn & Wells (1987),

(...) in highly developed economies, the share of industry in output and expenditure appears to stabilize; apart from cyclical variations, there is not much sign of the fall indicated by current price data. (...) constant and current price shares behave quite differently. The explanation for this divergence is surprisingly simple. It is the result of large and systematic variations in relative prices which occur in the course of development (Rowthorn & Wells, 1987: p. ).

Ademais, reduções do emprego são mais sentidas na economia, em termos sociais, que a redução da produção industrial, tornando-se uma questão política e social importante. A perda de emprego industrial e a incapacidade dos demais setores da economia de absorver o excesso de trabalho durante a década de 1980 nas economias avançadas pode ter contribuído para pôr ênfase no conceito de desindustrialização nesta dimensão.

Entretanto, restringir o conceito de desindustrialização à participação do emprego pode gerar interpretações políticas enganosas. Por exemplo, se a participação do emprego estiver caindo, mas a participação da produção estiver crescendo, o crescimento da economia não será prejudicado, de modo que o crescimento de longo prazo ficaria preservado.

A indústria, como motor do crescimento econômico, dinamiza a economia através de efeitos encadeados para frente e para trás. Diante disso, o crescimento da produção industrial proporciona estímulos maiores na economia em relação aos estímulos gerados pelo crescimento do emprego industrial. Mesmo que o emprego esteja diminuindo, se o setor industrial como um todo estiver crescendo, a economia será beneficiada tanto por uma demanda maior por insumos de setores com encadeamentos para trás, como pela redução de custos para setores com encadeamentos para a frente (BLANKENBURG, PALMA, & TREGENNA 2008; TREGENNA, 2008).

O crescimento econômico puxado pela indústria também pode operar via efeitos multiplicadores do tipo keynesiano, através do diferencial de salários na economia. Neste caso, portanto, é o emprego mais relevante que a produção (TREGENNA, 2011).

O processo *learning-by-doing* (aprender fazendo) também é relevante para o crescimento econômico. Esse processo geralmente se desenvolve melhor em atividades industriais do que nos demais setores. Apesar do emprego ser variável importante neste processo, ele não se aplica apenas ao nível de trabalhadores individuais, mas também em termos de gestão e planejamento da produção e tecnologia. Assim, tanto a produção como o emprego são relevantes para o crescimento da produtividade e da produção industrial via aprendizado pela prática. Entretanto, a concepção de crescimento da produtividade como uma função do crescimento da produção (vide segunda Lei de Kaldor no capítulo seguinte) sugere que a produção industrial seja mais relevante para esta dimensão (TREGENNA, 2009; Kaldor, 1967).

A mudança tecnológica parece também estar mais relacionada com a produção do que com o emprego industrial. Quanto mais intensiva em tecnologia for a produção, menor a elasticidade-renda da demanda por importações e maior a elasticidade-renda por exportações, aliviando a restrição externa ao crescimento (THIRLWALL, 2005).

Todavia, ambas as dimensões, emprego e produção, são relevantes para o crescimento econômico. A importância relativa de cada dimensão para um país específico é, em última análise, uma questão empírica. Portanto, conceituar desindustrialização de forma exclusivamente relacionada à participação do emprego industrial parece ser, diante do exposto acima, inadequado. Como argumenta Tregenna (2009):

This assessment of the relevance of manufacturing output and employment to the channels through which manufacturing can raise overall growth suggests that both output and employment are important. The relative importance of each for an individual country is ultimately an empirical issue, contingent on the binding constraints faced by a particular economy at a particular time. However, it does seem that in general the growth of manufacturing output is at least as important as manufacturing employment. This strongly suggests that it is inadequate to focus exclusively on changes in manufacturing's share of employment (Tregenna, 2009: p. 440).

Contudo, as mudanças no emprego industrial e na participação da indústria no PIB nem sempre ocorrem na mesma direção e muito menos são de magnitudes semelhantes. Mas pelo contrário, empiricamente, alterações nestas duas dimensões são de magnitudes diferentes e muitas vezes ocorrem em direções opostas.

Essas mudanças díspares podem, segundo Tregenna (2009), ser entendidas em termos do crescimento da intensidade do trabalho. A indústria pode aumentar sua participação no PIB mesmo com o declínio da participação no emprego, se a taxa de crescimento da intensidade do trabalho na indústria for menor que a taxa de crescimento da intensidade do trabalho da economia. Por outro lado, a participação da indústria no PIB pode apresentar declínio mesmo com o aumento da participação do emprego se sua taxa de crescimento da intensidade do trabalho for maior que a taxa de crescimento da intensidade do trabalho da economia (ou, se a redução do crescimento da intensidade do trabalho<sup>22</sup> for maior na economia do que na indústria).

---

<sup>22</sup> As mudanças nas intensidades do trabalho podem ocorrer através de mudanças na composição do setor industrial e/ou de mudanças tecnológicas na indústria.

A redução do emprego industrial no total associado a mudanças na intensidade de trabalho é muito diferente de uma redução do emprego industrial associado ao declínio no nível de produção. Estes dois tipos de reduções do emprego são fenômenos distintos, podem ser derivados de diferentes causas e geram consequências diversas para o crescimento. Por estes aspectos distintos, intervenções políticas no sentido de reverter o declínio do emprego industrial, também serão diferenciadas. Isto é, teremos duas estratégias de política econômica para o mesmo problema.

O fato é que países com declínio no emprego industrial terão seu crescimento prejudicado independentemente do desempenho da produção industrial, uma vez que os mecanismos kaldorianos operam via emprego. No entanto, se a queda do emprego se deve a redução da intensidade do trabalho no setor manufatureiro, o setor industrial poderá crescer em termos reais, bem como aumentar sua participação no PIB, de modo que os efeitos negativos sobre o crescimento são superados pelos efeitos positivos do crescimento da indústria. Em contraposição, se o declínio no emprego industrial se deve a queda da produção no setor manufatureiro (segunda situação acima), este setor estará encolhendo em termos reais, bem como perdendo participação no PIB. Portanto, o efeito negativo da redução do emprego sobre o crescimento será intensificado pelo efeito da queda na produção do setor manufatureiro. Neste caso, o crescimento econômico de longo prazo acaba prejudicado.

Assim, fica evidente que

(...) a fall in the share of manufacturing employment that is mostly accounted for by falling labour intensity of manufacturing (i.e. increasing labour productivity of manufacturing) would not necessarily have a negative impact on growth. The impact on growth would be contingent on various conjunctural factors, including what the causes of the fall in labour intensity might be (Tregenna, 2009: p. 458-459).

Desse modo, uma reformulação do conceito de desindustrialização é necessária,

Rather than defining deindustrialisation in terms of the single dimension of falling share of manufacturing in total employment, as in the current literature, we propose that deindustrialisation should be regarded as occurring when there is a *sustained decline in both the share of manufacturing in total employment and the share of manufacturing in GDP* (Tregenna, 2009: p. 459)

Conhecido os dois conceitos mais difundidos na literatura sobre desindustrialização, podemos agora diferenciar a desindustrialização “natural” da desindustrialização “precoce” e redefinir estes conceitos para uma melhor compreensão do debate em torno deste processo na economia brasileira.

## **DESINDUSTRIALIZAÇÃO: “Natural e Precoce”**

Os países industrializados alcançaram a fase de desindustrialização entre o final da década de 1960 e meados da década seguinte. Outros países de alta renda em fase de desenvolvimento iniciaram nos anos 1980. Nesse mesmo período, alguns países, sobretudo latino-americanos, também começaram a desindustrializar-se. Entretanto, a renda *per capita* desses últimos países era muito inferior à renda *per capita* dos demais países que tinham se desindustrializado anteriormente ou que estavam se desindustrializando no mesmo período (PALMA, 2005)<sup>23</sup>.

Não obstante, a perda de participação da indústria (tanto em termos de emprego quanto de produção) não ocorre no nível de renda esperado em que o mesmo processo ocorreu em economias avançadas, mas sim em nível inferior a este. Dessa forma, o que era tido como um processo positivo e natural de desenvolvimento torna-se agora, dentro desse contexto, num processo precoce e

---

<sup>23</sup> Segundo Rowthorn & Ramaswamy (1999), a desindustrialização no primeiro e segundo grupos estaria relacionado a uma renda *per capita* entre US\$ 8.000 e US\$ 11.000. Contudo, Palma (2005) e Shafaeddin (2005) mostram que a desindustrialização nos países do terceiro grupo ocorreu em torno de US\$ 4.000, portanto, inferior ao registrado pelos países desenvolvidos.

patológico, restringindo e dificultando as possibilidades de desenvolvimento sustentado dessas economias (SHAFÄEDDIN, 2005).

Essa conotação negativa da desindustrialização já havia aparecido em Singh (1977) ao estudar a desaceleração da indústria no Reino Unido:

an “efficient” manufacturing sector, in the sense of it being “able to provide (currently and potentially) sufficient net exports to meet the country’s overall import requirements at socially acceptable levels of output, employment and exchange rate” (1977: 134).

Esta desindustrialização foi tratada como consequência (e não causa) da deterioração (ineficiência) competitiva da estrutura produtiva de uma economia. Tal ineficiência é problemática no sentido de que a estrutura produtiva, numa economia relativamente aberta, não consegue reduzir (dada a taxa de câmbio) o grau de penetração das importações e muito menos expandir a demanda agregada e folgar a restrição de balanço de pagamentos através das exportações. A desindustrialização, portanto teria efeitos perversos sobre a economia, ao restringir o crescimento da produção e do emprego.

Contudo, foi somente após as constatações empíricas pós-1980 que o aspecto negativo da desindustrialização ganhou força<sup>24</sup>. Assim, o conceito de desindustrialização passou a ter duas conotações, uma natural<sup>25</sup> (positiva) e outra precoce (negativa). Rowthorn e Wells (1987) definem desindustrialização precoce como:

(...) labour shed from the manufacturing sector—because of falling output or rising productivity—will not be reabsorbed into the service sector. Unemployment will therefore rise.’ (ibid.).

Os conceitos acima são construídos a partir de duas questões distintas: a causa do declínio do emprego industrial e se os trabalhadores deslocados da indústria serão ou não absorvidos pelo setor de serviços.

Semelhantermente, a desindustrialização precoce é definida em Palma (2005) como uma situação que ocorre quando a participação do emprego industrial é reduzida antes que o ponto de máximo do “U” invertido seja alcançado, isto é, antes que a renda *per capita* alcance o nível equivalente ao de país desenvolvido.

Se tentará a seguir construir um conceito mais amplo a partir de Rowthorn e Wells (1987), Tregenna (2009) e Palma (2005), com a finalidade de evidenciar o papel da indústria como promotora do crescimento *a la* Kaldor (1966), seja em termos de emprego ou de produção será dada relevância a mudança estrutural da produção e do emprego no processo de desenvolvimento, além das condições de sustentabilidade do próprio crescimento no longo prazo. Assim, desindustrialização natural será definida como aquela que ocorre quando, ao mesmo tempo:

- 1) A economia alcança elevada renda *per capita* (nível equivalente ao de país desenvolvido);
- 2) A indústria de transformação atinge o “ponto de maturidade” que lhe permitiu esgotar todas as possibilidades de desenvolvimento econômico resultantes do próprio processo de industrialização;
- 3) A estrutura produtiva e o emprego passam a se mover no sentido de expandir, modernizar e diversificar ainda mais os serviços (mais que a agricultura e a indústria de transformação)<sup>26</sup>, e;
- 4) A economia continuar a apresenta elevadas elasticidades renda da demanda por exportações *vis a vis* as elasticidades renda das importações<sup>27</sup>;

---

<sup>24</sup> Vide Ocampo & Barra (2007).

<sup>25</sup> Vide Rowthorn e Wells (1987: p. 5) nota da pag. 19.

<sup>26</sup> Além dos autores citados acima, esses três fatores conceituais foram testados empiricamente por Crafts (1996); Rowthorn e Ramaswamy (1998); Boulhol & Fontagné (2006); Shafaeeddin (2005); Brady & Denniston (2006);

Obedecida a essas pré-condições, a indústria perde posição relativa para os serviços (seja em termos de emprego ou de valor adicionado), sem estancar a sustentabilidade do processo de crescimento.

Como a indústria perde posição apenas em termos relativos, os ganhos dinâmicos de escala e o progresso técnico continuam se manifestando, e a produtividade continua crescendo. O consequente aumento da competitividade da indústria doméstica alivia a restrição externa ao crescimento. Porém, para que isso ocorra é necessário que: i) a velocidade do progresso técnico seja maior que a média internacional; ii) parte significativa da demanda por máquinas e equipamentos não seja atendida por importações, caso contrário, sendo o fluxo de capital insuficiente, o balanço de pagamentos incorrerá em déficit por algum tempo; iii) em um mundo com câmbio flutuante, a apreciação cambial real pode corroer o ganho de competitividade, assim é preciso uma taxa de câmbio “administrada”, operando com limites que evitem esse efeito não desejado<sup>28</sup>. Dadas essas condições, a economia tende a beneficiar-se de maiores elasticidade-renda da demanda por exportações.

Por outro lado, a desindustrialização precoce ou negativa é caracterizada como uma relação na qual a indústria começa a desacelerar-se e perder posição (relativa e absoluta) antes que a estrutura produtiva industrial tenha alcançado a fase de maturidade e, portanto, antes que a renda *per capita* tenha alcançado níveis satisfatórios, semelhantes aos dos países desenvolvidos. Nesse caso, fica prejudicado o crescimento econômico de longo prazo, uma vez que os mecanismos kaldorianos não estão operando com a intensidade de uma indústria manufatureira madura.

A desindustrialização precoce, além de reduzir os ganhos dinâmicos de escala, reduz o ritmo do progresso técnico e, portanto a competitividade da indústria nacional *vis a vis* os produtos importados tal efeito opera no sentido de especializar a economia em produtos de baixo valor agregado e de baixa elasticidade renda da demanda o que enrijece a restrição externa e assim limita o crescimento no longo prazo.

Nesse sentido, processo de desindustrialização pode ocorrer mesmo que não se tenha variações nas participações do valor adicionado ou do emprego, se as intraindústrias intensivas em capital estiverem perdendo participação para as intraindústrias intensivas em trabalho, ou seja, se ocorrer uma mudança na composição da indústria de transformação para intraindústrias com poucas relações com os demais setores da economia.

Observa-se que na dimensão estrutural, a desindustrialização no sentido natural não implica o desaparecimento da indústria. A importância da indústria é reduzida apenas em termos relativos. Isto é, apesar do emprego industrial ser reduzido de fato, os países que passaram por tal processo continuam tão industrializados quanto antes. Portanto, a desindustrialização pode ocorrer mesmo que a produção industrial em termos absolutos esteja crescendo.

Por outro lado, quanto se trata da desindustrialização precoce, a estrutura produtiva do país pode ser reprimarizada. Isto tende a ocorrer em países ricos em recursos naturais e/ou diante de políticas macroeconômicas voltadas à liberalização do comércio<sup>29</sup> e das finanças. Nestas circunstâncias, o futuro da indústria doméstica fica comprometido, estabelecendo-se como grande desafio a reindustrialização (KRUGMAN, 1988; TREGENNA, 2011).

Geralmente a desindustrialização precoce é acompanhada de especialização e regressão da estrutura produtiva, causada frequentemente pelo que ficou conhecido na literatura por *dutch disease* – doença holandesa (Corden & Neary, 1982). Porém, a desindustrialização precoce pode ocorrer mesmo na ausência de doença holandesa. Doravante, os termos de desindustrialização citados adiante neste trabalho faz em referência aos conceitos definidos na parte final deste item.

## **DOENÇA HOLANDESA (*Dutch Disease*)**

---

<sup>27</sup> Este último fator foi testado empiricamente por Thirlwall (2005).

<sup>28</sup> Kaldor (1967).

<sup>29</sup> Estudos empíricos de Palma (2005), Shafaeddin (2005) e Dasgupta & Singh (2006) comprovam os argumentos citados acima.



O termo “doença holandesa” (*dutch disease*) foi mencionado pela primeira vez na revista semanal inglesa “*The Economist*” (1977) para descrever os efeitos nocivos sobre a indústria holandesa derivados da descoberta de grandes reservas de gás natural no Mar do Norte nos anos 1960-70. A volumosa entrada de divisas na Holanda, ocasionada pela exportação de gás natural, provocou forte valorização real da moeda holandesa (*florim*), reduzindo a competitividade de suas indústrias e, portanto, causando a desindustrialização precoce<sup>30</sup>.

Assim, inicialmente podemos definir doença holandesa como a especialização produtiva de um país, quer ele possua ou não certo grau de industrialização, na produção de produtos intensivos em recursos naturais. Ao gerar vantagens competitivas derivadas de rendas ricardianas, tal especialização modifica a pauta de exportações e, portanto gera aumento das receitas em moeda estrangeira. Na ausência de uma política cambial que opere de forma a compensar esse efeito, ocorre a sobreapreciação da taxa de câmbio real. Essa reduz a competitividade da indústria doméstica *vis a vis* à do resto do mundo, tendo como consequência a retração da produção/exportação de bens comercializáveis mais intensivos em tecnologia e com maior valor agregado. Ou seja, ocorre uma espécie de “reprimarização ou especialização regressiva” da pauta de exportação e da estrutura produtiva.

Na ausência de fatores que revertam o processo descrito, a estrutura produtiva é reprimarizada e a indústria sucateada, restando apenas setores de menor encadeamento com o resto da economia, como por exemplo, a indústria de alimentos<sup>31</sup>. E, portanto, a descoberta dos recursos naturais, ao invés de “benção”, se torna em “maldição” para o país.

Para alguns autores (Sachs & Warner, 2001; Humphreys, Sachs & Stiglitz, 2007; Torvik, 2009; van der Ploeg, 2011; Frankel, 2012) a descoberta de recursos naturais não implica necessariamente maldição. Essa se manifesta em países que tenham uma sociedade atrasada, com instituições fracas que favorecem a corrupção, sistemas financeiros subdesenvolvidos e ainda em países não democráticos. No entanto, Medeiros (2012) mostra que a maldição dos recursos naturais pode se manifestar em países sem as características listadas acima, seja pela dificuldade do Estado de romper com o veto político dos tradicionais interesses privados na produção de tais recursos, seja pela sua dependência de financiamento relacionado aos recursos naturais.

Desse modo, a desindustrialização causada pela doença holandesa tende a ter uma conotação negativa, uma vez que a perda de participação da indústria em termos de emprego e/ou valor adicionado tenderá a ser tanto relativa como absoluta. Entretanto, a intensidade da doença holandesa é diferenciada entre os países, dependendo do preço internacional do bem ou bens que lhe dão origem, assim como das políticas econômicas eventualmente adotadas para amenizar o “mal holandês”. Estes podem fazer com que a perda de participação do emprego e da produção ocorra de forma apenas relativa (BRESSER-PEREIRA, 2008).

Rowthorn e Wells (1987) parecem confundir o conceito de doença holandesa com desindustrialização, quando fazem menção a um terceiro tipo de desindustrialização proporcionado por mudanças na estrutura do comércio exterior de um país, ou seja, quando as exportações de manufaturados são substituídas por outras exportações nos quais o país tenha vantagens comparativas. Desindustrialização e doença holandesa são conceitos distintos, embora correlacionados. Mas a direção da causalidade vai da doença holandesa para a desindustrialização, e não o inverso.

Corden e Neary (1982) foram os pioneiros na modelagem da doença holandesa. Neste modelo neoclássico, a definição da desindustrialização não é menos importante. Mas tarde, o modelo foi aprimorado por Corden (1984). As principais hipóteses do modelo são: a) trata-se de

---

<sup>30</sup> Outros casos foram analisados na literatura, como a descoberta do ouro na Austrália no século XIX (Blainey, 1970; Gregory, 1976; Battellino, 2010) e o fluxo de ouro da América para Espanha no século XVI (Forsyth & Nicholas, 1983).

<sup>31</sup> Bresser-Pereira (2007) considera a doença holandesa como uma falha de mercado que, quando não devidamente neutralizada, constitui-se em obstáculo fundamental ao crescimento econômico. Porém, esta falha de mercado pode ser corrigida pela administração da taxa de câmbio.

uma pequena economia aberta que produz, em pleno emprego, dois bens comercializáveis, cujos preços são estabelecidos no mercado internacional, e um terceiro bem não comercializável, cujo preço é flexível para equalizar oferta e demanda instantaneamente; b) trabalha apenas com variáveis reais. Em síntese, o modelo especifica a existência de três setores: 1) o setor de comercializáveis em expansão<sup>32</sup> (*booming sector*), 2) o setor de bens comercializáveis em atraso (indústria) e, o 3) setor de bens não comercializáveis (serviços).

Por hipótese, o crescimento do setor de comercializáveis em expansão é derivado do progresso técnico, da descoberta de recursos e/ou de mudanças nos preços dos produtos deste setor. Suponha, por exemplo, que ocorra a descoberta de recursos naturais que aumentem o crescimento do setor em expansão. Esse *boom* inicialmente aumenta a renda desse setor e gera a apreciação cambial, reduzindo a competitividade dos bens manufaturados comercializáveis e, portanto, causando a doença holandesa nos termos tradicionais. Como nos modelos ortodoxos, as variáveis nominais não podem influenciar as variáveis reais, a taxa de câmbio nominal, mesmo que seja controlada pelo governo, não provocará efeitos sobre o câmbio real. Portanto, diante de fatores exógenos que levem a uma significativa apreciação da taxa de câmbio real, a doença holandesa, será inevitável<sup>33</sup>. Porém, Corden e Neary (1982) adicionam mais dois efeitos que podem agravar a doença holandesa: “movimento de recursos” e “efeito de gasto”.

Esse primeiro efeito é determinado pelo grau de mobilidade de recursos entre os setores. Para que o setor em expansão possa aumentar a produção e a renda será necessário contratar mais mão de obra, tornando o salário real no setor maior que nos demais, como há pleno emprego por hipótese, não há capacidade ociosa também por hipótese, o capital atraído é deslocado dos demais setores. Tal expansão ocorre em detrimento do emprego nos demais setores. Contudo, a rentabilidade do capital também tende a mudar a favor do setor em expansão. Desse modo, ocorre a redução da produção e emprego nos dois setores não afetados pelo *boom* e o aumento da produção e emprego no setor em expansão. Em outras palavras, ocorre o (efeito) movimento de recursos (capital e trabalho) dos demais setores para o setor rico em recursos naturais. Essa queda relativa do emprego e da produção industrial é denominada pelos autores de “desindustrialização direta”. Esse movimento de recursos tende a intensificar a apreciação do câmbio real. A queda do emprego e do capital no setor de não comercializáveis reduz a produção e, portanto, gera um excesso de demanda que acaba se refletindo em novo aumento de preços e, o qual, intensifica a apreciação do câmbio real.

Porém, mesmo que o grau de mobilidade de recursos entre os setores fosse nulo, a indústria poderia perder participação relativa pela ação de um segundo efeito. Este efeito decorre do gasto da renda adicional no setor de serviços, sendo seu tamanho determinado pela elasticidade renda da demanda da economia por serviços. Assim, parte da renda extra do setor em expansão será gasta dentro do próprio setor e, outra parte será gasta no setor de bens industriais e, sobretudo no setor de serviços. Se o grau de mobilidade de recursos for nulo, o aumento da demanda neste setor será refletido em aumento de preços domésticos, dado que os preços dos bens comercializáveis são determinados no mercado externo. Por consequência, *ceteris paribus*, a taxa de câmbio real se torna ainda mais apreciada. Esse processo é denominado na literatura como efeito de gasto. A sobreapreciação cambial provoca a queda da participação do emprego industrial no emprego total e da produção no PIB. Entretanto, se os recursos possuem certo grau de mobilidade entre os setores, um aumento na demanda por serviços provocará o efeito movimento de recursos na direção do setor de serviços e, consequentemente gerará perda na participação relativa do emprego e produção dos demais setores, sobretudo da indústria. Esta perda de participação na indústria é referida por Corden & Neary (1982) como “desindustrialização indireta”.

O tamanho final da doença holandesa será a resultante ponderada do efeito gasto e do movimento de recursos. Os pesos de cada efeito são determinados pela elasticidade renda da

---

<sup>32</sup> Rico em recursos naturais.

<sup>33</sup> Para uma visão contrária, vide Bresser-Pereira (2008) mais a frente.

demanda por serviços, pelo grau de mobilidade de recursos e pela relação técnica capital/trabalho no setor em expansão<sup>34</sup>.

Krugman (1987), ao tratar as receitas derivadas dos recursos naturais como transferência do exterior para a economia em questão, argumenta que quanto maior o volume e o tempo de duração dessas transferências, mais difícil será recuperar o padrão de especialização anterior. Caso tais transferências pendurem por muito tempo, a mudança estrutural pode ser definitiva.

No entanto, o modelo de Corden e Neary (1982) deve ser observado com prudência. Para que o processo ocorra da forma descrita pelos autores é necessário que: i) a parte da renda gasta no setor de serviços seja maior que a renda gasta no setor industrial. Caso contrário, ao invés da desindustrialização o *boom* pode gerar, como argumenta Medeiros (2012), estímulos à industrialização. Mesmo que essa dificuldade seja superada, ainda é preciso observar que; ii) o aumento de preços domésticos e, portanto, a sobreapreciação do câmbio real só ocorrerá se o aumento de preços dos serviços for maior que a queda dos preços de bens industriais (variável exógena no modelo); e mesmo que isto ocorra, segundo Medeiros (2012), a sobreapreciação deve ser muito forte para superar o efeito favorável às exportações de recursos naturais, além disso: iii) os resultados do modelo parecem muito sensíveis a hipótese de pleno emprego; iv) o modelo não leva em consideração o papel das incertezas, que poderia desestimular o movimento de recursos como apontado por Krugman (1988); v) e, por fim, e o que se mostra talvez mais grave, o modelo peca pelo excesso de simplicidade, uma vez que qualquer evento aleatório que aumente os preços dos serviços implica uma sobreapreciação cambial real que identificada como sintoma de doença holandesa<sup>35</sup>, ocorrendo assim o “empobrecimento” do conceito clássico.

Além destas questões, Medeiros (2012) mostra que é extremamente difícil diferenciar os efeitos de uma estrutura produtiva baseada em recursos naturais dos efeitos da dimensão financeira (entrada de capitais). Portanto, o autor propõe a substituição do termo doença holandesa por heterogeneidade externa, na qual observa-se uma situação de desequilíbrio entre a produtividade do setor de exportação e o resto da economia, situação esta que pode inclusive sustentar elevado crescimento econômico. No entanto, essa possibilidade só se manifestará diante de preços externos favoráveis e de políticas econômicas que tenham por objetivos a industrialização, a promoção da mudança estrutural e da evolução institucional. Nessas condições, o país escapa da “armadilha da *commodity*” ou da “maldição dos recursos naturais” e promove o desenvolvimento econômico através do transbordamento do investimento para outros setores. O problema com essa estratégia de desenvolvimento, que Medeiros chama de “nacionalismo de recursos naturais”, é a dependência de financiamento externo que ela implica.

Em outro estudo pioneiro, Palma (2005) elabora um novo conceito de doença holandesa. Ao analisar uma amostra de 105 países, identificou que a doença holandesa também pode surgir como decorrência de políticas macroeconômicas desastrosas. O autor separa a amostra em dois grupos: 1) países que perseguem um superávit no setor de manufaturas para cobrir o déficit em outros setores e; 2) países que embora sejam capazes de gerar um superávit em bens primários ou serviços, perseguem uma estratégia de industrialização na busca de um superávit comercial no setor industrial. Em sua análise, Palma observa em um grupo de países, industrializados e em fase de industrialização, que a desindustrialização é causada por um fenômeno adicional.

Este fenômeno está associado a uma onda súbita de exportações de produtos primários ou serviços (particularmente em países que não haviam desenvolvido esses fatores anteriormente) ou, como no Cone Sul da América, com uma mudança súbita na política econômica (Palma, 2005: p. 16).

---

<sup>34</sup> Corden (2012) também analisa o efeito de gasto decorrente do comércio internacional e da entrada de capitais. Quanto maior for o gasto com importações e maior for a entrada de capitais (e/ou menor a saída), maior será o gasto doméstico, e vice-versa.

<sup>35</sup> Bresser-Pereira (2007) argumenta que o *boom* deve ser suficientemente forte e constante para que se possa falar em doença holandesa, caso contrário, ela estaria presente sempre que houvesse alguma vantagem comparativa e, portanto, sempre que houvesse comércio.

Assim, a doença holandesa pode ser entendida como um processo em que a descoberta de recursos naturais e/ou o avanço rápido de certos setores de serviços (como turismo e serviços financeiros) faz com que o país passe do grupo de países que buscam um superávit na indústria para o grupo capaz de gerar um superávit comercial em bens primários. Em outras palavras, ocorre a regressão da estrutura produtiva. Por outro lado, a doença holandesa, em alguns países latino-americanos, teve origem nas mudanças drásticas do regime de política econômica, em especial da liberalização comercial e financeira nesses países durante a década de 1990.

O Brasil e os três países do Cone Sul (Argentina, Chile e Uruguai) eram até então os países mais industrializados desta região. No entanto, após as mudanças no regime de política econômica, tornaram-se também os países com maiores níveis de desindustrialização.

O fim das políticas industriais e comerciais, aliado às mudanças nos preços relativos, nas taxas de câmbio efetivas, na estrutura institucional das economias, na estrutura dos direitos de propriedade e nos incentivos de mercado em geral levaram esses países de volta a sua posição ricardiana "natural", isto é, aquela mais de acordo com sua dotação tradicional de recursos (idem: p. 22).

Não obstante, alguns países conseguiram neutralizar a doença holandesa e desenvolver a indústria manufatureira apesar de possuírem abundância de recursos naturais e de mão de obra. Segundo Palma, estes países (China, Índia e Turquia) “nadaram contra a maré” da desindustrialização<sup>36</sup>.

Bresser-Pereira (2008) desenvolve um modelo de doença holandesa que distingue dois equilíbrios para a taxa de câmbio: um taxa de equilíbrio corrente<sup>37</sup> e outra taxa de equilíbrio para a indústria<sup>38</sup>, sendo a primeira mais valorizada que a segunda. Países abundantes em recursos naturais e em mão de obra têm um custo de produção menor nos setores intensivos nesses bens em relação aos importados, gerando rendas ricardianas derivadas de exportações. Essas exportações geram um excesso de divisas no país, o que torna o câmbio de equilíbrio corrente apreciado em relação ao câmbio de equilíbrio industrial. Desta forma, a economia tende a se especializar em setores intensivos em recursos naturais e abundantes em mão de obra.

Contudo, a intensidade da doença holandesa depende do nível das rendas ricardianas e da apreciação cambial. Quanto maiores forem as rendas ricardianas, maior será o diferencial entre as duas taxas de câmbio de equilíbrio definidas anteriormente e, portanto, mais perversa será a doença holandesa. Em um país sem doença holandesa, as duas taxas de câmbio serão iguais. A doença holandesa pode ocorrer, segundo o autor, em economias que descobrem recursos naturais nas seguintes situações: 1) países que nunca produziram em escala significativa bens manufaturados, situação esta que pode inclusive perpetuar a doença holandesa; 2) em economias que, embora industrializadas, não tenham conseguido neutralizar a doença holandesa ao descobrir um recurso primário abundante novo; e 3) economias “favorecidas” pela melhoria nos termos de troca derivada do aumento dos preços das *commodities*.

Entretanto, a intensidade da doença holandesa, além de variar de país para país, variará em cada país dependendo do preço internacional do bem ou dos que lhe dão origem. Quanto mais se elevarem os preços internacionais de uma *commodity*, mais apreciada será a taxa de câmbio de equilíbrio corrente e mais grave se tornará a doença holandesa (Bresser-Pereira, 2008: p. 56).

Nestas duas últimas situações haverá apreciação cambial sem redução do superávit comercial, e a desindustrialização se tornará inevitável. As empresas exportadoras de bens industriais aumentarão os componentes importados em sua produção, com o que gradualmente a

---

<sup>36</sup> Em Gelb (1988) são citados casos como o da Nigéria, que teve o setor industrial praticamente extinto, assim os como casos da Indonésia e Noruega, que conseguiram anular os efeitos perversos da doença holandesa.

<sup>37</sup> Definida como a taxa que equilibra a conta de transações correntes.

<sup>38</sup> Definida como a taxa que permite ao setor industrial ser competitivo.

indústria de transformação doméstica se metamorfoseará em uma indústria “maquiladora” (BRESSER-PEREIRA, 2008).

No modelo de Ricardo, os proprietários desfrutavam exclusivamente das rendas das terras mais férteis. No caso da doença holandesa, os consumidores também são beneficiados por comprar bens comercializáveis relativamente mais baratos, já que a taxa de câmbio apreciada reduz os preços dos bens importados. Contudo, diferentemente do modelo de Ricardo, é possível neutralizar a doença holandesa, isto é, a sobreapreciação cambial derivada das exportações de recursos naturais através do controle da taxa de câmbio<sup>39</sup>.

Diante do exposto neste capítulo, a questão importante neste trabalho é identificar até que ponto a desindustrialização precoce discutida acima é prejudicial às perspectivas de crescimento a longo prazo. A desindustrialização precoce não pode ser uma condição patológica em casos de uma resposta normal à evolução das elasticidades renda e da tecnologia. Contudo, é preocupante quando países em desenvolvimento apresentam sinais de desindustrialização em termos de produção e emprego. Neste caso, grande parte do excesso de trabalho da agricultura tende a permanecer na agricultura ou ser direcionado para setores industriais e de serviços informais, reduzindo a produtividade de ambos os setores (DASGUPTA & SINGH, 2006).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por objetivo amenizar a lacuna presente sobre o tema na literatura, tratando-se de um trabalho inédito em âmbito nacional e internacional. Dada à revisão da literatura, buscou-se definir conceitos mais apropriados para o caso brasileiro.

Assim, na primeira seção foi definida a desindustrialização em termos de emprego, sendo considerada um processo natural de desenvolvimento econômico onde a participação do **emprego** industrial perde relativamente espaço para outros setores de forma permanente, sobretudo de serviços, em que o ponto de inflexão ocorre quando a renda *per capita* alcança nível de país desenvolvido.

Por outro lado, a segunda seção tratou da ampliação desse conceito, entendida como a perda relativa da participação **do emprego e da produção industrial** para outros setores de forma permanente, sobretudo, de serviços, ocorrendo o ponto de inflexão quando a renda *per capita* alcançar nível de país desenvolvido e ao mesmo tempo a indústria tenha *status* de moderna (Tregenna, 2009).

As ramificações desses conceitos foram destacadas na terceira seção, sendo a desindustrialização precoce definida como um processo de fracasso econômico onde a participação do **emprego** industrial perde relativamente espaço para outros setores de forma permanente, sobretudo de serviços, entretanto, o ponto de inflexão ocorre **antes** que a renda *per capita* alcance nível de país desenvolvido.

Na definição de tregenna (2009), a desindustrialização precoce é caracterizada pela perda relativa da participação do **emprego e da produção** industrial para outros setores de forma permanente, principalmente, de serviços, contudo o ponto de inflexão ocorre **antes** que a renda *per capita* alcance nível de país desenvolvido e **antes** que a indústria tenha alcançado sua maturidade.

A desindustrialização precoce, em geral é acompanhada da especialização regressiva da estrutura produtiva<sup>40</sup>, causada frequentemente pelo que ficou conhecido na literatura por “*dutch disease*” (doença holandesa). Porém, a desindustrialização precoce pode ocorrer mesmo na ausência de doença holandesa. Assim, o conceito clássico de doença holandesa, definido em finais da década

---

<sup>39</sup> Bresser-Pereira (2008) e Frankel (2012) sugerem que a apreciação cambial seja controlada pelos recursos captados da imposição de um imposto sobre a venda e exportação dos bens que lhe deram origem a exemplo da Noruega (Larsen, 2004) e da Indonésia (Rosser, 2007). Semelhantemente, Corden (2012) sugere a criação de um Fundo Soberano, mas os recursos seriam derivados de um superávit fiscal aliado a uma política monetária comprometida com o equilíbrio interno.

<sup>40</sup> Definida como a quebra de conexões entre os setores da economia, de modo que a matriz insumo-produto passa de uma situação com coeficientes técnicos relativamente elevados para uma situação contrária.

de 1970, e exposto na quarta seção, pode se resumir a: especialização produtiva de um país, que já possua certo grau de industrialização ou não, na produção de bens intensivos em recursos naturais proporcionados pela descoberta de novas fontes de recursos naturais ou valorização dos preços internacionais de recursos existentes, que ao apreciar o câmbio real, reduz a competitividade da indústria e, portanto reprimarizando a pauta de exportação<sup>41</sup>. Ocorre uma espécie de “maldição” dos recursos naturais.

Na última década esse conceito foi também ampliado. Além dos efeitos da descoberta de recursos naturais, a doença holandesa pode surgir de uma mudança súbita na política econômica. Uma abertura comercial e financeira pode se tornar perversa para a economia doméstica. A primeira pode aumentar as importações, que diante de uma indústria nacional pouco competitiva, força a especialização da produção doméstica em produtos nos quais o país tenha vantagens comparativas, gerando a substituição da produção industrial doméstica por importados. A abertura financeira, ao aumentar a entrada de capitais e apreciar o câmbio, reduz a competitividade da indústria nacional assim gerando a especialização da produção em recursos com baixo valor adicionado.

Diante disto, observou-se que a desindustrialização nem sempre é sintoma de fracasso econômico. Isto depende do tamanho da renda *per capita* e do grau de industrialização no momento que a indústria começa a “desacelerar”. Segundo, a desindustrialização natural não implica necessariamente redução da produção em termos absolutos, mas apenas que os demais setores estão crescendo acima da indústria. Terceiro, a desindustrialização precoce pode ocorrer na ausência de doença holandesa, mas a doença holandesa não pode ocorrer sem gerar desindustrialização precoce. Inevitavelmente, a doença holandesa implica em desindustrialização precoce. Por fim, tal desindustrialização significa baixa elasticidade renda da demanda por exportações e alta elasticidade renda da demanda por importações, em outras palavras, baixo crescimento econômico em situações normais. O inverso também é verdadeiro para a desindustrialização natural.

Este trabalho não teve a pretensão de finalizar a discussão sobre esses conceitos, mais de estimular novos estudos que tenham como propósito ampliar a literatura hoje relativamente escassa.

## REFERÊNCIAS

- ALDERSON, A. S. (1997). Globalization and deindustrialization: direct investment and the decline of manufacturing employment in 17 OECD nations. *Journal of World-Systems Research*, v. 3, n. 1, 1997.
- ALDERSON, A. S. (1999). “Explaining Deindustrialization: Globalization, Failure, or Success?” *American Sociological Review*, 64: 701-21.
- AREZKI, R.; HAMILTON, K. & KAZIMOV, K. (2011). “Resource Windfalls, Macroeconomic Stability and Growth: The Role of Political Institutions,” (International Monetary Fund: Washington DC), May.
- BALAND, Jean-Marie & PATRICK François (2000) “Rent-seeking and resource booms”. *Journal of Development Economics*, 61: 527-542.
- BATTELLINO, E. (2010), “Mining Booms and the Australian Economy”, *Bulletin of the Reserve Bank of Australia*, March, pp. 63–69.
- BAUMOL, W. J., BLACKMAN, S. A. B. & WOLFF, E. N. (1985). “Unbalanced Growth Explaining Deindustrialization 1673 Revisited: Asymptotic Stagnancy and New Evidence.” *American Economic Review* 75 (4): 806–17.

---

<sup>41</sup> Definida como a maior participação de *commodities*, produtos primários ou produtos manufaturados de baixo valor adicionado na pauta de exportação.

- BAUMOL, W. J., BLACKMAN, S. A. B. & WOLFF, E. N. (1989), *Productivity and American Leadership: The Long View* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press).
- GOLDMAN SACHS (2003), "Offshoring: Where Have All the Jobs Gone," Sep 19, 2003.
- BLAINEY G (1970), 'A Theory of Mineral Discovery: Australia in the Nineteenth Century', *The Economic History Review*, 23(2), pp 298–313.
- BLANKENBURG S., J. G. PALMA, AND F. TREGENNA (2008). 'Structuralism'. In L. Blume and S. Durlauf (eds), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, 2nd edition. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- BLUESTONE, B. & HARRISON B. (1982). *The Deindustrialization of America: Plant Closing, Community Abandonment, and the Dismantling of Basic Industries*. New York: Basic Books.
- BLUESTONE, B. (1984). "Is Deindustrialization a Myth? Capital Mobility versus Absorptive Capacity in the U.S. Economy." *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 475 (1): 39–51.
- BOULHOL, H. E FONTAGNÉ, L. (2006). "Deindustrialisation and the fear of relocations in the industry". Working paper n° 2006-07. March 2006. Centre d'Études Perspectives et d'Informations Internationals.
- BRADY, D. & DENNISTON, R. (2006) Economic Globalization, Industrialization and Deindustrialization in Affluent Democracies. *Social Forces*, Volume 85, Number 1, September 2006.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. (2008). The Dutch disease and its neutralization: a Ricardian approach. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 28, n. 1, mar. 2008.
- CARLIN, W. E SOSKICE, D. (2006) *Macroeconomics: Imperfections, Institutions and Policies*. Oxford: Oxford University Press.
- CLARK, Colin. (1940). *The conditions of economic progress*. London: Macmillan, 1940.
- CONNOLLY, E. & D. ORSMOND (2011), "The Mining Industry: From Bust to Boom" in H. Gerard and J. Kearns (eds.), *The Australian Economy in the 2000s*, Proceedings of a Conference, Reserve Bank of Australia, Sydney, pp. 111–156.
- CORDEN, W. M. (1984). "Booming sector and Dutch disease economics: survey and consolidation", *Oxford Economic Papers* 36 (3): 359-380, 1984.
- CORDEN, W. M. (2012). "The Dutch Disease in Australia: Policy Options for a Three-Speed Economy". Melbourne Institute Working Paper Series Working Paper No. 5/12, February 2012.
- CORDEN, W. M. e NEARY, J. Peter. (1982). Booming sector and de-industrialization in a small open economy. *Economic Journal*, n. 92, p. 825-848, 1982.
- DASGUPTA, S.; SINGH, A. (2006). Manufacturing, services and premature de-industrialization in developing countries: a kaldorian empirical analysis. Cambridge: Centre for Business Research/University of Cambridge, 2006. (Working Paper, n. 327).

- FORSYTH, P. J. & NICHOLAS, S. J. (1983). "The Decline of Spanish Industry and the Price Revolution: A Neoclassical Analysis", *Journal of European Economic History*, 12 (Winter), 601-9.
- FRANKEL, J. A. (2010). The natural resource curse: a survey. Cambridge: NBER, 2010. (Working Paper, n. 15.836).
- FRANKEL, J. A. (2012). The Natural Resource Curse: A Survey of Diagnoses and Some Prescriptions. HKS Faculty Research Working Paper Series RWP12-014, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- FRÖBEL, F., HEINRICHS, J. & KREYE, O. (1980). *The New International Division of Labor: Structural Unemployment in Industrialized Countries and Industrialization in Developing Countries*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FUCHS, V. R. (1968). *The Service Economy* (New York: National Bureau of Economic Research, distributed by Columbia University Press).
- GORDON, David. 1994. "The Global Economy: New Edifice or Crumbling Foundation?" Pp. 292-305. D.M. Kotz, T. McDonough and M. Reich, editors. *Social Structures of Accumulation: The Political Economy of Growth and Crisis*. Cambridge University Press.
- GREGORY, R. G. (1976), 'Some Implications of the Growth of the Mineral Sector', *The Australian Journal of Agricultural Economics*, 20(2), pp 71–91.
- GREGORY, R.G. & SHEEHAN, P. (2011), "The Resources Boom and Macroeconomic Policy in Australia", *Australian Economic Report No 1*, Melbourne: Centre for Strategic Economic Studies, Victoria University.
- HINE R.C., WRIGHT P.W. (1998) Trade with Low Wage Economies, Employment and Productivity in UK Manufacturing, *The Economic Journal*, vol. 108, no. 450:1500-1510.
- HUMPHREYS, M., SACHS, J. & STIGLITZ, J.E., Eds. (2007). *Escaping the Resource Curse*. New York, Columbia University Press.
- IETTO-GILLIES, G. (1992). "International Production: Trends, Theories, Effects". Cambridge: Polity Press.
- KALDOR, N. (1966). "Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom". Cambridge University Press.
- KALDOR, N. (1967). "Problems of industrialization in underdeveloped countries", *Strategic Factors of Economic Development*, New York, Cornell University Press.
- KOLLEMEYER, C. (2008). "Domestic Consequences of Unequal Exchange: How Global Trade Increases Our Living Standards but Deindustrializes Our Economy." Panel presentation, Meetings of Research Committee 02 (Economy and Society), International Sociological Association, University of Neuchâtel, Switzerland, June 26–28, 2008.
- KOLLEMEYER, C. (2009). Explaining deindustrialization: how affluence, productivity growth, and globalization diminish manufacturing employment. *American Journal of Sociology*, v. 114, n. 6, May 2009.



- KOLLMAYER, C. & PICHLER, F. (2013). "Is Deindustrialization Causing High Unemployment in Affluent Countries? Evidence from 16 OECD Countries, 1970-2003." *Social Forces* 91(3):785–812 (with Florian Pichler).
- KOLLMAYER, C. (2009). "Consequences of North-South Trade for Affluent Countries: A New Application of Unequal Exchange Theory." *Review of International Political Economy* 16(5): 803-26.
- KRUGMAN, P. (1987). "The Narrow moving band, the dutch disease, and the competitive consequences of Mrs. Thatcher. *Journal of Development Economics* 27 (1987) 41-55. North-Holland.
- KRUGMAN, P. (1988). "Deindustrialization, reindustrialization, and the real exchange rate". Working paper no. 2586. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass, may 1988.
- KRUGMAN, P. (1996). "Domestic Distortions and the deindustrialization Hypothesis". Working paper n. 5473. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.
- KRUGMAN, P.; LAWRENCE, R. (1993). "Trade, Jobs, and Wages". Working paper no. 4478. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.
- LARSEN, E. R. (2004) "Escaping the resource curse and the Dutch disease. When and why Norway caught up with and forged ahead of its neighbors". Statistics Norway, Research Department, Discussion Paper 377, maio.
- LAWRENCE, Robert and Matthew SLAUGHTER. (1993). "Trade and American Wages in the 1980s: Giant Sucking Sound or Small Hiccup?" *Brookings Papers on Economic Activity* (2):161-226.
- MEDEIROS, C.A. (2012). *Natural Resources Nationalism and Development Strategies*\_Campinas, Rede Desenvolvementista, maio de 2012.
- NORDHAUS, W. D. (2005). "The Sources of the Productivity Rebound and the Manufacturing Employment Puzzle." Working paper no. 11354. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.
- NORDHAUS, W. D. (2006). "Baumol's Diseases: A Macroeconomic Perspective." Working paper no. 12,218. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass. OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). 2002. International Trade by Commodities Database. Paris: OECD.
- OCAMPO, J. A. & PARRA, M. A. (2007). The dual divergence: growth successes and collapses in the developing world since 1980, in Ffrench-Davis, R. and Machinea, J. L. (eds), *Economic Growth with Equity: Challenges for Latin America*, Houndmills, Hampshire, Palgrave Macmillan and ECLAC.
- OCAMPO, J. A. & VOS, R. (eds), (2008). *Uneven Economic Development*, Himayatnagar, London and Penang, Orient Longman, Zed Books and Third World Network
- OOMES, N. & KATERINA KALCHEVA (2007) "Diagnosing Dutch disease: does Russia have the symptoms?" IMF Working Paper 07/102, April.

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

PALMA, G. (2005) “Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa”. Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento. Organizada pela FIESP e IEDI, Centro Cultural da FIESP, 28 ago. 2005. 46p.

REVENGA, A. L. (1993). “Exporting Jobs? The Impact of Import Competition on Employment and Wages in U.S. Manufacturing.” *Quarterly Journal of Economics* 107 (1): 255–84.

RODRIK, D. (1997). *Has Globalization Gone Too Far?* Washington, D.C.: Institute for International Economics.

ROSS, Robert J. S., & Kent C. TRACHTE. (1990). *Global Capitalism: The New Leviathan*. New York: State University of New York Press.

ROSSER, A. (2007) Escaping the resource curse: the case of Indonesia. *Journal of Contemporary Asia*, vol. 37, n. 1. February 2007, p. 38-58.

ROWTHORN, R. (1994), “Korea at the cross-roads ”, Working Paper, No. 11, ESRC Centre for Business Research, Cambridge University.

ROWTHORN, R. (1997), “Manufacturing in the world economy”, *Economie Appliquée*, No. 4. 1997, p.63-96.

ROWTHORN, R. (1999), “The political economy of full employment in modern Britain”, The Kalecki Memorial Lecture, Department of Economics, Oxford, University of Oxford, 19 October.

ROWTHORN, R. (2005), “The Impact on Advanced Economies of North-South Trade in Manufacturing and Services. *Brazilian Journal of Political Economy*, vol. 25, n° 2 (98), pp. 60-73, april-june/2005

ROWTHORN, R., & RAMASWAMY, R. (1997). “Deindustrialization: Causes and Implications,” *Staff Studies for the World Economic Outlook* (Washington: International Monetary Fund, December), pp. 61–77.

ROWTHORN, R.; COUTTS, K. (2004). Commentary: deindustrialization and the balance of payments in advanced economies. *Cambridge Journal of Economics*, v. 28, n. 5, p. 767-790, 2004.

ROWTHORN, R.; WELLS, J. (1987). *De-industrialisation and Foreign Trade* (Cambridge, Cambridge University Press).

ROWTHORN, R; RAMASWANY, R. (1999) Growth, trade and de-industrialization. *IMF Staff Papers*, v. 46, n. 1, 1999.

SACHS, J. D. & A. M. WARNER (2001) “The curse of natural resources”. *European Economic Review*, 45: s 827-838.

SACHS, J. D. & WARNER, A. (1995) Natural resource abundance and economic growth. Cambridge: NBER, 1995. (Working Paper, n. 5.398).

- SACHS, Jeffrey D., & Howard J. SHATZ, (1994). "Trade and Jobs in U.S. Manufacturing," *Brookings Papers on Economic Activity: 1*, Brookings Institution.
- SAEGER, S. (1996). "Globalization and Economic Structure in the OECD" (unpublished Ph.D dissertation; Cambridge, Massachusetts: Harvard University).
- SAEGER, S. (1997). 'Globalization and Deindustrialization: Myth and Reality in the OECD', *Review of World Economics*, 133 (4): 579–608.
- SHAFIAEDDIN, S. M. (2005). Trade liberalization and economic reform in developing countries: structural change or de-industrialization. UNCTAD, Apr. 2005. (Discussion Papers, n. 179).
- SINGH, A. (1977). UK industry and the world economy: A case of de-industrialisation? *Cambridge Journal of Economics*, vol. 1, no. 2, 113–136.
- TARGETTI, F. & THIRLWALL, A. P. (1989). *The Essential Kaldor*, Londres: Duckworth, 1989.
- THE ECONOMIST (1977) "*The Dutch disease*". November 28, 1977, p. 82-83
- TORVIK, R. (2001) "Learning by doing and the Dutch disease". *European Economic Review*, 45: 285-306.
- TORVIK, R. (2009). Why do some resource-abundant countries succeed while others do not? *Oxford Review of Economic Policy*, 2009, v. 25, p. 241-256.
- TREGENNA, F. (2008), 'The contributions of manufacturing and of services to employment creation and growth in South Africa,' *South African Journal of Economics*, 76(2), 175–204.
- TREGENNA, F. (2009). Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. *Cambridge Journal of Economics*, v. 33, n. 3, maio. 2009.
- TREGENNA, F. (2010). How significant is intersectoral outsourcing of employment in South Africa? *Industrial and Corporate Change*, Volume 19, Number 5, pp. 1427–1457. Advance Access published March 12, 2010 (doi:10.1093/icc/dtq001).
- TREGENNA, F. (2011). Manufacturing productivity, deindustrialization and reindustrialization. United Nations University (UNU)–World Institute for Development Economics Research (WIDER), Sept. 2011 (Working Paper, n. 2011/57).
- UNCTAD (2004), *World Investment Report 2004: The Shift Towards Services*, Geneva, United Nations.
- ÜNGÖR, M. (2011). De-industrialization of the rich and the rise of China. The European Meeting of the Econometric Society. Oslo, Norway. Aug. 2011.
- VAN DER PLOEG, F. (2011), "Natural Resources: Curse or Blessing?", *Journal of Economic Literature*, 49, pp. 366–420.
- WHITFORD, J. (2005). *The New Old Economy: Networks, Institutions, and the Organizational Transformation of American Manufacturing*. Oxford: Oxford University Press.

WOOD, A. (1994). *North-South Trade, Employment, and Inequality: Changing Fortunes in a Skill-Driven World*. Oxford: Clarendon Press.

WOOD, A. (1995). "How Trade Hurt Unskilled Workers." *Journal of Economic Perspectives* 3(3):57-80.