



**REVISTA**

**NECAT**



**PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA SEMESTRAL DO  
NÚCLEO DE ESTUDOS DE ECONOMIA CATARINENSE**

**ANO 3, NÚMERO 5**  
**JAN-JUN DE 2014**  
**ISSN 2317-8523**

**EDITORIAL**

*De-industrialisation, "premature"  
de-industrialisation and the Dutch-Disease*  
**José Gabriel Palma**

*Teses equivocadas no debate sobre  
Desindustrialização e perda de competitividade  
Da indústria Brasileira*  
**José Luis Oreiro**  
**Nelson Marconi**

*Verificando a hipótese da desindustrialização  
Pela ótica da pauta de importação e câmbio*  
**Nelsivan Gonçalves Bispo**  
**Rafael Cardoso Cunha**  
**Luciano Ricardo Menegazzo**

*A indústria de equipamentos elétricos do sul  
Do Brasil: crítica da história fetichista,  
Processo de internacionalização*  
**Marcos Aurélio da Silva**



## SUMÁRIO

<b>EDITORIAL</b> .....	03
<b>DE-INDUSTRIALISATION, “PREMATURE” DE-INDUSTRIALISATION AND THE DUTCH-DISEASE</b> José Gabriel Palma.....	07
<b>TESES EQUIVOCADAS NO DEBATE SOBRE DESINDUSTRIALIZAÇÃO E PERDA DE COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA</b> José Luis Oreiro Nelson Marconi.....	24
<b>VERIFICANDO A HIPÓTESE DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO PELA ÓTICA DA PAUTA DE IMPORTAÇÃO E CÂMBIO</b> Nelsivan Gonçalves Bispo Rafael Cardoso Cunha Luciano Ricardo Menegazzo.....	49
<b>A INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DO SUL DO BRASIL: CRÍTICA DA HISTÓRIA FETICHISTA, PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO</b> Marcos Aurélio da Silva.....	71

# REVISTA NECAT

Revista semestral do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense

## **Editores:**

Prof. Dr. Lauro Mattei – UFSC

Prof. Dr. Valdir Alvim – UFSC

**Comitê Editorial:** André Luiz Campos de Andrade (UDESC); Ivo Marcos Theis (FURB); Lauro Mattei (UFSC); Valdir Alvim (UFSC)

## **Conselho Editorial**

André Modenezi (UFRJ); André Moreira Cunha (UFGRS); Anthony Pereira (Kings College – Reino Unido); Anthony Hall (London School of Economics – Reino Unido); Fernando César de Macedo (IE-UNICAMP); Ivo Marcos Theis (FURB); José Rubens Garlipp (IE-UFU); Joshua Farley (Universidade de Vermont-EUA); Lauro Mattei (UFSC); Maurício Amazonas (UNB); Nelson Delgado (CPDA-UFRJ); Steven Helfand (Universidade da Califórnia – EUA); Valdir Alvim (UFSC).

## **Endereço:**

Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Departamento de Economia e Relações Internacionais. Campus Universitário, Trindade.

88040-900 – Florianópolis, SC, Brasil.

**Revista NECAT** – Núcleo de Estudos de Economia Catarinense – Ano 3, nº 5, Jan-Jun. Florianópolis, NECAT, 2014.

É permitida a reprodução desde que citada a fonte. Os artigos assinados são de inteira responsabilidade dos autores.

Página eletrônica: [www.necat.ufsc.br/](http://www.necat.ufsc.br/)

E-mail: [necat.ufsc@gmail.com](mailto:necat.ufsc@gmail.com)

## EDITORIAL

### O PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO EM CURSO NO BRASIL

O crescimento expressivo da economia brasileira a partir de 2002-2003 começou a ser interrompido com a emergência da crise mundial a partir de 2008. Em grande medida, esse crescimento estava assentado no “boom das commodities”, estimulado pelo crescimento vigoroso da demanda chinesa.

Quando a crise se tornou sistêmica a partir de 2008, começaram a ocorrer quedas do *superávit* comercial do país. Esse fato colocou em discussão a forma de inserção do Brasil no comércio internacional, além de colocar em questão o tipo de bens e produtos que estavam sendo exportados. A partir de então ganharam espaço diversos estudos sobre a estrutura de produção industrial neste novo cenário mundial.

É neste contexto que os temas da reprimarização e da desindustrialização estão inseridos e sendo debatidos. Neste caso, um dos aspectos relevantes a se observar é o conteúdo tecnológico presente nos fluxos comerciais do país e seus possíveis efeitos sobre a estrutura produtiva. Dados agregados da economia brasileira desde o início do século XXI têm revelado um padrão de inserção do país no comércio externo que poderá comprometer, no longo prazo, a competitividade e o dinamismo econômico.

De um modo geral, observa-se que o processo de desaceleração do crescimento econômico em curso revelou a existência de uma “crise” no setor industrial, a qual está se generalizando, sobretudo nos ramos tradicionais (setores mais intensivos em tecnologia), os quais vêm enfrentando dificuldades para competir, tanto no mercado interno como externo, devido ao baixo grau de incorporação tecnológica. Esse fato conduz a uma baixa competitividade da indústria de transformação e provoca perda de dinamismo do conjunto da economia, uma vez que a falta de ganhos de produtividade industrial impede um crescimento do PIB a patamares mais elevados.

Neste cenário o país corre o risco de apresentar uma especialização produtiva primária assentada na produção de bens agropecuários e produtos extrativos minerais, concomitantemente com uma desestruturação do setor secundário, dada a baixa capacidade de desenvolvimento tecnológico do setor industrial, especialmente do ramo da indústria de transformação. A somatória desses dois fatores poderá ter impactos bastante negativos sobre o desenvolvimento econômico e social do conjunto da nação.

São precisamente esses e outros aspectos que serão abordados pelo conjunto de artigos que compõem este número da Revista NECAT. Assim, o primeiro artigo, de autoria de José Gabriel Palma, discute a trajetória do processo de desindustrialização no mundo, mostrando que na América Latina ele se acentuou após as reformas econômicas realizadas na década de 1990. Em função disso, o autor destaca as quatro fontes responsáveis pela desindustrialização, a saber: 1) Uma relação U invertida entre o emprego industrial e a renda *per capita*, ou seja, o emprego industrial cai quando o país obtém certo nível de renda *per capita*; 2) O declínio da relação entre renda *per capita* e emprego industrial; 3) Mudanças na renda *per capita* correspondente ao ponto de inflexão na figura 2 do texto, ou seja, a renda correspondente ao ponto de inflexão caiu de US\$ 21 mil nos anos de 1980 para aproximadamente US\$ 10 mil nos anos de 1990; 4) Doença Holandesa, que geralmente ocorre devido aos seguintes motivos: descoberta de recursos naturais; desenvolvimento de serviços de exportação (turismo, finanças, etc.); e mudanças estruturais nas economias.

O autor concluiu que na América Latina, o Brasil e outros três países (Argentina, Uruguai e Chile) passaram a apresentar um importante processo de desindustrialização após as reformas estruturais de 1990, sendo que a principal diferença entre esses países em relação aos países asiáticos foi o processo de transição entre o modelo de substituição de importações e as reformas econômicas, não havendo na América Latina uma transição combinada entre as reformas e a dinâmica do processo industrial.

O segundo artigo, de autoria de José Luis Oreiro e Nelson Marconi, apresenta as principais teses ortodoxas sobre a desindustrialização do país, destacando os principais equívocos das mesmas. Como contraponto a essas teses, os autores afirmam que a desindustrialização brasileira não é uma decorrência natural do processo de desenvolvimento do país, mas que apresenta um caráter precoce que decorre da política cambial adotada nos últimos anos. Neste sentido, os autores destacam a importância desse fenômeno para o conjunto do país, dado o expressivo papel ainda representado pelo ramo industrial no contexto econômico geral. Além disso, entendem que a desindustrialização brasileira é precoce, comparativamente aos países desenvolvidos, porque o Brasil começou a se desindustrializar com um nível de renda *per capita* muito inferior ao nível de renda dos países mencionados.

Dentre as principais conclusões, os autores destacam que ao longo dos últimos dez anos o processo de desindustrialização do país vem sendo acompanhado de uma reprimarização da pauta exportadora, sendo a apreciação da taxa de câmbio real um dos

principais fatores que explicam a perda de competitividade da indústria de transformação brasileira.

O terceiro artigo, assinado por Nelsivan G. Bispo, Rafael C. Cunha e Luciano R. Menegazzo, discute a possível desindustrialização do Brasil a partir de indicadores de importações, os quais não são comumente utilizados. Com base em dados da produção por intensidade tecnológica e de emprego, os autores afirmam que o setor industrial ainda mantém sua importância econômica para o país. Todavia, o estudo confirmou a hipótese da desindustrialização porque a pauta das importações de bens de capital, tanto pelo aspecto da intensidade tecnológica como por categoria de uso, não mostrou uma melhora, ao contrário, perdeu participação percentual. Além disso, os autores destacam mais dois aspectos: por um lado, o papel decisivo da política cambial sobre o desempenho industrial e, por outro, a inserção externa mostrando claramente um processo de reprimarização do conjunto da economia do país.

O quarto artigo, de autoria de Marcos Aurélio da Silva, discute a gênese e internacionalização da indústria de equipamentos eletrônicos do Sul do Brasil confrontando, a partir de uma abordagem marxista, outras interpretações teóricas que analisaram os mesmos temas. Após fazer uma crítica à abordagem sobre acumulação industrial no Sul baseada, ou na tese da “qualidade do empresariado”, ou na tese do capital comercial, o autor afirma que o processo de industrialização permeado pelo Modelo de Substituição de Importações contou com um volumoso aporte de recursos do Estado, que com seu aparato institucional liderou o processo de industrialização, mesmo que tenha contado com a presença empresarial em alguns momentos. Além disso, o autor destaca como relevante o próprio processo de internacionalização da indústria elétrica do Sul do país, o qual ocorreu de duas maneiras: por um lado, a desnacionalização das fábricas construídas durante o período de substituição das importações e, por outro, o pacote de investimentos estatais levou à formação de oligopólios na região no setor de equipamentos elétricos.

O autor concluiu que a destruição do aparato estatal de proteção industrial devido à crise financeira da década de 1980 gerou um feito negativo decisivo sobre a base industrial do país porque mantém a formação de muitos setores e regiões reféns dos interesses financeiros e industriais dos centros imperialistas.

\*\*\*\*\*

Como a indústria catarinense está fortemente atrelada à dinâmica da indústria nacional, entendemos que esse processo maior em curso na indústria do país também gera seus efeitos sobre a estrutura industrial catarinense.

Desta forma, o NECAT espera, com mais este número de sua revista eletrônica, estar dando sua contribuição com estudos sobre a economia brasileira e catarinense.

Os Editores

## DE-INDUSTRIALISATION, ‘PREMATURE’ DE-INDUSTRIALISATION AND THE DUTCH-DISEASE

José Gabriel Palma<sup>1</sup>

**Abstract:** Although the structure of employment has changed substantially over the long-term course of economic development, a drop of the scale and speed as the one that has taken place in manufacturing among industrialised and high middle-income countries in the last decades constitute an unprecedented phenomenon. In the analysis I distinguish between four sources of de-industrialisation, and develop a new concept of the ‘Dutch-disease’. I also offer a new approach to the understanding of ‘premature’ de-industrialisation, a phenomenon that has characterised Latin America since the beginning of the neo-liberal economic and political reforms, and conclude that it contains important components of policy-induced ‘uncreative destruction’. Finally, I discuss how rapid de-industrialisation has reopened an age-old debate in economic theory: is a unit value added in manufacturing equal to one in commodities, finance or services, especially in terms of its growth-enhancing properties?

**Key-Words::** De-industrialisation; Dutch-Disease; Latin American.

## DESINDUSTRIALIZAÇÃO, DESINDUSTRIALIZAÇÃO PREMATURA E DOENÇA HOLANDESA

**Resumo:** Embora a estrutura do emprego tenha mudado substancialmente no desenvolvimento econômico a longo prazo, a queda em termos de escala e de velocidade que tomou conta da esfera industrial nos países industrializados e com níveis de renda médio e alto nas últimas décadas constitui um fenômeno sem precedentes. Nessa análise eu estou distinguindo as quatro fontes de desindustrialização e desenvolvendo um conceito novo sobre doença holandesa. Eu também ofereço neste artigo um novo arcabouço teórico sobre “desindustrialização prematura”, um fenômeno que tem caracterizado a América Latina desde que começaram as reformas econômicas e políticas de caráter neoliberal, concluindo que este fenômeno contém um componente importante de políticas induzidas de destruição não criativa. Finalmente, eu discuto como a desindustrialização tem reaparecido do antigo debate da teoria econômica, deixando a seguinte questão: é a unidade de valor acrescentada nas fábricas igual as das commodities, das finanças e dos serviços, especialmente em termos de aumento de suas propriedades?

**Palavras-Chave:** Desindustrialização; Doença holandesa; América Latina.

---

<sup>1</sup> Professor at Faculty of Economics, Cambridge University, and Facultad de Administración y Economía, Universidad de Santiago.

## 1-INTRODUCTION

One of the most notable stylised facts of the last third of the 20<sup>th</sup> century is the rapid decline in manufacturing employment in industrialised countries (a drop of about 25 million jobs). Although the structure of employment has changed substantially over the long-term course of economic development, changes of the scale and speed during this period constitute an unprecedented phenomenon -- manufacturing employment in the European Union, for example, dropped by more than a third. Moreover, as manufacturing is an activity that some consider a crucial driver of outward shifts of the production frontier (e.g. in Post-Keynesian, Structuralist and Schumpeterian thought), it has been argued that de-industrialisation is likely to have significant negative long-term effects on growth and employment.

This concern was particularly pronounced in countries that experienced drastic de-industrialisation following the discovery of mineral resources -- a phenomenon that became known as the ‘Dutch-Disease’. The key issue is the double-edged effect of a mineral discovery. On the one hand, it allows an expansion of expenditure, income and employment; but on the other, it could lead to contraction of the non-mineral traded sector. This phenomenon was first analysed in the 1950s regarding the mixed effects of sudden increases in the price of wool for the Australian economy.

OECD countries began de-industrialising in the late-1960s, while some high-income developing countries in East Asia entered this phase in the late 1980s. At about the same time some Latin American countries and South Africa also began to de-industrialise after radical economic reforms, despite their level of income per capita being far lower than other countries which began to de-industrialise earlier. This latter process has been labelled ‘premature’ de-industrialisation (Palma, 2005), and should not be confused with the so-called ‘resource curse’ hypothesis: the poor macroeconomic performance of many mineral-exporting economies.

<b>Region</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2003</b>
Sub-Saharan Africa .....	4.4	4.8	6.2	5.5	5.5
South Africa	11.3	12.8	<b>18.2</b>	<b>15.7</b>	<b>14.1</b>
Latin America .....	15.4	16.3	16.5	16.8	14.2
Southern Cone and Brazil	17.2	17.5	17.3	<b>17.9</b>	<b>13.1</b>
Middle East and North Africa.....	7.9	10.7	12.9	15.1	15.3
South Asia .....	8.7	9.2	10.7	13.0	13.9
East Asia (excluding China).....	10.0	10.4	15.8	16.6	14.9
NICs 1	14.6	19.2	27.5	<b>28.7</b>	<b>19.4</b>
China .....	10.9	11.5	10.3	13.5	12.3
Third World .....	10.2	10.8	11.5	13.6	12.5
OECD.....	26.5	<b>26.8</b>	<b>24.1</b>	<b>20.1</b>	<b>17.3</b>

**Sources:** Calculations using ILO Databank; and for Taiwan, The Republic of China Yearbook of Statistics. Averages are weighted by economically active population. **Southern Cone**=Argentina, Chile and Uruguay. **NICs1**=Korea, Taiwan, Singapore and Hong Kong.

<b>Region</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2003</b>
Sub-Saharan Africa.....	15.3	17.8	17.4	14.9	13.8
South Africa	21.0	23.9	22.5	<b>25.5</b>	<b>18.1</b>
Latin America.....	28.1	26.8	28.2	25.0	16.7
Southern Cone and Brazil	32.2	29.8	<b>31.7</b>	<b>27.7</b>	<b>16.9</b>
Middle East and North Africa.....	10.9	12.2	10.1	15.6	14.2
South Asia.....	13.8	14.5	17.4	18.0	16.2
East Asia (excluding China).....	14.0	19.2	23.3	25.5	27.6
NICs 1	15.4	22.5	<b>27.1</b>	<b>26.5</b>	<b>24.9</b>
China.....	23.7	30.1	40.6	33.0	31.3
Third World.....	21.6	22.1	24.3	23.9	22.7
OECD.....	28.9	<b>28.3</b>	<b>24.5</b>	<b>22.1</b>	<b>17.3</b>

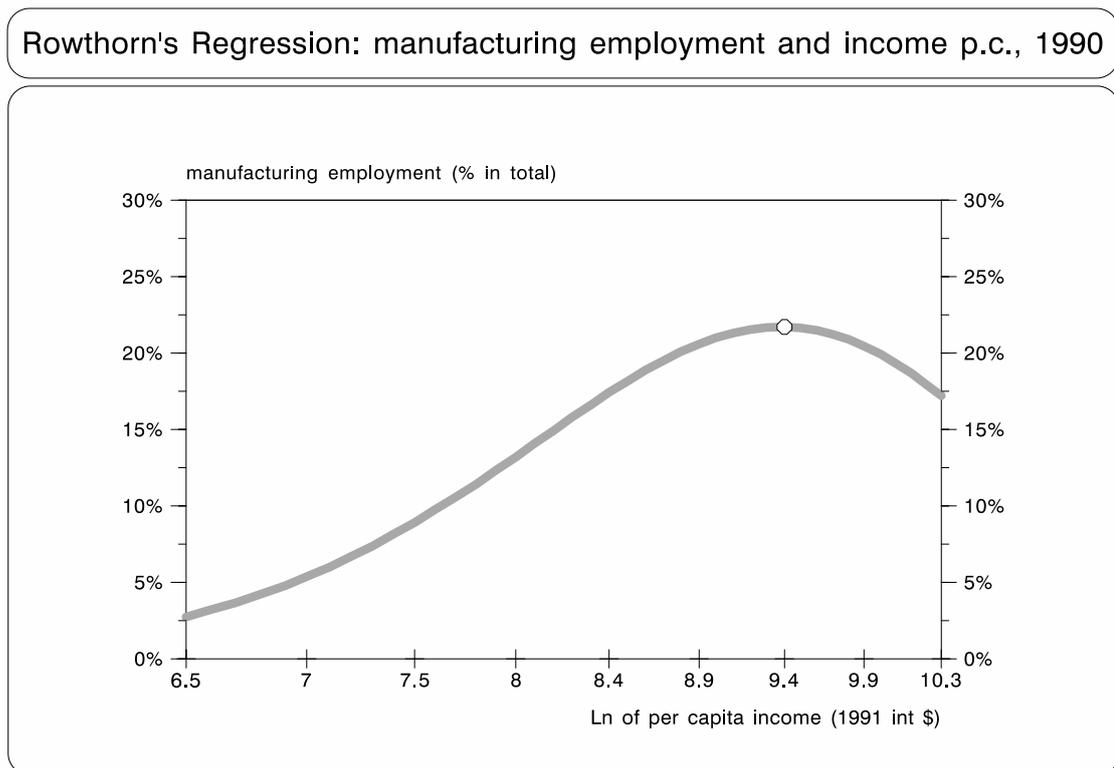
**Source:** Calculations using World Development Indicators (1984 and 2006). NICs-1 does not include Taiwan.

## 2- THE FOUR SOURCES OF DE-INDUSTRIALISATION

### 2.1- The first source: an ‘inverted-U’ relationship between manufacturing employment and income per capita

The most widely accepted concept of de-industrialisation emerges from an understanding of the relationship between manufacturing employment and income per capita as an ‘inverted-U’. De-industrialisation is simply the drop in manufacturing employment occurring when countries reach a certain level of per capita income -- i.e., mature economies switching employment to specialised services as part of their ‘normal’ process of development. As such, de-industrialisation could well have positive long-term growth effects. According to Rowthorn (1994; using data for 1990), this drop begins at US\$12,000.

Figure 1

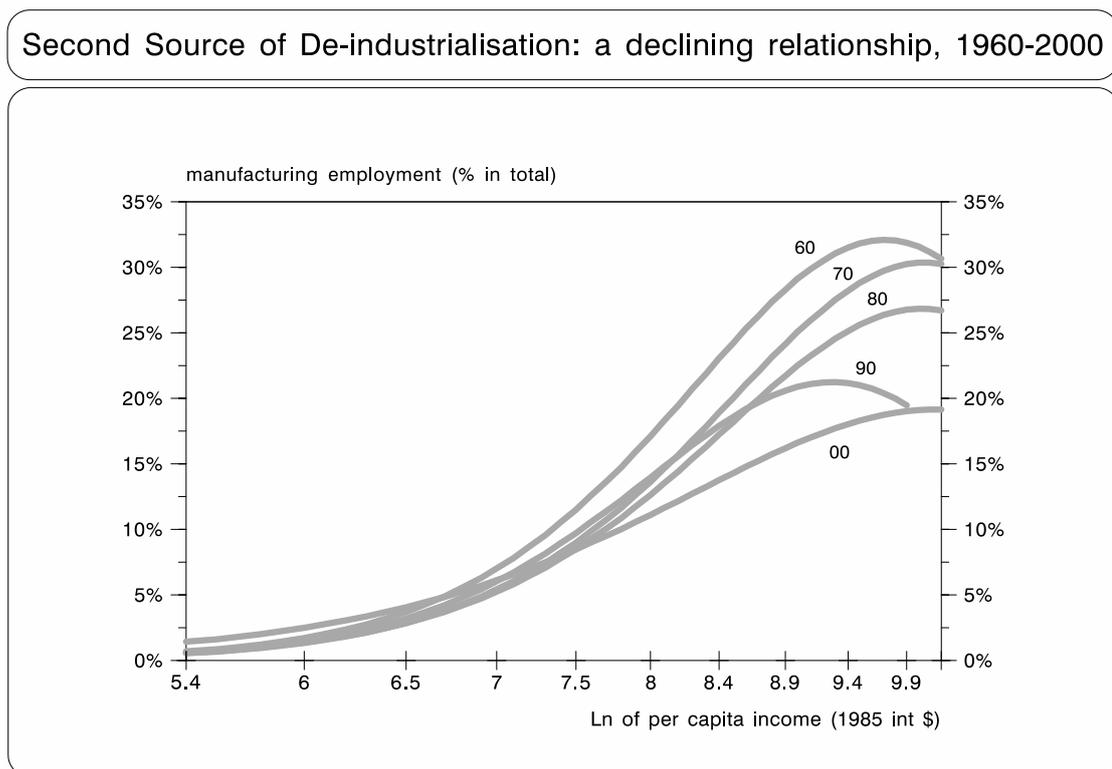


Although many other analyses confirm this hypothesis, Palma (2005) has suggested that de-industrialisation has been a more complex phenomenon. He argues that, in addition to the ‘inverted-U’, there are three further processes at work.

## 2.2.- The second source of de-industrialisation: a declining relationship over time between income per capita and manufacturing employment

One additional source of de-industrialisation has been the collapse of the ‘inverted-U’ relationship over time.

Figure 2



**Sources:** Palma (2005, using ILO Databank and the ‘Penn Tables’; this is the sources for all other graphs). The regressions are based on a sample of 105 countries. The range of the horizontal axis is the actual income-range of the sample for 2000. In all regressions in this and following graphs, all parameters are significant at the 1% level, and the adjusted  $R^2$  are between 66% and 77%. All regressions pass the relevant diagnostic tests. Note that these regressions are simply a cross-sectional description of cross-country differences in manufacturing employment, categorised by income per capita; i.e. they should not be interpreted in a ‘predicting’ way, because there are a number of difficulties with a curve estimated from a single cross-section - especially regarding the homogeneity restrictions that are required to hold.

In essence, for high- and middle-income countries a declining level of manufacturing employment was associated with income per capita over time. In fact, the four better-known hypotheses originally developed to explain the ‘inverted-U’ relationship mentioned above are, in fact, more relevant to this ‘second source’ of de-industrialisation as until the mid-1980s no country had reached the level of income corresponding to the turning point of the respective curve.

These hypotheses are:

i) The fall in manufacturing employment is merely a statistical illusion caused primarily by the re-allocation of labour from manufacturing to services through contracting-out of activities such as cleaning, security, catering, and data processing.

ii) It results from a reduction in the income elasticity for manufactures;

iii) It is the consequence of higher productivity growth in manufacturing; and

iv) It is the result of a new international division of labour (including ‘outsourcing’), which reduces manufacturing employment in industrialised countries, especially for non-skilled labour.

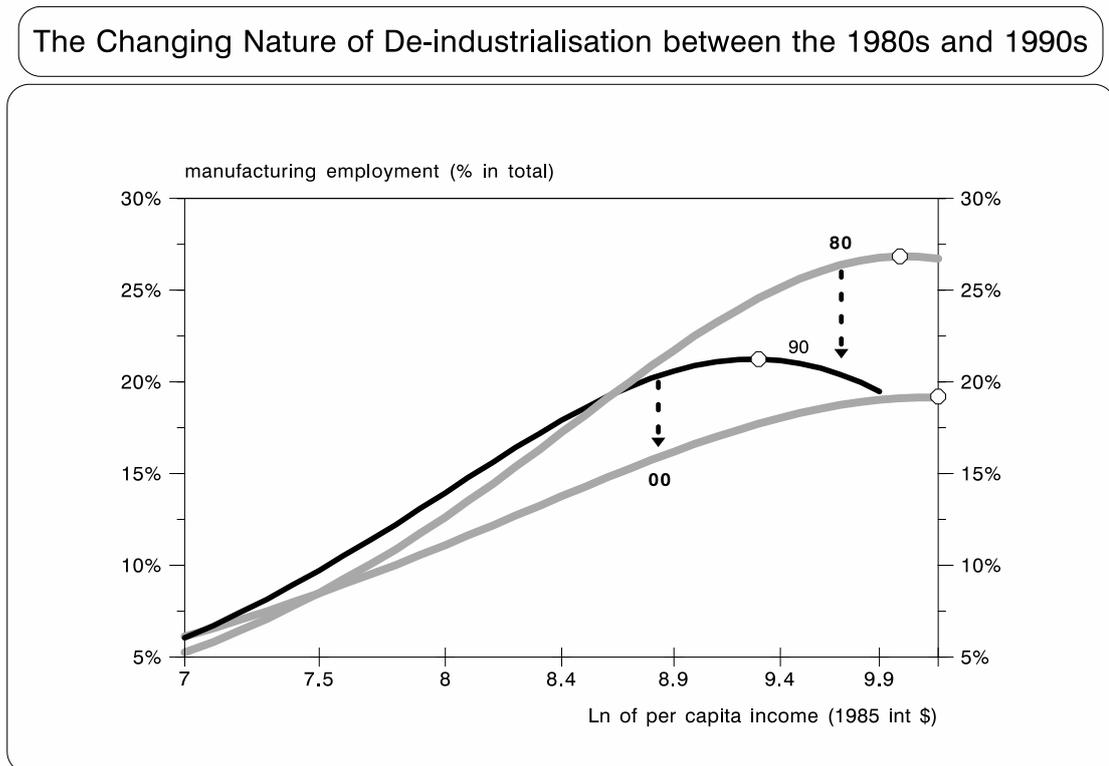
Although a detailed analysis of the rôle of each of these factors in de-industrialisation is outside the scope of this entry (see Rowthorn and Ramaswamy, 1999), it is important at least to add that the 1980s switch in ‘policy regime’ in OECD countries (broadly speaking, from post-war Keynesianism to demand-constraining monetarism) did also contribute to the huge 1980s drop in manufacturing employment. (For the 1980s debate on de-industrialisation, see Singh, 1987). The new technological revolution that emerged in the 1980s also played a major rôle (Pérez, 2002).

### **2.3.- The third source of de-industrialisation: changing income per capita corresponding to the turning-point of the regression**

This additional source of de-industrialisation is also evident in Figure 2. This concerns the remarkable drop in the turning-point of the regressions during the 1980s, when it plummeted by half -- from approximately \$21,000 in 1980, to just over \$10,000 in 1990 (in 1985 international US\$). If until 1980 no country had reached the turning point of the curve, in 1990 there were more than 30 countries above that critical point. (Rowthorn and Wells, 1987, had discussed the possibility of the lowering in time of the turning-point of their ‘inverted-U’ relationship). However, Figure 2 also shows that during the 1990s this process was reversed, and by 2000 again no country was beyond that critical point. This phenomenon

is crucial to the understanding of the changing dynamic of the interrelationship between these three sources of de-industrialisation. Basically, during the 1980s there was a remarkable degree of de-industrialisation in high-income countries, which began to spread to middle-income ones. During the 1990s, by contrast, de-industrialisation affected mainly middle-income countries.

Figure 3

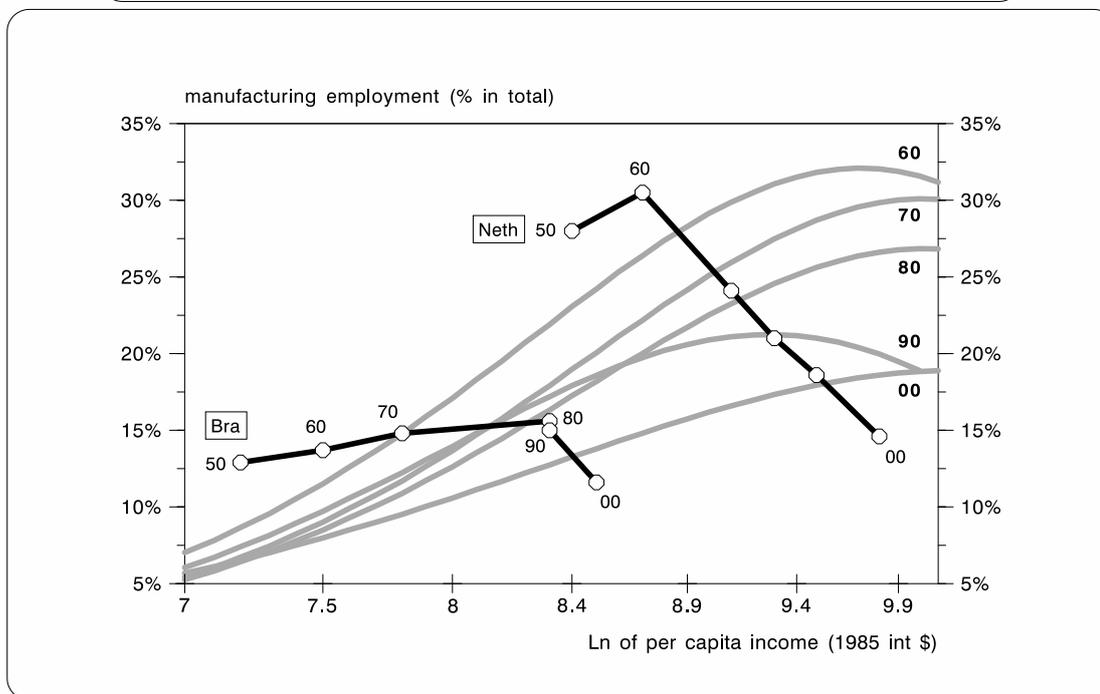


#### 2.4.- The fourth source of de-industrialisation: the Dutch-Disease

Finally, in several countries we can observe a further degree of de-industrialisation. These countries experienced a fall in their manufacturing employment that was clearly greater than would have been expected given the three sources of de-industrialisation discussed above.

Figure 4

Fourth Source of De-industrialisation: cases of 'overshooting' ?



●Neth=The Netherlands; and Bra=Brazil.

Rather than simple cases of 'overshooting', Palma (2005) identifies this phenomenon with a specific conceptualisation of the Dutch-Disease: in countries that have a export-surge of commodity or services, or a major shift in economic policy, a unique *additional* degree of de-industrialisation is typical (additional to the three de-industrialisation forces already discussed, that is).

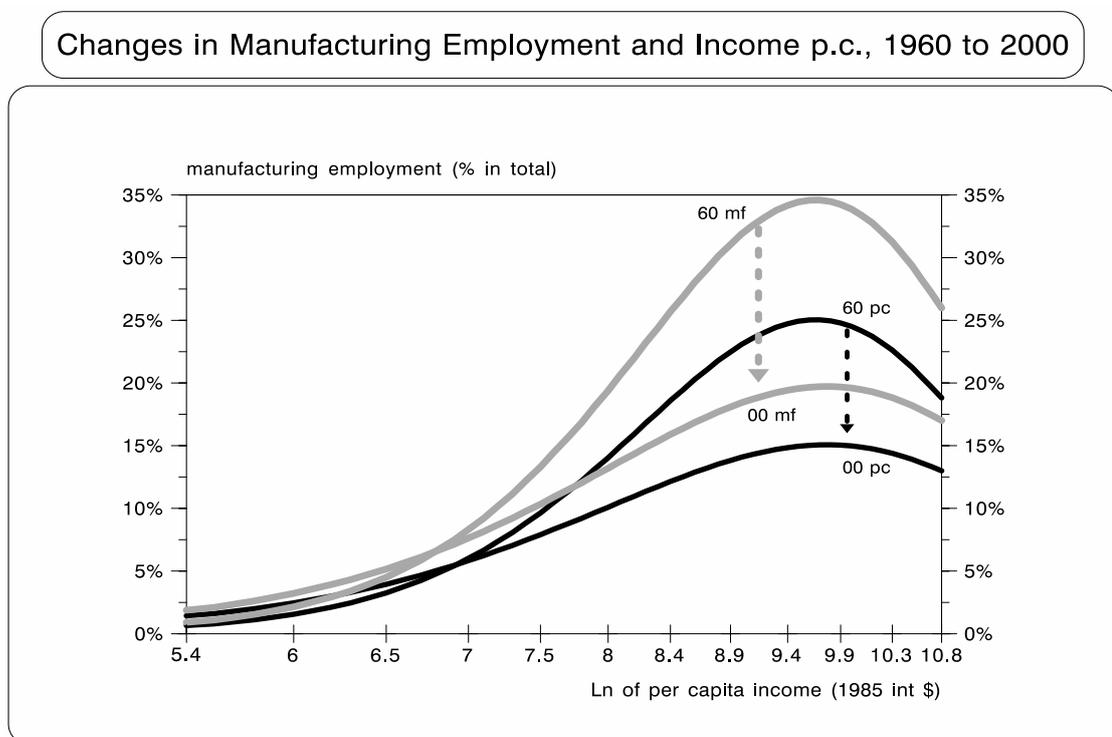
Originally, Dutch-Disease had a narrow meaning -- the appreciation of the real exchange rate resulting from a boom in commodity exports. (For an analysis of the macro-processes at work, see Corden and Neary, 1982, and Ros, 2000). In other cases, mostly neo-classical models, it simply referred to the adverse terms of trade effect for tradables following a sudden shift in its production frontier. However, with time the meaning has widened to include all possible negative macro-economic effects associated with the “resource curse” hypothesis; for Woolcock et.al. (2001), for example, resource-rich countries are not very good at accumulating social capital. (For a critical analysis of the “resource curse” hypothesis, see DiJohn, 2007).

The origins of this “disease” lies in the fact that the relationship between manufacturing employment and per capita income tends to differ between countries able to generate a trade surplus in manufacturing and those that do not. Note that the ‘trade-surplus-in-manufacturing’ group includes economies that find themselves in this position out of *necessity* as well as others due to *growth policy*. In the first case, given resource endowments force some countries to aim for a manufacturing surplus to finance inevitable trade deficits in commodities and/or services (e.g. Japan and India). In the second, some resource-rich countries still try to implement a growth policy based on a strong ‘industrialisation agenda’ (e.g. Finland, Malaysia and Vietnam).

Figure 5 shows the long-term changes between manufacturing employment and income per capita in the ‘trade-surplus-in-manufacturing’ (mf) and ‘trade-surplus-in-primary-commodity-or-services’ (pc) groups of countries.

Although the ‘pc’ countries tend to reach a lower level of industrialisation at any given point in time, the ‘pc-effect’ *per se* has not led to a higher degree of de-industrialisation. In fact, taking the highest point of the curves, in these four decades the share of manufacturing employment in both ‘mf’ and ‘pc’ countries dropped by about half.

Figure 5

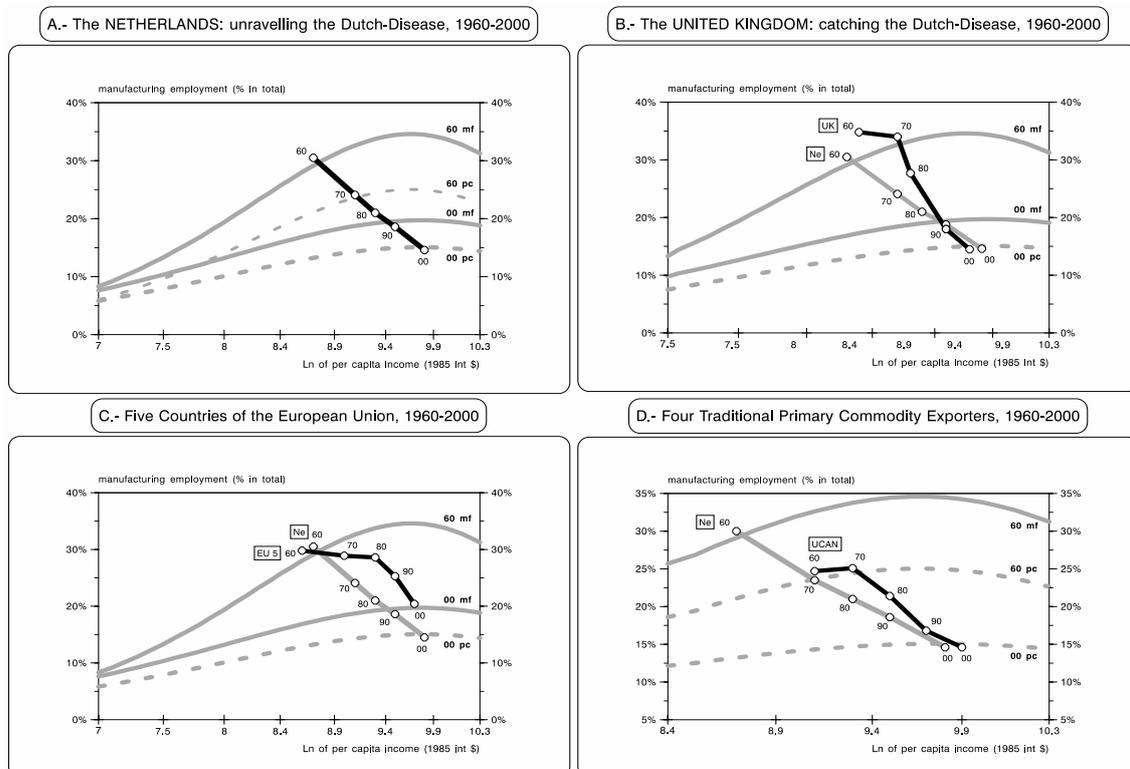


● An intercept dummy differentiates the two groups of countries.

With this introduction, it is now possible to explain properly the concept of Dutch-Disease. There is a group of countries - both industrialised and developing - that exhibit a specific *additional* degree of de-industrialisation. The Netherlands rightly gives its name to this phenomenon.

From this perspective, what happened in the Netherlands was a discovery of a natural resource (gas) leading manufacturing employment to switch from an ‘mf’ structure to a ‘pc’ one. When this occurs, as figure 6.A shows, the country experiencing this “disease” moves along *two* different paths of de-industrialisation. The first path consists of the three processes of de-industrialisation discussed above (from ‘60-mf’ to ‘00-mf’). The second corresponds to a further component of de-industrialisation resulting from the change in the reference group (from ‘mf’ to ‘pc’). In this context, the Dutch-Disease should only be regarded as the *extra* level of de-industrialisation associated with the latter movement. In the case of the Netherlands, then, it is the (five percentage points) difference between manufacturing employment falling from 30.5% of the total in 1960 to 19.6% in 2000 (hypothetical ‘mf’, non-Dutch-Disease scenario), or to 14.6% (actual Dutch-Disease situation).

Figure 6



●Ne=The Netherlands; EU5=Germany, France, Italy, Belgium and Austria; and UCAN=United States, Canada, Australia and New Zealand.

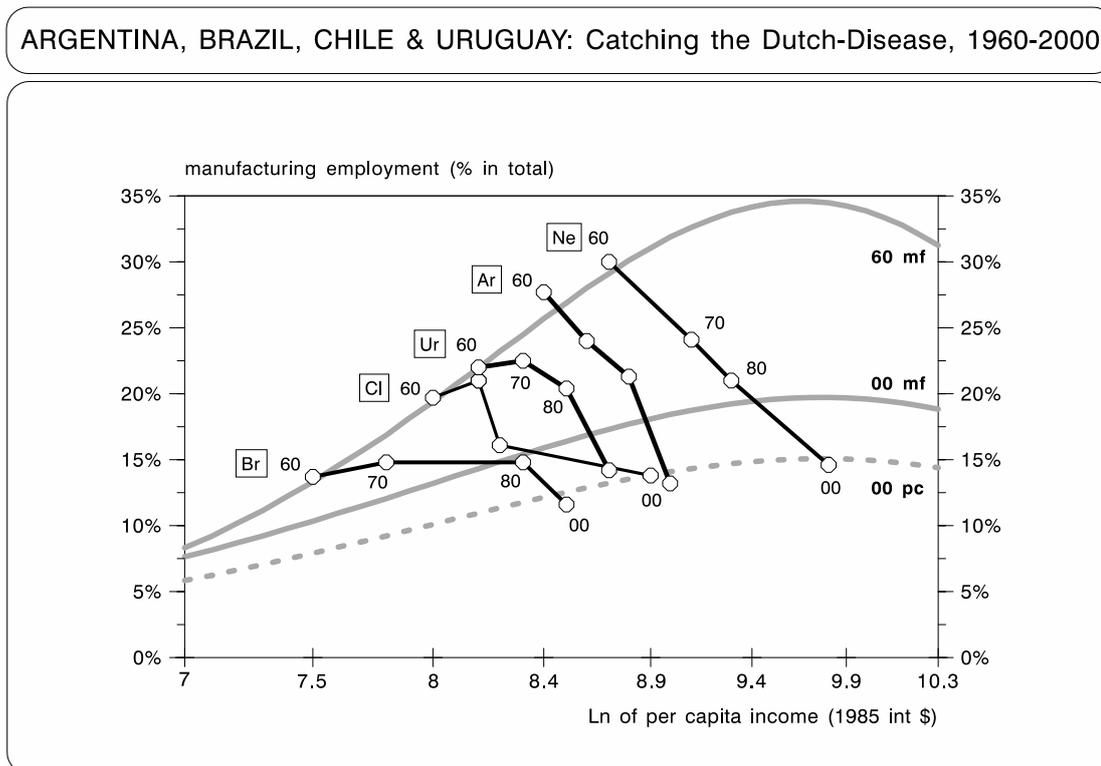
Dutch-Disease is thus clearly not a phenomenon limited to the Netherlands or to the discovery of mineral resources; it has also occurred in other countries and for other reasons. One case is the United Kingdom, which had a boom in oil and financial-services exports (see figure 6.B); as a result of this (and of Mrs. Thatcher) the trade balance in manufacturing switched from a surplus equivalent to 4% of GDP (late 1970s) to a deficit of 4% (mid-2000s). Figure 6.C shows that, by contrast, the share of manufacturing employment in other EU countries fell only according to the changes in the 'mf' scenario. In turn, Figure 6.D shows that, although four other industrialised countries (major commodity exporters throughout the period) also found themselves in the 'pc' category in 2000, they did not suffer from the Dutch-Disease simply because they already were in the 'pc' category from the start. Consequently, although both the 'EU-5' and the 'UCAN' countries experienced a *similar* drop in the share of manufacturing employment (9.7 and 10.5 percentage points, respectively), neither switched from one reference group to another.

The phenomenon of the Dutch-Disease also occurred in countries that developed flourishing service-exporting sectors, such as tourism (e.g., Greece, Cyprus and Malta) and financial services (e.g., Switzerland, Luxembourg and Hong Kong); see Palma (2005). (Surges in remittances from workers living abroad have had a similar effect).

Finally, this "disease" was also experienced after 1980s in some Latin American countries (and South Africa) where state-led import-substituting industrialisation (ISI) had achieved industrialisation levels characteristic of the 'mf' group (despite the fact that these countries generated trade surpluses in commodities). In this case, radical change of the economic policy regime (from ISI to comprehensive trade and financial liberalisation) resulted in Dutch-Disease; i.e., the transformation of their employment structure from a policy-induced 'mf' to a more 'Ricardian' resource-rich 'pc'. This transformation took place mainly due to large and sudden changes in relative prices (primarily the result of lower tariffs reducing the prices of tradables and surges of capital inflows overvaluing exchange rates), some increases in productivity (resulting from easier access to imported capital equipment), and the end of institutional support for manufacturing.

Brazil and the three Southern Cone countries experienced the greatest de-industrialisation following their economic reforms, while also being among the countries of the region that had previously industrialised the most and that had subsequently implemented the most drastic reforms.

Figure 7



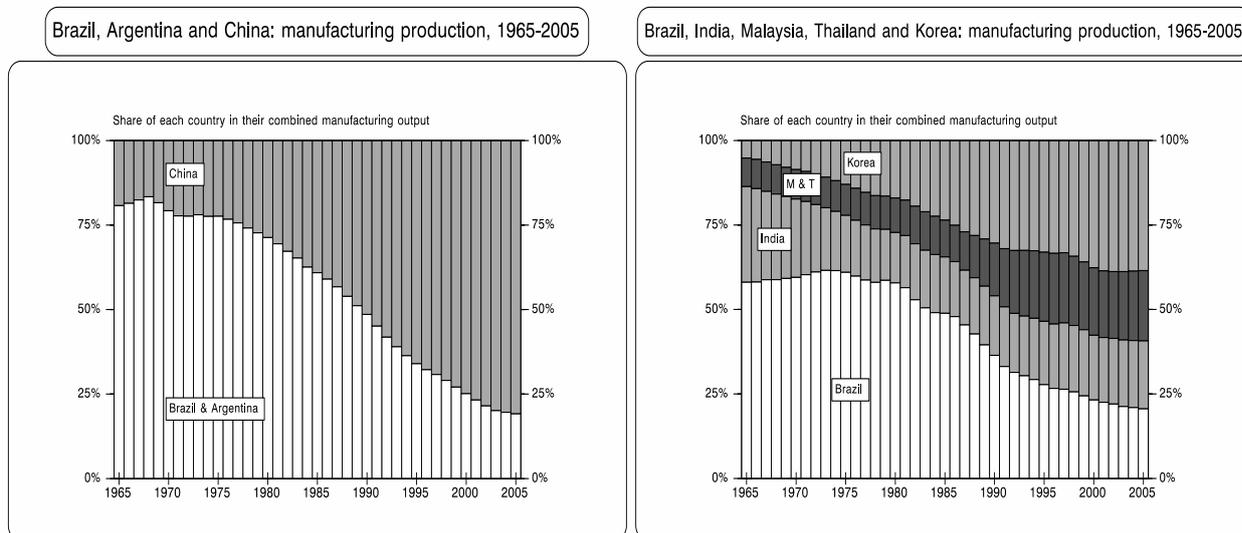
●**Ar**=Argentina; **Br**=Brazil; **Cl**=Chile; **Ur**=Uruguay; and **Ne**=The Netherlands. The year 1990 has been omitted not to ‘congest’ the graph. South Africa’s share of manufacturing employment also fell from a ‘mf’ level in 1980 to close to a ‘pc’ one in 2000.

These four Latin American countries began this period -- as did the Netherlands -- with a level of manufacturing employment typical of countries aiming at a trade surplus in manufacturing ('60-mf'), even though these resulted from different causes. The case of the Netherlands is due to its (pre natural gas) resource endowments, whereas in the four Latin American countries their position was the result of a ‘structuralist’ industrialisation agenda. And if both reached 2000 with levels of manufacturing employment typical of the ‘pc’ group, this was once again for different reasons: in the Netherlands, the discovery of a commodity at a ‘mature’ stage of industrialisation was decisive, whereas in Latin America the sharp reversal of the ISI policies was responsible. Note that in the latter the ‘extra’ degree of de-industrialisation (‘mf’ to ‘pc’) took place over and above the already mentioned huge collapse of the ‘mf’ path for middle-income countries during the 1990s (Figure 3).

From this perspective, the key difference between ‘premature de-industrialisers’ in Latin America and developing Asia in terms of the implementation of economic reforms is that in the former these seem to have obstructed their transition towards a more mature -- i.e., self-sustaining -- form of industrialisation. (For the concept of ‘self-sustaining

industrialisation’, see Kaldor, 1967). Resource-poor *and* resource-rich Developing Asia, instead, succeeded in combining these reforms with a dynamic ‘mf’ path.

Figure 8



●**M&T**=Malaysia and Thailand. 3-year moving averages. The relative decline of South Africa’s manufacturing sector is even greater than Brazil’s (though not as extreme as Argentina’s).

**Source:** WDI (2006; manufacturing output measured in US\$ 2000).

Maybe Latin America is in desperate need of a touch of the so-called ‘East Asian Confucianism’; i.e., once a new development path has been chosen, a significant degree of pragmatism, self-confidence, a progressive capitalist élite, and an avant-garde political leadership can be of great assistance in policy-making success.

In sum, the Dutch-Disease should not be seen as simple 'overshooting' of de-industrialisation, but as a specific type of 'excess' de-industrialisation. In general, this has taken place for one of three different reasons: the discovery of natural resources (e.g., the Netherlands); the development of export-service activities, mainly tourism and finance (e.g. Greece in the former, and Hong Kong in the latter); and finally, changes in economic policy (e.g. Brazil and South Africa).

All the above types of de-industrialisation should also be distinguished from those of the late-1980s and 1990s in many Sub-Saharan economies and countries of the former Soviet Union and Eastern Europe, which experienced a process of de-industrialisation associated with a fall in income per capita that was associated with a reduction in manufacturing employment backwards: a case of “reverse” de-industrialisation.

Finally, Finland, Sweden, Denmark, Malaysia, Vietnam and, to a lesser extent, other Southeast Asian resource-rich countries (such as Thailand and Indonesia) prove that there is no such thing as an unavoidable “curse of natural resources”. Countries with high potential for developing commodities and export-services activities have sufficient degrees of policy-freedom to follow ambitious and successful ‘industrialisation agendas’ (not least of the commodities themselves, as in the Nordic case and Malaysia). Also, economic policies exist to avoid the Dutch-Disease in commodity- and export-services-booming economies (see Pesaran, 1984 and Palma, 2000). However, as the Latin American experience in particular shows, it seems that as globalisation progresses, there are fewer and fewer countries willing to take advantage of such degrees of policy-freedom. This is not only because forces in the new international institutional and financial order are rapidly trying to reduce these degrees of policy-freedom, but also because of domestic changes in economic ideologies and the structure of property rights.

However, whether a process of structural change that includes ‘premature’ de-industrialisation can deliver rapid and *sustainable* economic growth is another matter altogether; so is the issue of whether the current ‘premature’ de-industrialisation occurring in Latin America and South Africa contains important components of policy-induced ‘uncreative destruction’.

### **3.- DE-INDUSTRIALISATION -- DOES IT MATTER ?**

Rapid de-industrialisation has reopened an age-old debate in economic theory: is a unit value added in manufacturing equal to one in commodities or services, especially in terms of its growth-enhancing properties?

Although a detailed discussion of this debate is beyond the scope of this entry, from the perspective of de-industrialisation one can classify growth theories into three camps (in doing this, of course, one has to acknowledge the necessary degree of simplification which every classification of intellectual tendencies entails). This requires a distinction between two concepts: ‘activity’ and ‘sector’. Examples of the former are R&D and education; and of the latter manufacturing. The first camp includes those (mainly neo-classical models) that treat growth as both ‘sector-*indifferent*’ and ‘activity-*indifferent*’. Examples are Solow-type models (both traditional and “augmented” ones), and the branch of ‘endogenous’ theories that

associates growth with increasing returns which are activity-indifferent. Examples are early “AK” models and more recent ones in which changes in the rate of growth are the result of the cumulative effect of market imperfections arising in the process of technical change. However, these imperfections, and the associated increasing returns, are somehow seen as stemming directly from within the production function (rather than being based on the use of R&D or the production of human capital).

The second camp still regards growth as ‘sector-indifferent’, but models it as ‘activity-specific’ (e.g., Romer’s work and neo-Schumpeterian models). In these models, increasing returns, though generated by research-intensive activities, are explicitly not associated with manufacturing activities as such, or with investment in manufacturing, nor do they allow for specific effects from manufacturing on R&D activities (except for the fact that investment in *any* sector could be ‘complementary’ to R&D through its effect on the profitability of research; see Aghion and Howitt, 1998). Therefore, in these models there is no room for Kaldorian-style effects concerning investment embedding or embodying technical change.

Finally, in the third camp are those (mainly Post-Keynesian, Schumpeterian and Structuralist theories) that argue that growth is both ‘sector-specific’ and ‘activity-specific’ (but the latter only in the sense that it is specific to the nature of the sector involved). For instance, the approaches to growth found in Hirschman, Kaldor, Kalecki, Prebisch, Thirlwall, and (arguably) Schumpeter follow this line of argument. What is common to these ‘sector-specific’ growth theories is that the pattern and the dynamic of growth are crucially dependent on the activities being developed. In particular, there are specific capital accumulation effects on growth stemming from manufacturing. The crucial difference between this camp and the previous two is that issues such as technological change, externalities, synergies, balance-of-payments sustainability, and the capacity of developing countries to ‘catch up’, are directly linked to the size, strength and depth of the manufacturing sector.

Therefore, in terms of the possible growth-consequences of de-industrialisation, the first ‘growth-camp’ does not regard de-industrialisation as a particularly relevant growth-issue *per se*. Even when it becomes a major growth or employment issue, this is only due to market imperfections; for example, Sachs and Warner (1997) argue that if neo-classical competitive conditions prevail a declining manufacturing sector implies no hindrance to growth or full employment. Furthermore, for these growth theories, even if the discovery of natural gas did produce some structural changes in output and employment in the Dutch economy, labelling these transformations a “disease” would be a misleading dramatisation. Also, from this

perspective, if ‘premature’ de-industrialisation in resource-rich countries consists of the transformation of employment structures from an artificially policy-induced ‘mf’ to a more Ricardian ‘pc’ path, that can hardly be bad for growth!

From the point of view of the second camp, de-industrialisation in ‘mature’ economies may or may not have an impact on growth *per se*; it would all depend on its specific form. For instance, it could actually result in a stimulus for growth if the “upward” de-industrialisation in mature economies is associated with the reallocation of resources within manufacturing into more R&D-intensive products. However, in the case of ‘premature’ de-industrialisation in middle-income countries it is more difficult to argue from this approach that such a phenomenon could really be positive for long-term growth.

Finally, although finding it difficult to accommodate the concept of normal (or “upward”) de-industrialisation in mature economies, the third approach to economic growth understands de-industrialisation and the Dutch-Disease as clearly negative for long-term growth and employment -- especially if it involves ‘premature’ de-industrialisation in developing countries. The same is true of the current narrowing-down of the policy-space to fight them. For example, an interpretation of the industrialised countries’ remarkable slowdown in productivity growth since the mid-1970s from this perspective would be that this could well be the result of ‘wrong’ policies (e.g., monetarism) and ‘wrong’ structural change (e.g., “financialisation”) excessively intensifying de-industrialisation in the 1980s. (“Financialisation” is the rise in size and dominance of the financial sector relative to the non-financial sector, as well as the diversification towards financial activities in non-financial corporations). And one interpretation of the remarkably poor growth performance of most Latin American economies and South Africa since economic reform, especially Brazil, would be that this is the likely (almost inevitable?) consequence of ‘premature’ de-industrialisation - - affecting not just the speed of their economic growth, but (crucially) its sustainability.

## BIBLIOGRAPHY

Aghion, P and P Howitt (1998), *Endogenous Growth Theory*, MIT Press.

Auty, R (ed.) (2001), *Resource Abundance and Economic Development*, OUP.

Corden WM and JP Neary (1982). 'Booming sector and Dutch disease economics', *Economic Journal*.

DiJohn, J (2007), *The Political Economy of Late Industrialization in Oil-Exporting Countries*, Penn University Press.

Kaldor, N (1967), *Problems of Industrialization in Underdeveloped Countries*, Cornell University Press.

Palma, JG (2000), 'Trying to "tax and spend" oneself out of the *Dutch-Disease*'. The Chilean economy from the War of the Pacific to the Great Depression', in E Cárdenas, JA Ocampo and R Thorp (eds.) *An Economic History of Latin America*, Palgrave.

Palma, JG (2005), 'Four sources of de-industrialisation and a new concept of the *Dutch-Disease*', in JA Ocampo (ed.) *Beyond Reforms: structural dynamic and macroeconomic vulnerability*, Stanford University Press and the World Bank.

Pérez, C (2002), *Technological Revolutions and Financial Capital*, Elgar.

Pesaran, H (1984), Macroeconomic policy in an oil-exporting economy with foreign exchange controls, *Economica*.

Pieper, U (2000), 'De-industrialisation and the social and economic sustainability nexus in developing countries', *Journal of Development Studies*.

Ros, J (2000), *Development Theory and Economic Growth*, University of Michigan Press.

Rowthorn, R (1994), 'Korea at the Cross-roads', CBR, Cambridge University, WP 11.

Rowthorn, R and J Wells (1987), *De-industrialisation and Foreign Trade*, CUP.

Rowthorn, R and R Ramaswamy (1999), 'Growth, trade and deindustrialization', *IMF Staff Papers*.

Sachs, JD and AM Warner (1997), 'Natural resource abundance and economic growth', HIID, Harvard University.

Singh, A (1987), 'Manufacturing and De-industrialization', *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Macmillan.

Thirlwall, A (2002), *The Nature of Economic Growth*, Elgar.

Woolcock, M, Pritchett L, and Isham J (2001), 'The Social Foundations of Poor Economic Growth in Resource-Rich Countries', In Auty, (2001).

## Teses Equivocadas no Debate sobre Desindustrialização e Perda de Competitividade da Indústria Brasileira

*José Luis Oreiro\**

*Nelson Marconi\*\**

**Resumo:** O presente artigo tem por objetivo apresentar as teses da ortodoxia sobre a desindustrialização da economia brasileira, apontando a razão pela qual as mesmas são equivocadas. Como iremos argumentar ao longo deste artigo, a desindustrialização brasileira não é uma decorrência natural do processo de desenvolvimento, sendo de natureza precoce e causada, sobretudo, pela apreciação cambial decorrente da valorização dos termos de troca observada nos últimos anos. Além disso, a desindustrialização não é um fenômeno irrelevante sobre o desenvolvimento da economia brasileira no médio e longo-prazo, uma vez que a indústria não é um setor como outro qualquer, mas é o setor onde se observam os maiores níveis da produtividade do trabalho.

**Palavras-Chave:** Desindustrialização; Sobre-Valorização Cambial; Economia Brasileira.

## Theses Misleading the Debate on Deindustrialization and Loss of Competitiveness of Brazilian Industry

**Abstract:** The objective of this paper is to present the orthodox thesis about the deindustrialization of Brazilian economy, identifying the reasons by which they are wrong. As we shall argue on this article, deindustrialization in Brazil is not a natural outcome of development process, but it is premature and caused, mainly, by exchange rate overvaluation that is the result of the increase in terms of trade occurred in the last years. Moreover, deindustrialization is not an irrelevant phenomenon for development of Brazilian economy in medium and long-term, since manufacturing industry is a unique sector where we observe the highest levels of labor productivity.

**Key-Words:** Deindustrialization; Exchange Rate Over-Valuation; Brazilian Economy.

---

\* Professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Pesquisador nível IB do CNPq e Presidente da Associação Keynesiana Brasileira. E-mail: jose.oreiro@ie.ufrj.br.

\*\* Professor do curso de graduação em economia da Fundação Getúlio Vargas de São Paulo, Pesquisador do IPEA e Vice-Presidente da Associação Keynesiana Brasileira. E-mail: nmarconi@uol.com.br.

## 1 – INTRODUÇÃO

Na literatura econômica o termo desindustrialização tem sido empregado para explicar a perda relativa do emprego industrial nos países desenvolvidos desde 1970. Para Tregenna (2009) o conceito mais apropriado seria uma perda relativa persistente tanto do emprego quanto do valor adicionado. Além disso, a desindustrialização vem acompanhada por um forte crescimento do setor de serviços, inclusive nas exportações totais<sup>2</sup>. Algumas vezes o processo de desindustrialização está associado também ao problema de ‘doença holandesa’<sup>3</sup>. De acordo com Rowthorn e Ramaswamy (1999), na dinâmica do desenvolvimento, a desindustrialização pode ser vista como um fenômeno natural, pois à medida que os países aumentam de forma consistente a renda per capita, a elasticidade renda da demanda por produtos industrializados se reduz, o que leva a uma redução relativa da demanda por produtos industrializados. Além disso, o forte crescimento da produtividade no setor industrial acarreta uma queda nos preços relativos dos produtos industrializados, levando assim a uma redução da participação do setor industrial no valor agregado e no emprego total<sup>4</sup>.

No que se refere aos efeitos de longo-prazo do processo de desindustrialização, Oreiro e Feijó (2010) e Tregenna (2009) argumentam que a desindustrialização é vista como um problema para o crescimento das economias capitalistas pela literatura heterodoxa *à la Kaldor*, visto que na perspectiva ortodoxa a composição setorial da produção não é relevante para o crescimento econômico. Segundo Kaldor a indústria é o motor de crescimento de longo-prazo em função de quatro características fundamentais do setor industrial, a saber: i) presença de retornos crescentes de escala; ii) os efeitos de encadeamento pra frente e para trás na cadeia produtiva; iii) receptor e difusor do progresso tecnológico e iv) maior elasticidade-renda das exportações. Nesse contexto, um processo de desindustrialização reduz o crescimento potencial de longo prazo.

Palma (2005) aponta quatro explicações para a desindustrialização: i) realocação da mão de obra industrial para os serviços em função da crescente terceirização; ii) redução da elasticidade-renda da demanda por bens industrializados; iii) elevado crescimento da

---

<sup>2</sup>Ver Rowthorn e Wells (1987).

<sup>3</sup> O termo ‘doença holandesa’ se refere a um processo de desindustrialização precoce, conforme ocorreu na Holanda na década de 70 quando houve uma ‘reprimarização’ da pauta de exportações, decorrente da descoberta de recursos naturais [Nassif (2008)].

<sup>4</sup> Dados os diversos conceitos de desindustrialização, Oreiro e Feijó (2010) chamam a atenção que não necessariamente a desindustrialização é algo ruim. A queda relativa da participação da indústria no produto e emprego por vir acompanhado por um aumento da participação de produtos com maior conteúdo tecnológico e valor adicionado na pauta de exportações. Entretanto, vale ressaltar, que este não é o caso brasileiro.

produtividade na indústria impulsionado pelas TIC's e iv) nova 'divisão' internacional do trabalho. Com relação ao último aspecto poderíamos chamar de uma crescente especialização decorrente do comércio Norte-Sul<sup>5</sup>. Esses argumentos convergem não somente com os 'fatos estilizados' de Kaldor, mas também com as explicações de Rowthorn e Ramaswamy (1999) para a desindustrialização. No caso brasileiro e dos países do Cone Sul, o autor chama atenção, no entanto, para os choques externos ou mudanças estruturais como propulsoras de uma "desindustrialização precoce".

Nassif (2008) ressalta que, embora não haja consenso sobre a ocorrência de desindustrialização no caso brasileiro, a literatura tem procurado explicar o processo de desindustrialização como resultado tanto do modelo de substituição de importações, quanto do processo de abertura comercial e da política de câmbio apreciado combinado com a alta dos preços relativos das *commodities*. No entanto, ele conclui que a redução da participação da indústria no PIB ocorreu na segunda metade da década de 80, antes inclusive de mudanças estruturais, como a abertura comercial e o processo de estabilização, e deve-se principalmente à forte queda na produtividade do trabalho neste período. Na década de 90 o cenário foi diferente com o aumento da produtividade e queda nas taxas de investimento, ressalta o autor.

Vale ressaltar, no entanto, que a partir de 1999 a produtividade do trabalho no Brasil assume um comportamento instável, porém com níveis superiores do início da década de 90. O investimento também apresenta certa instabilidade e com uma trajetória de queda na década 90, atingindo o menor nível no último trimestre de 1999 (14,7% do PIB). Logo no primeiro trimestre de 2000 o investimento tem um forte crescimento, mas prossegue com uma tendência de queda, cuja recuperação somente ocorre a partir de 2004 e atinge maior nível no terceiro trimestre de 2008. Com a crise financeira mundial, que teve seu pior momento no último trimestre de 2008, o investimento sofre uma queda de cerca de dois pontos percentuais. O produto e o emprego relativo na indústria também apresentam queda, mas a maior redução se verificou na produtividade da indústria.

Nesse contexto, os autores contrários à tese de desindustrialização ressaltam que a perda relativa da indústria no emprego e produto total é resultado mais da falta de um ambiente macroeconômico favorável para a retomada do crescimento do que uma desindustrialização efetiva da economia brasileira. Este é um dos argumentos de Bonelli e

---

<sup>5</sup> O 'fato estilizado' evidenciado nos modelos Norte-Sul é a maior elasticidade renda da demanda das importações para os países do Sul comparado aos do Norte, o que explica o desenvolvimento desigual [Dutt (2003)]. Estes modelos nos remetem também às ideias do modelo de comércio da teoria Ricardiana e ao pensamento Cepalino de deterioração dos termos de troca.

Pessoa (2010) que reforçam a idéia de que a evidência, no caso brasileiro, quanto à tese de desindustrialização não é conclusiva. Para esses autores seria necessário distinguir três aspectos: i) se a redução relativa da indústria está associada à instabilidade macroeconômica; ii) se há uma tendência mundial de perda relativa da indústria da produção global e iii) se há um declínio persistente da atividade manufatureira. Considerando tais aspectos, os autores ressaltam que a perda da participação da indústria não foi tão intensa e ocorreu principalmente no período anterior a 1993, fase em que a economia brasileira quanto a mundial passou por crises externas e instabilidade macroeconômica.

Bresser-Pereira e Marconi (2008), por sua vez, argumentam que a desindustrialização no Brasil é resultado da ‘doença holandesa’. Eles afirmam que a ocorrência simultânea de câmbio apreciado e equilíbrio comercial seriam a prova da existência de ‘doença holandesa’ no Brasil. Os autores também destacam a mudança de política econômica iniciada na década de 90 favorecendo este cenário<sup>6</sup>. Do ponto de vista do comércio exterior os autores afirmam que o processo de abertura comercial proporcionou não somente um aumento das importações, mas favoreceu o aumento das exportações (novos mercados consumidores)<sup>7</sup>. Com relação à política cambial, o argumento dos autores é que a redução da taxa real de câmbio, o aumento da demanda externa, combinado com o aumento dos preços relativos das *commodities* e o crescimento da economia mundial contribuíram para o *boom* das exportações brasileiras até 2007. Apesar desse resultado favorável na balança comercial, a questão central é o efeito de uma taxa de câmbio apreciada sobre a produção industrial. Os autores apontam para um desestímulo da produção em setores menos competitivos<sup>8</sup>. Nesta perspectiva, um câmbio apreciado pode contribuir para um cenário de ‘doença holandesa’ porque mesmo não havendo a descoberta de novos recursos naturais, ocorreria uma tendência à especialização de exportação de produtos primários ou manufaturados intensivos em recursos naturais e mão de obra, favorecidos pela política cambial<sup>9</sup>.

---

<sup>6</sup> O país passou de um regime de controle tarifário e cambial marcadamente de um modelo ISI para uma política de abertura comercial e regime de câmbio flutuante.

<sup>7</sup> Desde 2002 o país vem acumulando saldo positivo na balança comercial e é somente após a crise de 2008 que esse quadro começa a se inverter. Moreira (1999) resalta que o processo de abertura comercial favoreceu, principalmente, a importação nos setores intensivos em tecnologia e, nas exportações, àqueles mais intensivos em recursos naturais ou pouco intensivos em tecnologia e capital.

<sup>8</sup> Rowthorn e Ramaswamy (1997) chamam atenção para um aspecto pouco mencionado acerca dos efeitos da apreciação cambial. Com certeza, neste contexto, um sintoma adicional para a verificação de ‘doença holandesa’ deveria estar associado ao crescimento do desemprego na economia. Pois se a desindustrialização não é um processo natural, então o setor de serviços não seria capaz de absorver essa mão de obra liberada da indústria.

<sup>9</sup> Esse debate acerca do comportamento do câmbio e a possibilidade de especialização da estrutura das exportações tem ganhado espaço no cenário econômico principalmente a partir da descoberta das camadas de pré-sal.

A análise da literatura brasileira recente sobre o tema da desindustrialização parece deixar pouca margem para a dúvida a respeito da ocorrência efetiva desse processo (Oreiro e Feijó, 2010). Com efeito, uma vez aceita a definição usual de desindustrialização como um processo no qual ocorre uma redução da participação do valor adicionado na indústria no PIB e/ou do emprego industrial no emprego total, torna-se inquestionável que esse processo vem ocorrendo no Brasil, com maior ou menor intensidade, de forma linear ou não, desde o final da década de 1980.

Nos debates sobre a desindustrialização e a competitividade da indústria brasileira, os economistas de matriz teórica ortodoxa tem apresentado uma série de argumentos no sentido de negar a ocorrência do fenômeno da desindustrialização ou minimizar os efeitos desse fenômeno sobre o potencial de crescimento de longo-prazo da economia brasileira. Esses argumentos, embora nem sempre compatíveis entre si, constituem um conjunto de dez teses a respeito da situação atual da indústria brasileira. Com base nessas teses, a desindustrialização – se efetiva – seria decorrência natural do processo de desenvolvimento da economia brasileira, ou seja, do aumento da elasticidade renda da demanda de serviços que é induzida pelo crescimento da renda per-capita; e agravada pelo baixo dinamismo da produtividade do trabalho, decorrente da natureza semi-autárquica da economia brasileira. Nesse contexto, os salários reais tendem a crescer acima da produtividade do trabalho, aumentando assim o custo unitário do trabalho em moeda nacional, o que leva a uma deterioração crescente da competitividade da indústria. A apreciação observada da taxa real de câmbio observada nos últimos anos seria uma razão de ordem secundária - ou seja, não fundamental - para a perda de competitividade da indústria; mas seria relacionada com a própria lógica do Estado do Bem-Estar Social implantado *de jure* no Brasil com a Constituição de 1988 e *de facto* com os dois mandatos do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Dessa forma, a restauração da competitividade da indústria por intermédio da desvalorização da taxa de câmbio seria algo inviável do ponto de vista político. Por fim, argumenta-se que a desindustrialização, mesmo que irreversível, não teria efeitos negativos sobre o potencial de crescimento da economia brasileira, pois a indústria é um setor como outro qualquer, não sendo fundamental para um aumento sustentado da renda per-capita a médio e longo-prazo.

Isso posto, o presente artigo tem por objetivo apresentar as teses da ortodoxia sobre a desindustrialização da economia brasileira, apontando a razão pela qual as mesmas são equivocadas. Como iremos argumentar ao longo deste artigo, a desindustrialização brasileira não é uma decorrência natural do processo de desenvolvimento, sendo de natureza precoce e

causada, sobretudo, pela apreciação cambial decorrente da valorização dos termos de troca observada nos últimos anos. Além disso, a desindustrialização não é um fenômeno irrelevante sobre o desenvolvimento da economia brasileira no médio e longo-prazo, uma vez que a indústria não é um setor como outro qualquer, mas é o setor onde se observam os maiores níveis da produtividade do trabalho.

## **2 – AS 10 TESES SOBRE A DESINDUSTRIALIZAÇÃO E PERDA DE COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA.**

Uma análise dos argumentos apresentados pela ortodoxia no debate sobre a desindustrialização e perda de competitividade da economia brasileira nos permite listar o seguinte conjunto de “Teses”:

1. A desindustrialização é um fenômeno mundial.
2. A economia brasileira não está se desindustrializando.
3. A desindustrialização brasileira é decorrência natural do seu estágio de desenvolvimento
4. A indústria é um setor como outro qualquer.
5. O caso da Austrália mostra que a industrialização não é fundamental para um país se tornar membro do primeiro mundo.
6. A desindustrialização brasileira não se deve a apreciação da taxa de câmbio.
7. A apreciação cambial no Brasil é similar a dos demais países emergentes.
8. A perda de competitividade da indústria brasileira deve-se ao baixo dinamismo da produtividade e ao crescimento dos salários.
9. A apreciação cambial é decorrente da implementação do “Estado do Bem-Estar Social”.
10. O câmbio apreciado veio pra ficar.

Esse conjunto de teses não se constitui num conjunto internamente consistente de proposições à medida que as mesmas refletem a posição de vários representantes da ortodoxia brasileira. Com efeito, enquanto alguns representantes da ortodoxia simplesmente negam a ocorrência do fenômeno da desindustrialização (Tese 2); outros aceitam a ocorrência do mesmo (Teses 1 e 3), mas minimizam o impacto desse fenômeno sobre o crescimento de

longo prazo da economia brasileira (Teses 4 e 5) ou consideram que tal fenômeno é irreversível, resultante da implantação *de facto* do Estado do Bem-Estar Social na economia brasileira durante os dois mandatos do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva e do baixo crescimento da produtividade do trabalho decorrente do caráter semi-autárquico da economia brasileira<sup>10</sup>.

As teses acima listadas apontam para a ideia a desindustrialização evidenciada pela economia brasileira (desconsiderando-se a tese 2) é um resultado natural do seu processo de desenvolvimento, ou seja, resultante do aumento da elasticidade renda da demanda dos serviços que é induzida pelo aumento do nível de renda per-capita. Nesse contexto, a desindustrialização ocorrida na economia brasileira seria reflexo de um fenômeno que ocorre em escala mundial, qual seja: a perda de importância da indústria no emprego total e no PIB dos diversos países. Admite-se, contudo, que a desindustrialização ocorrida no Brasil pode ser mais acentuada do que a observada no resto do mundo em função do caráter semi-autárquico da economia brasileira, o qual se traduz em ineficiência produtiva e baixo dinamismo da produtividade do trabalho. Nesse contexto, os salários reais crescem mais rapidamente do que a produtividade do trabalho, levando assim a um forte aumento do custo unitário do trabalho e, por conseguinte, a uma forte redução da competitividade da indústria brasileira.

A apreciação da taxa real de câmbio verificada nos últimos anos pode acentuar essa perda de competitividade, mas ela não é sua principal causa. Isso porque a apreciação cambial verificada no Brasil seria similar a observada nos demais países emergentes, de tal maneira que a competitividade relativa da economia brasileira não teria sido seriamente afetada pela mesma. Além disso, a apreciação cambial observada nos últimos anos seria de caráter permanente, o que inviabilizaria qualquer tentativa de corrigir o problema da perda de competitividade por intermédio de um ajuste da taxa real de câmbio. Com efeito, argumenta-se que a apreciação cambial resulta da forte valorização dos termos de troca da economia brasileira nos últimos anos, decorrente do crescimento econômico da China, e da implantação *de facto* do Estado do Bem-Estar Social no Brasil durante dos dois mandatos do Presidente Luiz Inacio Lula da Silva, o que teria levado a um aumento do preço dos bens *non-tradeables* com respeito aos bens *tradeables*.

Por fim, argumenta-se que a desindustrialização não teria nenhum efeito significativo sobre as perspectivas de crescimento de longo-prazo da economia brasileira pois não só a indústria é um setor como outro qualquer; como, além disso, a experiência histórica da

---

<sup>10</sup> Alguns expoentes de uma ou mais dessas teses são Pessoa (2011) e Ferreira e Frageli (2012).

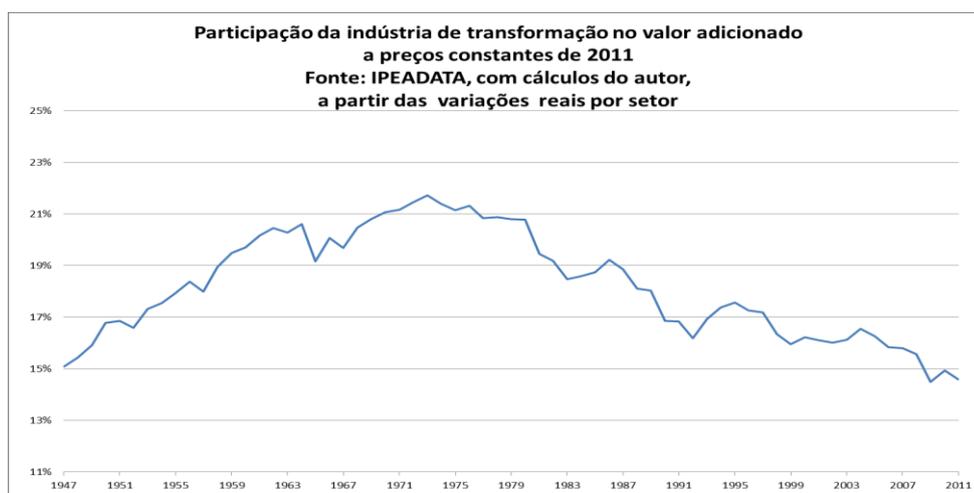
Austrália mostra que a existência de um robusto setor industrial não é essencial para o desenvolvimento econômico no longo-prazo.

### 3 – A ECONOMIA BRASILEIRA NÃO ESTÁ SE DESINDUSTRIALIZANDO?

Para que possamos responder de forma clara a esta pergunta temos que definir, de forma precisa, o significado do termo desindustrialização. Conforme argumentamos na introdução deste artigo, a desindustrialização é definida como um processo de natureza estrutural no qual a participação da indústria no emprego e no PIB se reduz de forma consistente ao longo do tempo. Tal como ressaltado por Oreiro e Feijó (2010), a desindustrialização pode ou não vir acompanhada de re-primarização da pauta exportadora, a ocorrência desta última apenas reforça o caráter negativo da primeira.

Os dados da economia brasileira apontam tanto para a ocorrência de desindustrialização, como também para a re-primarização da pauta exportadora. Com efeito, a figura 1 abaixo mostra que a participação da indústria de transformação no Valor Adicionado da economia brasileira a preços constantes vem se reduzindo de forma mais ou menos contínua desde o final da década de 1970.

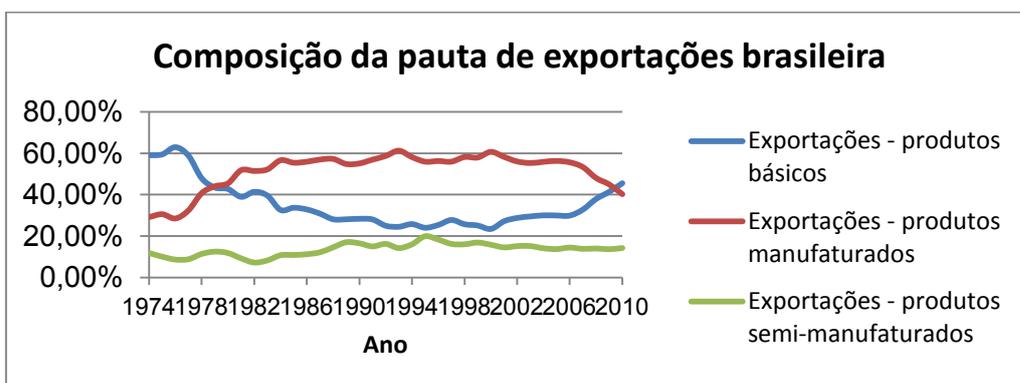
Figura 1



Fonte: Marconi e Rocha (2011).

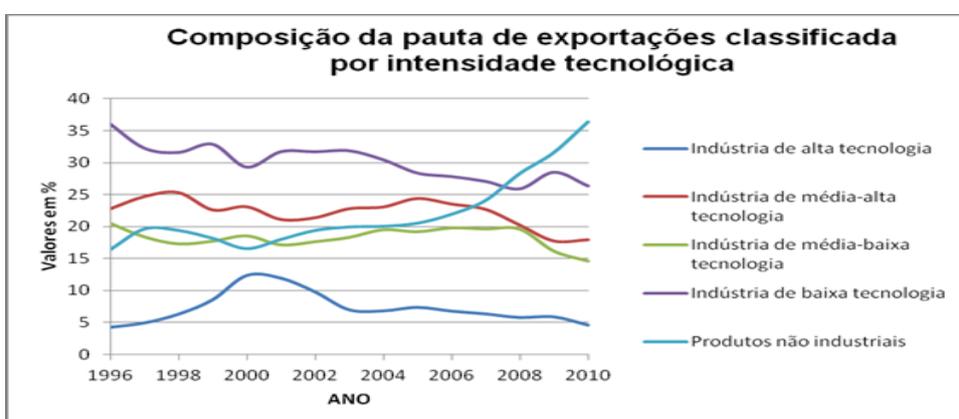
Esse movimento de perda de participação da indústria no Valor Adicionado apenas mais recentemente tem sido acompanhado por uma mudança na composição da pauta exportadora. Com efeito, conforme podemos observar na figura 2 abaixo, a participação dos produtos manufaturados na pauta exportadora começa a apresentar uma forte tendência de queda a partir de 2005, tendo sido superada pela participação dos produtos primários em 2009. O mesmo padrão se observa quando analisamos a composição da pauta de exportação por intensidade tecnológica. A figura 3 mostra claramente que os produtos de alta e média-alta tecnologia começaram a perder importância na pauta exportadora a partir de meados dos anos 2000. Em base nesses dados podemos afirmar que o Brasil voltou a ser uma economia primário-exportadora.

Figura 2



Fonte: Faria (2011).

Figura 3

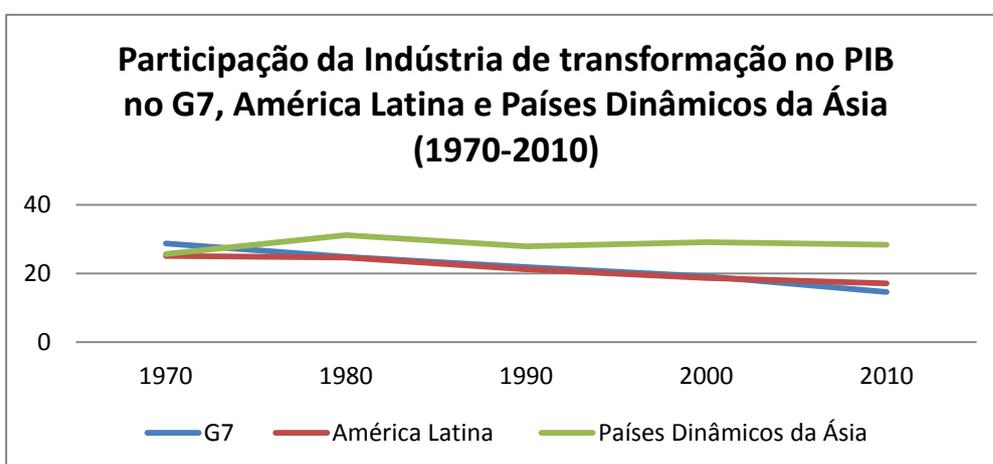


Fonte: Faria (2011).

#### 4 – A DESINDUSTRIALIZAÇÃO É UM FENÔMENO MUNDIAL?

Não é verdade que a desindustrialização seja um fenômeno mundial. Conforme podemos verificar na figura 4 abaixo, enquanto a participação da indústria no PIB tem se reduzido nos países do G7 e na América Latina desde o final da década de 1970; nos países dinâmicos da Ásia ela tem permanecido relativamente estável ao longo do tempo. Dessa forma, o que tem sido observado a nível mundial não é a perda de importância da indústria, mas uma mudança da localização espacial da mesma do Ocidente para o Oriente, notadamente a Ásia.

Figura 4

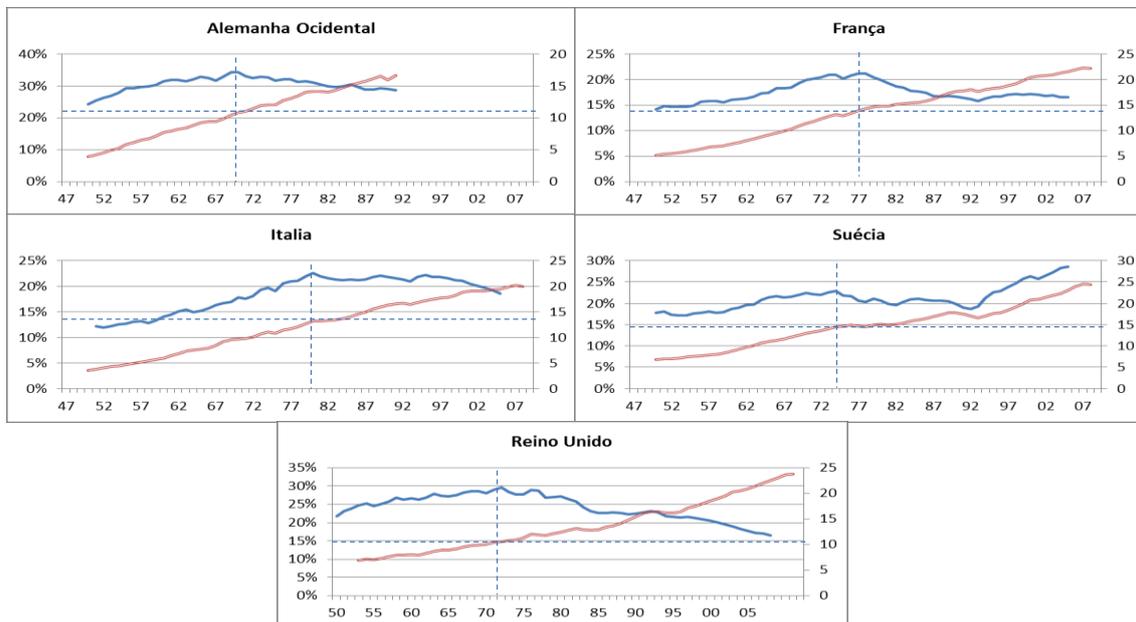


Fonte: Rocha (2011). Elaboração própria.

#### 5 – A DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA É DECORRÊNCIA NATURAL DO SEU ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO?

O termo “desindustrialização precoce” foi criado originalmente por Palma (2005) para representar uma situação na qual a participação da indústria no emprego e/ou no valor adicionado de um determinado país começa a se reduzir a um nível de renda per-capita inferior ao verificado nos países desenvolvidos quando os mesmos iniciaram o seu processo de desindustrialização. Conforme podemos verificar na figura 5 abaixo, a desindustrialização nos países desenvolvidos se inicia na primeira metade da década de 1970 com um nível de renda per-capita situado entre 10 a 15 mil dólares.

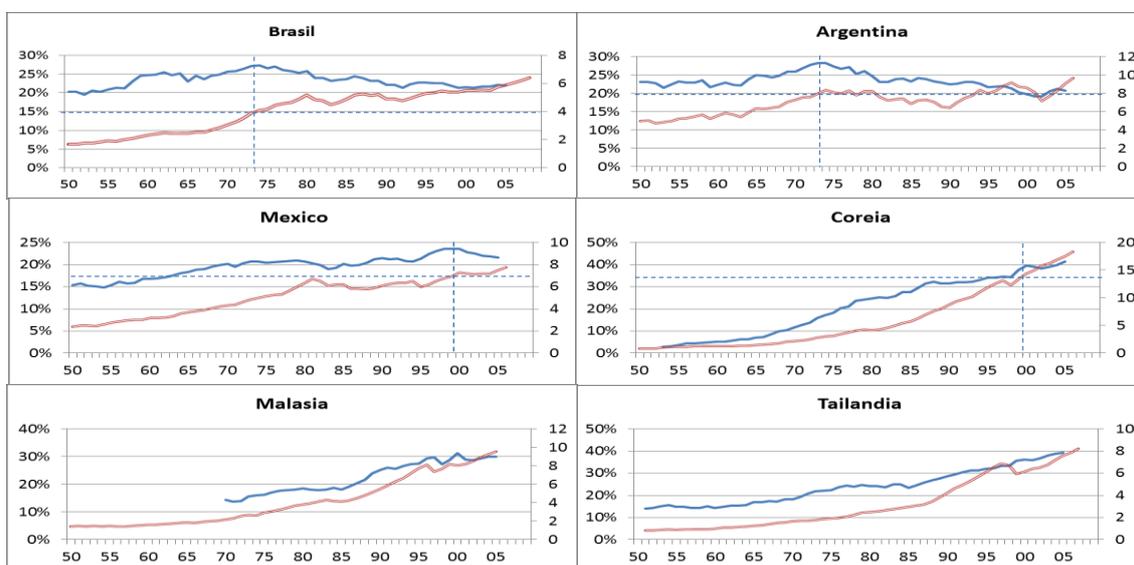
Figura 5: Participação da Indústria de Transformação no Valor Adicionado e Renda Per-Capita (US\$ milhares) em Países Seleccionados (1947-2007).



Fonte: Marconi e Rocha (2011).

Os dados disponíveis para a economia brasileira mostram claramente que a desindustrialização ocorrida no Brasil é precoce. Conforme podemos visualizar na figura 6 abaixo, a participação da indústria de transformação no valor adicionado da economia brasileira começou a se reduzir ao longo da década de 1970 a um nível de renda per-capita em torno de US\$ 4 mil. Não só se trata de um valor bastante inferior ao observado nos países desenvolvidos quando os mesmos iniciaram o seu processo de desindustrialização, como também inferior ao verificado em outros países em desenvolvimento.

Figura 6: Participação da Indústria de Transformação no Valor Adicionado e Renda Per-Capita (US\$ milhares) em Países Selecionados (1947-2007).



Fonte: Marconi e Rocha (2011).

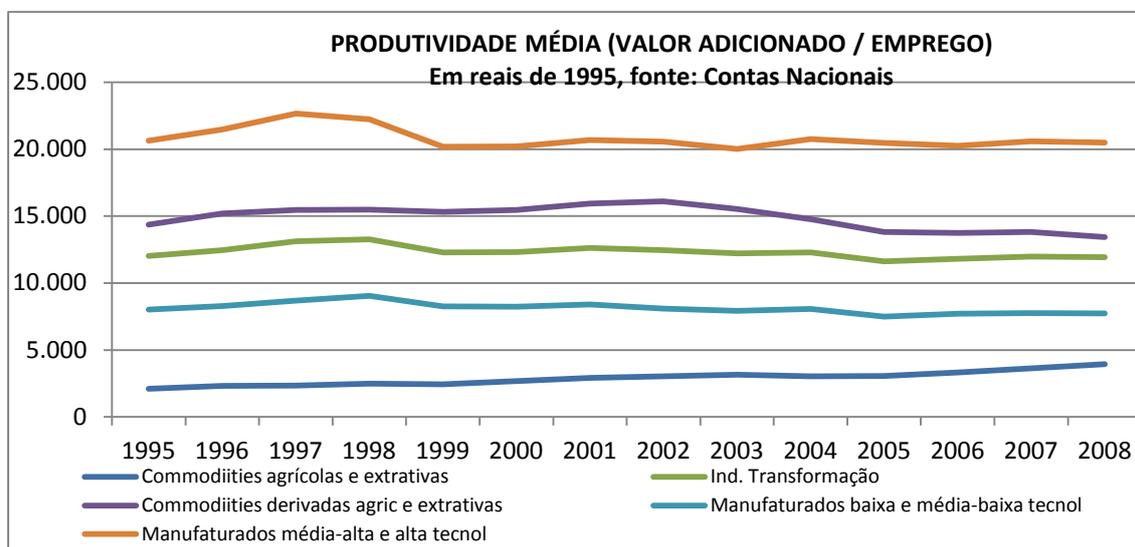
## 6 – A INDÚSTRIA É UM SETOR COMO OUTRO QUALQUER?

Um argumento que recorrentemente aparece no debate brasileiro sobre desindustrialização é que a indústria é um setor como outro qualquer de forma que a redução da participação da mesma no emprego e no valor adicionado não tem maiores consequências para o crescimento de longo-prazo. Dessa forma, o aumento da importância do setor de serviços e das atividades primárias na economia brasileira nos últimos anos não deve ser vista como fonte de preocupação para os formuladores de política econômica, pois não sinalizam uma redução do potencial de crescimento da economia brasileira.

Não é verdade, contudo, que a indústria seja um setor como outro qualquer. Com efeito, quando olhamos para a relação valor adicionado/emprego – a medida relevante de produtividade numa economia moderna – constatamos que o valor dessa relação para a indústria de transformação é aproximadamente três vezes maior do que o prevalecente na produção de commodities agrícolas e extrativas (Ver figura 7). Isso significa que uma realocação de recursos da indústria de transformação para as atividades primárias – processo típico de economias que sofrem de desindustrialização causada por “doença holandesa” –

deverá produzir uma redução da produtividade média do trabalho na economia como um todo e, portanto, uma redução dos níveis de renda per-capita.

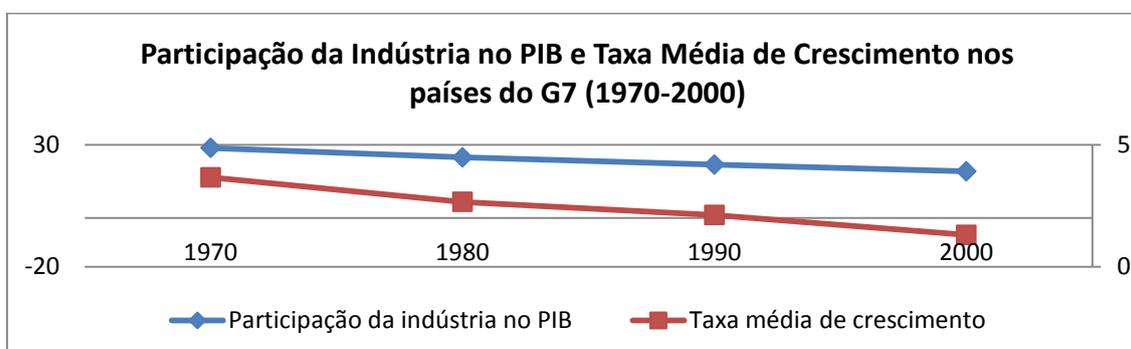
Figura 7



Fonte: Marconi e Rocha (2011).

Além disso, os dados também parecem desautorizar a tese de que a desindustrialização não tem efeito sobre as perspectivas de crescimento de longo-prazo de uma economia. Com efeito, conforme podemos visualizar na Figura 8 abaixo, a taxa média de crescimento do PIB real e a participação da indústria de transformação no PIB nos países do G7 apresentam uma clara correlação positiva no período 1970-2000, onde se constata que a redução observada da taxa de crescimento do PIB desse grupo de países foi acompanhada por uma redução bastante significativa da participação da indústria de transformação no PIB dessas economias.

Figura 8

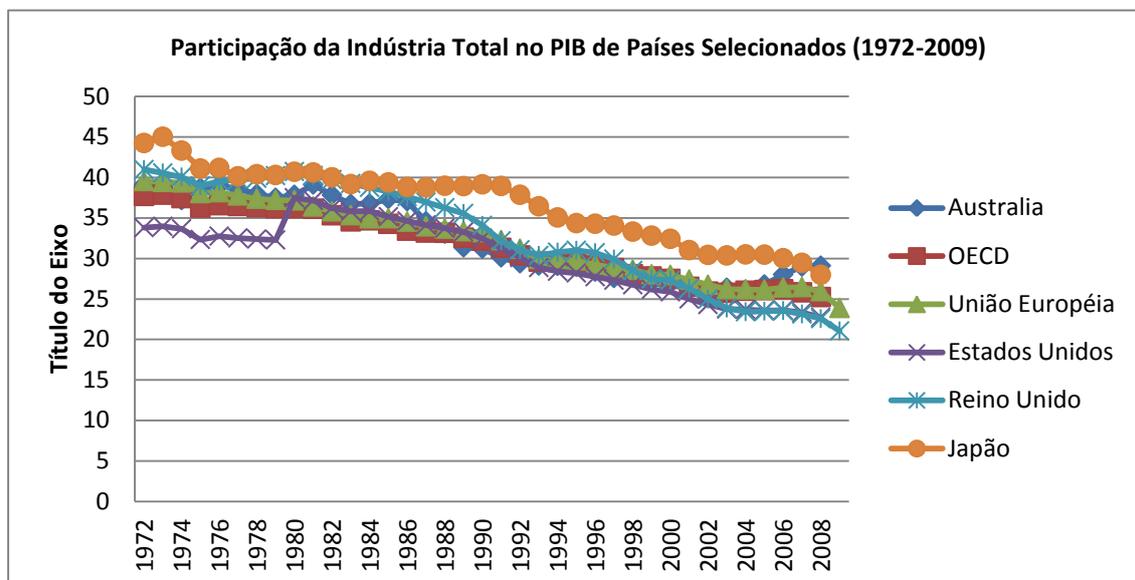


Fonte: Rocha (2011). Elaboração própria.

Um último argumento nessa mesma linha se refere ao caso Australiano. Ouve-se com frequência a objeção a tese de que a industrialização é fundamental para o desenvolvimento econômico de longo-prazo que a Austrália seria a demonstração de como um país rico em recursos naturais, com uma participação pequena do setor industrial, pode se tornar uma economia desenvolvida.

Outra vez essa assertiva não corresponde aos fatos. Quando comparamos a participação da indústria no PIB da Austrália com a prevalente em outros países desenvolvidos (figura 9) constatamos que o caso Australiano não difere em nada da experiência dos demais países do primeiro mundo. Com efeito, a Austrália tem uma participação da indústria no PIB similar a prevalente nos Estados Unidos, exemplo, por excelência, de economia industrial.

Figura 9



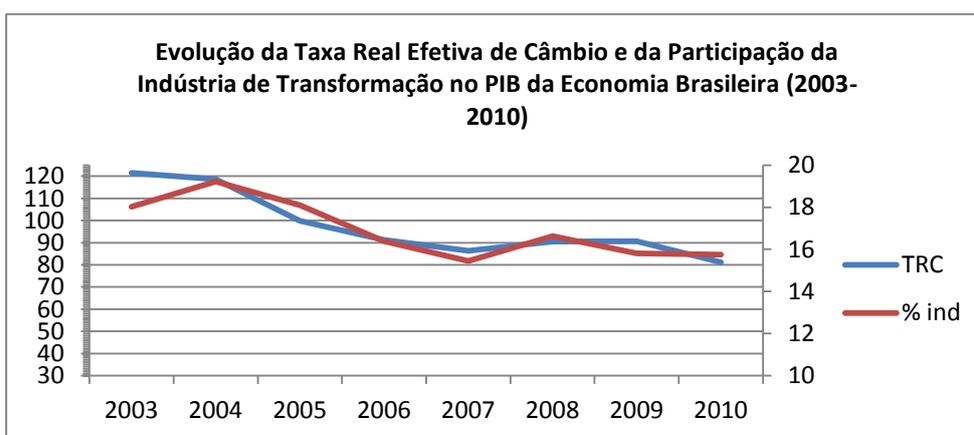
Fonte: Banco Mundial. Elaboração própria.

## 7 - A DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA NÃO SE DEVE A APRECIACÃO DA TAXA REAL DE CÂMBIO?

Esta talvez seja a tese mais difundida entre os economistas ortodoxos brasileiros. Atualmente poucos são os que negam a desindustrialização da economia brasileira, mas afirmam que a mesma não está relacionada com a forte valorização da taxa de câmbio ocorrida desde 2005.

Mais uma vez essa tese parece ser pouco robusta. Quando comparamos a evolução da taxa real efetiva de câmbio e a participação da indústria de transformação no PIB da economia brasileira no período 2003-2010 (figura 10); constatamos que a forte apreciação da taxa real de câmbio nesse período foi seguida por uma queda bastante pronunciada da participação da indústria de transformação no PIB. Está claro a olho nu que a forte apreciação da taxa real de câmbio no período é um fator importante para explicar a desindustrialização da economia brasileira nesse período.

Figura 10



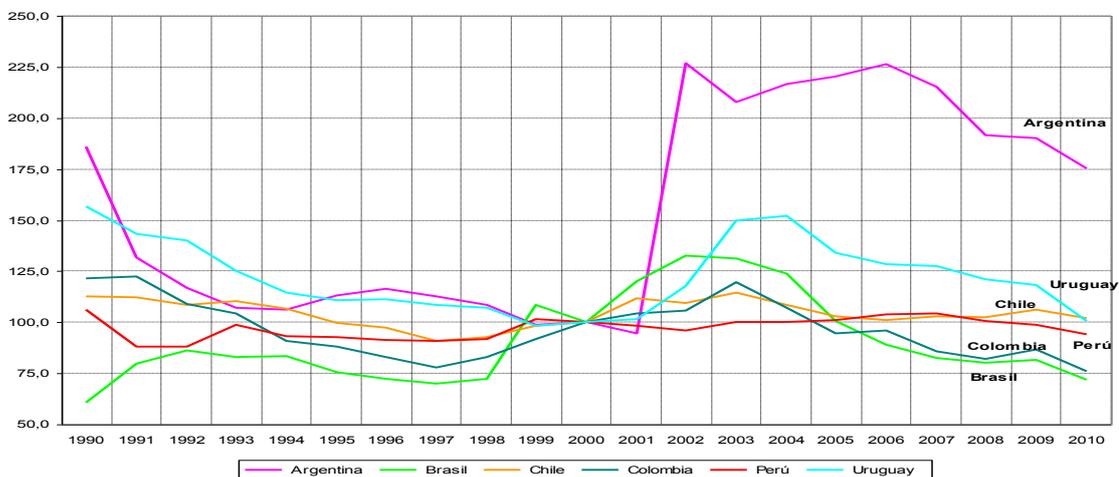
Fonte: Ipeadata. Elaboração própria.

Ainda no que diz respeito a questão da apreciação da taxa real de câmbio, uma tese bastante difundida é que a apreciação do câmbio real observada no Brasil é similar a ocorrida nos demais países emergentes, razão pela qual a competitividade relativa da indústria brasileira não teria sido afetada pelo comportamento da taxa de câmbio.

Essa tese também não corresponde aos fatos. Com efeito, conforme podemos visualizar na figura 11 abaixo extraída de Frenkel e Rapetti (2011), tomando o ano 2000 como base da série, observa-se que a taxa real de câmbio no Brasil foi a que mais se apreciou num conjunto de seis economias latino-americanas no período 2000-2010.

Figura 11

**Tipos de cambio real efectivos (CEPAL). América del Sur  
(100=2000)**



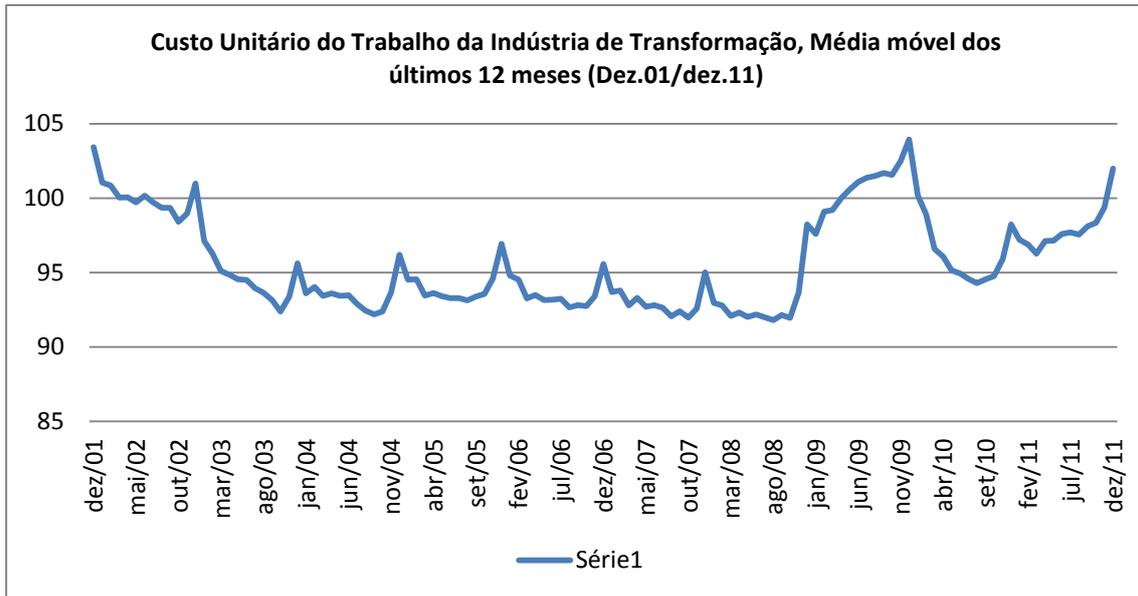
Fonte: Frenkel e Rapetti (2011).

## 8 - A PERDA DE COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DEVE-SE AO BAIXO DINAMISMO DA PRODUTIVIDADE E AO CRESCIMENTO DOS SALÁRIOS?

Essa tese também é bastante difundida, mesmo entre economistas heterodoxos. De acordo com essa tese, a desindustrialização brasileira seria resultado da perda de competitividade da indústria que decorre do crescimento dos salários acima da produtividade, ou seja, *do aumento do custo unitário do trabalho medido em moeda nacional*.

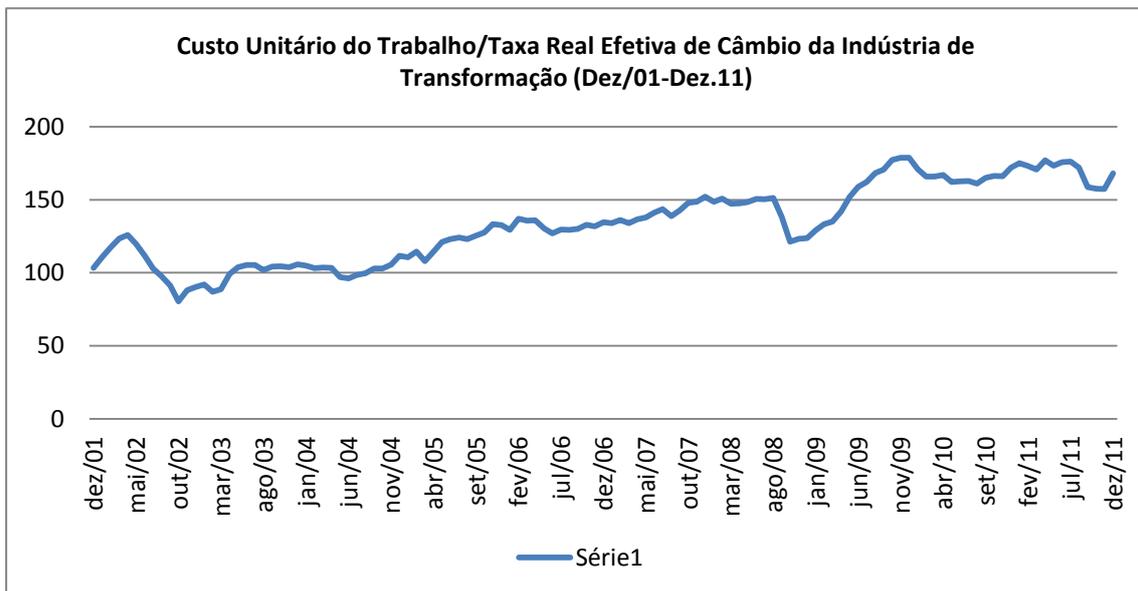
Essa tese também não adere aos fatos. Com efeito, quando olhamos para a série de custo unitário do trabalho da indústria brasileira de transformação no período compreendido entre 12/2001 a 12/2011 (Figura 12) não se constata nenhuma tendência de aumento da variável em questão. Com efeito, o índice prevalecente no final do período é similar ao prevalecente no início do período. Contudo, quando olhamos para a série custo unitário do trabalho/taxa real efetiva de câmbio (Figura 13) constatamos que no período em consideração a mesma constatou um aumento de cerca de 60%. Daqui se segue que a razão fundamental para a perda de competitividade da indústria brasileira é a apreciação da taxa real de câmbio, não o crescimento dos salários acima da produtividade.

Figura 12



Fonte: CEMACRO. Elaboração própria.

Figura 13



Fonte: CEMACRO. Elaboração própria.

## 9 - A APRECIÇÃO CAMBIAL É DECORRENTE DA IMPLANTAÇÃO DO “ESTADO DO BEM-ESTAR SOCIAL”?

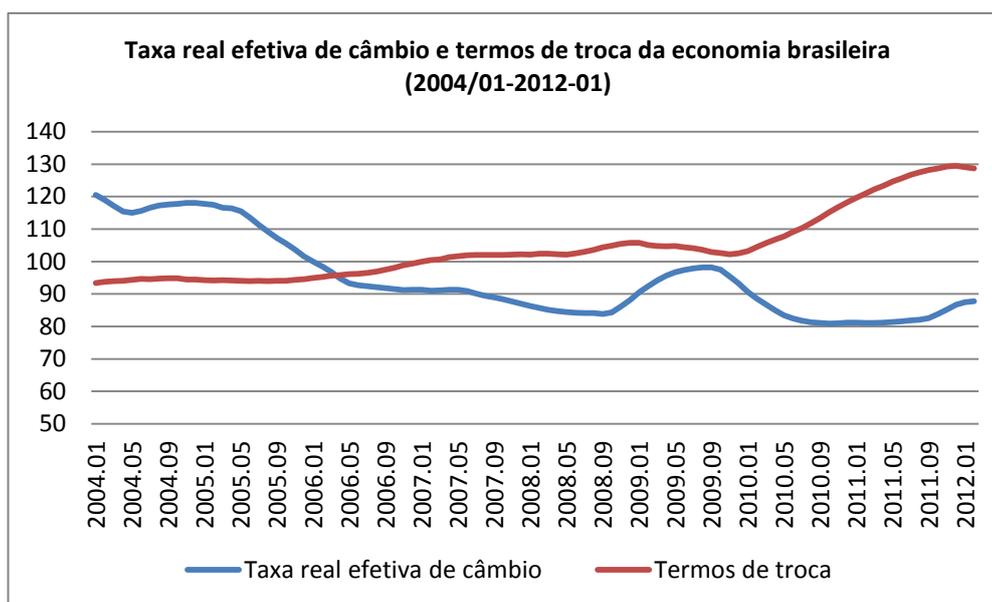
Essa tese se baseia no seguinte raciocínio. A implantação do Estado do Bem-Estar Social no Brasil após a promulgação da Constituição de 1988 teria produzido uma estrutura perversa de incentivos (ampla cobertura previdenciária, seguro-desemprego, etc) que desencorajam a abstenção de consumo presente e fazem com que a taxa doméstica de poupança no Brasil seja baixa. Dessa forma, o equilíbrio macroeconômico entre oferta e demanda agregada exige uma elevada taxa real de juros, o que cria um grande diferencial positivo entre a taxa de juros doméstica e a taxa de juros internacional. Numa economia aberta com mobilidade de capitais, como a brasileira, esse diferencial de juros cria enormes incentivos para a entrada de capitais especulativos, os quais tendem a apreciar a taxa real de câmbio. Dessa forma, a apreciação cambial e, conseqüentemente, a perda de competitividade da indústria nacional, seria o subproduto do Estado do Bem-Estar Social brasileiro.

A premissa de que o Brasil sofre de um problema de escassez crônica de poupança doméstica devido aos incentivos perversos produzidos pela Constituição de 1988 não parece ser uma hipótese plausível. Do ponto de vista da teoria keynesiana, tal como os gastos agregados determinam a renda global da economia, a poupança agregada resulta das decisões empresariais de investimento. De fato, ao observarmos o comportamento da taxa de investimento e da poupança bruta no Brasil entre o 1º trimestre de 2000 e o 1º trimestre de 2011, constatamos que (i) as flutuações da taxa de poupança são mais intensas do que as flutuações da taxa de investimento, mas, grosso modo, as flutuações da última acompanham as flutuações da primeira, e (ii) a taxa de poupança bruta apresenta dois momentos de intensa variação, a saber, entre o 1º trimestre de 2003 e o 1º trimestre de 2004, período no qual ela apresenta um forte aumento de 4%; e o 1º trimestre de 2008 e o 1º trimestre de 2009, período em que a taxa de poupança sofre uma redução bastante significativa de 4,2%. Essas mudanças súbitas na taxa de poupança bruta não podem ser atribuídas a mudanças no Estado do Bem-Estar, mas sim a evolução da taxa real de câmbio, da taxa de inflação e da política tributária do governo. Com efeito, o início do governo Lula se caracterizou pela combinação de taxa real de câmbio depreciada e taxa de inflação relativamente alta (ainda que em declínio), fatores que combinados deprimem o salário real, produzindo assim uma redução do consumo privado e, conseqüentemente, um aumento da poupança doméstica privada. Entre 2008 e 2009, a redução da taxa de poupança pode ser explicada pelas medidas temporárias de

desoneração tributária para estimular o consumo de alguns bens duráveis de maneira a combater os efeitos da crise financeira mundial. Findos os programas de redução temporária de tributos, observa-se uma recuperação significativa da taxa de poupança bruta, a qual aumenta 2,2% entre o 1º trimestre de 2009 e o 1º trimestre de 2011.

O comportamento da taxa real de câmbio nos últimos anos parece estar mais relacionado com a dinâmica recente dos termos de troca da economia brasileira. Com efeito, conforme visualizamos na Figura 14 abaixo, os termos de troca se valorizaram em aproximadamente 40% no período compreendido entre janeiro de 2004 e janeiro de 2012. No mesmo período, a taxa real efetiva de câmbio apresentou uma valorização de aproximadamente 25%. Dessa forma, a valorização dos termos de troca, não as políticas sociais do Estado Brasileiro, parece ser a principal causa da apreciação da taxa real de câmbio e, conseqüentemente, da perda de competitividade da indústria nacional.

Figura 14



Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

## 10 – A APRECIACÃO CAMBIAL VEIO PRA FICAR?

Um último argumento que se apresenta nos debates sobre a desindustrialização da economia brasileira é que a apreciação cambial ocorrida nos últimos anos é de caráter permanente – fruto da valorização dos termos de troca – de maneira que a competitividade da

indústria brasileira não pode ser alterada por intermédio de mudanças na taxa de câmbio. Dessa forma, a opção seria aumentar a produtividade da indústria – provavelmente por (sic) novas rodadas de abertura comercial – ou então aceitar a continuidade do processo de desindustrialização.

Não cabe aqui discutir as políticas que poderiam ser usadas para reverter a apreciação cambial resultante de melhoria dos termos de troca<sup>11</sup>. Iremos nos limitar a argumentar que não existem bases para afirmar que a apreciação cambial experimentada nos últimos anos pela economia brasileira é de caráter permanente.

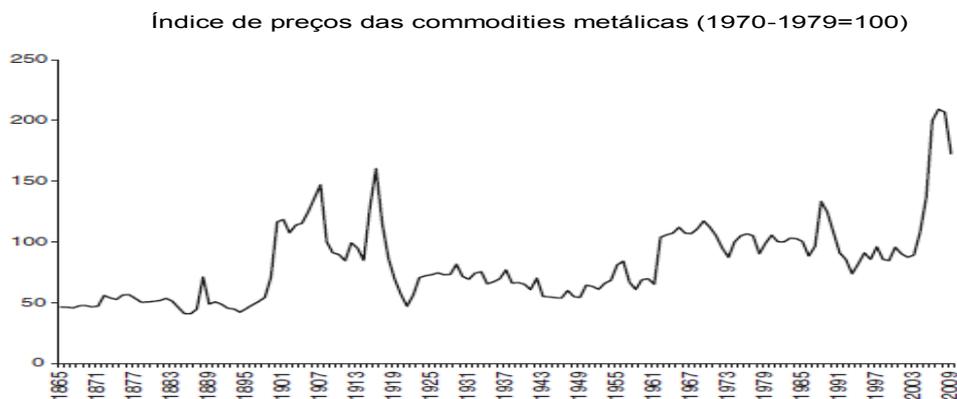
Para tanto, consideremos as figuras 15 e 15 abaixo, as quais apresentam o comportamento dos preços das commodities metálicas e dos produtos agrícolas tropicais e não tropicais no período 1865-2009. No caso das commodities metálicas o comportamento recente do preço das mesmas é claramente atípico, encontrando-se muito acima da média histórica, a qual não apresenta nenhuma tendência de aumento ou redução ao longo do tempo. Já no caso dos produtos agrícolas tropicais e não tropicais, observa-se desde o início do século XX uma clara tendência a queda de preços, a qual foi parcialmente interrompida no início do século XXI.

Esse comportamento do preço das commodities metálicas e dos produtos agrícolas tropicais e não tropicais explica a melhoria dos termos de troca observada na economia brasileira após 2003, sendo assim uma das razões pelas quais a taxa real de câmbio apresentou uma forte tendência a apreciação nos últimos anos. Mas é pouco provável que esse estado de coisas dure indefinidamente. Em algum momento o preço das commodities metálicas deve retornar a média histórica e os preços dos produtos agrícolas tropicais e não tropicais devem continuar a sua tendência de queda. Quando isso ocorrer, os termos de troca da economia brasileira deverão apresentar uma sensível piora, revertendo assim a tendência a apreciação da taxa real de câmbio.

---

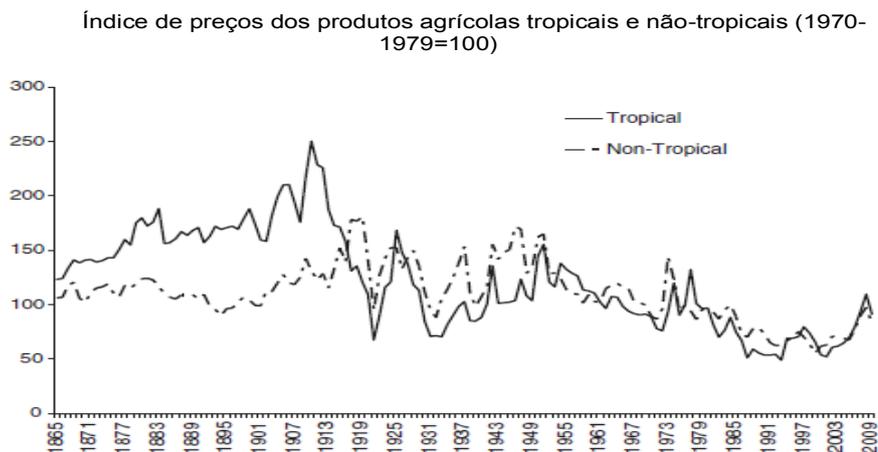
<sup>11</sup> A esse respeito ver Bresser-Pereira (2008).

Figura 15



Fonte: *The terms of trade for commodities since the MID-19<sup>th</sup> Century*.  
Elaboração: Ocampo e Parra (2010).

Figura 16



Fonte: *The terms of trade for commodities since the MID-19<sup>th</sup> Century*.  
Elaboração: Ocampo e Parra (2010).

## 11 – COMENTÁRIOS FINAIS

Ao longo deste artigo fizemos uma crítica das diversas teses que os economistas ortodoxos apresentam no debate a respeito da desindustrialização da economia brasileira. Embora essas teses não sejam necessariamente compatíveis entre si, elas apresentam um denominador comum, qual seja a ideia de que a desindustrialização – se efetiva – seria

decorrência natural do processo de desenvolvimento da economia brasileira, ou seja, do aumento da elasticidade renda da demanda de serviços que é induzida pelo crescimento da renda per-capita; e agravada pelo baixo dinamismo da produtividade do trabalho, decorrente da natureza semi-autárquica da economia brasileira. Nesse contexto, os salários reais tenderiam a crescer acima da produtividade do trabalho, aumentando assim o custo unitário do trabalho em moeda nacional, o que leva a uma deterioração crescente da competitividade da indústria. A apreciação da taxa real de câmbio observada nos últimos anos seria uma razão de ordem secundária - ou seja, não fundamental - para a perda de competitividade da indústria; mas estaria relacionada com a própria lógica do Estado do Bem-Estar Social implantado *de jure* no Brasil com a Constituição de 1988 e *de facto* com os dois mandatos do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Dessa forma, a restauração da competitividade da indústria por intermédio da desvalorização da taxa de câmbio seria algo inviável do ponto de vista político. Por fim, argumenta-se que a desindustrialização, mesmo que irreversível, não teria efeitos negativos sobre o potencial de crescimento da economia brasileira, pois a indústria é um setor como outro qualquer, não sendo fundamental para um aumento sustentado da renda per-capita a médio e longo-prazo.

Contrariamente a essas teses, argumentamos que:

1. A participação da indústria brasileira de transformação no PIB vem caindo continuamente desde meados da década de 1970, caracterizando assim um claro processo de desindustrialização.
2. Nos últimos 10 anos, a desindustrialização tem sido acompanhada de re-primarização da pauta exportadora.
3. A desindustrialização brasileira é precoce quando comparada com processos similares ocorridos nos países desenvolvidos, pois se iniciou num nível de renda per capita bem inferior ao observado nos países desenvolvidos quando os mesmos começaram a se desindustrializar.
4. Existem evidências fortes de que a desindustrialização brasileira está fortemente associada a sobre-valorização cambial.
5. A perda de competitividade da indústria de transformação no período 2001-2011 deve-se fundamentalmente a apreciação da taxa real de câmbio, embora o crescimento dos salários reais a frente da produtividade do trabalho pós-2008 tenha contribuído para acelerar esse processo.

6. A produtividade do trabalho na indústria de transformação permaneceu estagnada no período 1995-2008 resultado dos baixos investimentos feitos na ampliação/modernização da capacidade produtiva.
7. A participação da indústria de transformação no emprego total permaneceu inalterada no período 1995-2008 porque a indústria de transformação atendeu ao aumento das vendas com maior utilização da capacidade, mas sem realizar investimentos na ampliação/modernização da capacidade produtiva.
8. A indústria de transformação investiu pouco nesse período devido a combinação câmbio sobre-valorizado/juro real alto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BONNELLI, R. & PESSOA, S. A. (2010). “Desindustrialização no Brasil: Um Resumo da Evidência”. *FGV: Texto para Discussão n. 7*.
- BRESSER-PEREIRA, L.C (2008). “The Dutch Disease and Its Neutralization: a Ricardian Approach”, *Revista de Economia Política*, Vol. 28, N.1.
- BRESSER-PEREIRA, L.C & MARCONI, N. (2008). “Existe doença holandesa no Brasil?”. *Anais do IV Fórum de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas*: São Paulo
- DUTT, A. K. (2003). “Income elasticities of imports, North-South trade and uneven development”. In: *Development Economics and Structuralist Macroeconomics: Essays in Honor of Lance Taylor*. Amitava Krishna Dutt & Jaime Ros (Eds.). Edward Elgar: Alserhot.
- FARIA, R.C (2011). “O papel da inflação de *commodities* no crescimento econômico brasileiro e a ausência de reformas estruturais”. *Trabalho de Conclusão de Curso de graduação*, Departamento de Economia, Universidade de Brasília.
- FERREIRA, P.C; FRAGELLI, R. (2012). “Desindustrialização e Conflito Distributivo”. *Valor Econômico*, 18 de abril.
- FRENKEL, R; RAPETTI, M. (2011). “Fragilidad externa o desindustrialización: Cual es la principal amenaza de América Latina em la próxima década?”. *Working Paper*, Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES), Argentina.
- MARCONI, N; ROCHA, M. (2011). “Desindustrialização precoce e sobrevalorização da taxa de câmbio”. *Texto para Discussão n.1681, IPEA/DF*.
- MOREIRA, M. (1999). “A indústria brasileira nos anos 90: o que já foi feito?” In:
- GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. (Orgs.). *A economia brasileira nos anos 90*. BNDES.
- NASSIF, A. (2008). “Há evidências de desindustrialização no Brasil?”. *Revista de Economia Política*. vol. 28, n.1 (109), pp. 72-96, January-March.
- OCAMPO, JOSÉ ANTONIO; PARRA, MARIÁNGELA. (2010) “The terms of trade for Commodities since the MID-19th century”. *Journal of Iberian and Latin American Economic History*, vol 28, nº 1, p 11-43.
- OREIRO, J.L & FEIJÓ, C. (2010). “Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro”. *Revista de Economia Política*, Vol.30, n.2.
- PALMA, G. (2005). “Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa”. *Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento*, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, Agosto.
- PESSOA, S. (2011). “A Estabilização Incompleta”. *Valor Econômico*, 14 de junho.

ROCHA, I. (2011). "Some reflections about the economic development in Emerging Economies". *Working paper*, Cambridge University, Reino Unido.

ROWTHORN, R; RAMASWANY, R (1999). "Growth, Trade and Deindustrialization". *IMF Staff Papers*, Vol. 46, N.1.

ROWTHORN, R. & WELLS, J. (1987). "Deindustrialization and foreign trade". Cambridge, Cambridge University Press.

TREGENNA, F. (2009). "Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally". *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 33 (3) p. 433-466.

## VERIFICANDO A HIPÓTESE DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO PELA ÓTICA DA PAUTA DE IMPORTAÇÃO E CÂMBIO

Nelsivan Gonçalves Bispo\*

Rafael Cardoso Cunha \*\*

Luciano Ricardo Menegazzo\*\*\*

**Resumo:** Este artigo discute a hipótese de desindustrialização no Brasil a partir de indicadores não usualmente encontrados na literatura com base em dados sobre as importações e o câmbio. No compêndio geral, onde se faz um apanhado dos debates ao longo do tema, dados relativos à produção por intensidade tecnológica e emprego apontam que o setor manufatureiro ainda é importante, contrariando a maioria das conclusões. Mostra-se, por conseguinte, a visão de que o câmbio é uma variável importante no desempenho da indústria tanto para facilitar a sua dinâmica nos mercados interno e externo, como na importação de máquinas e equipamentos, colaborando para a formação bruta de capital fixo.

**Palavras Chave:** Desindustrialização; câmbio; importação; setor industrial.

### CHECKING THE EVENT OF THE OPTICAL DEINDUSTRIALISATION IMPORT TARIFF AND EXCHANGE

**Abstract:** This article discusses the possibility of deindustrialization in Brazil based on indicators not usually found in the literature based on data on imports and foreign exchange. In general textbook, which provides an overview of the debates over the issue, data on production and employment by technological intensity indicate that the manufacturing sector is still important, contrary to most of the findings. It shows therefore the view that the exchange is an important variable in the performance of the industry both to facilitate their domestic and foreign markets, such as imports of machinery and equipment, contributing to gross fixed capital formation.

**Key-words:** Deindustrialization; exchange; importation; industrial sector.

---

\*Nelsivan Gonçalves Bispo. Mestre em Economia - UFBA. vann\_bispo@yahoo.com.br

\*\*Rafael Cardoso Cunha. Mestre em Economia - UFBA. rafael.cunha@labtrans.ufsc.br

\*\*\*LucianoRicardo Menegazzo. Mestrando em Economia – UFSC. lucianomenegazzo@labtrans.ufsc.br

## 1 - INTRODUÇÃO

Como se pode observar, uma das consequências da mudança da estrutura produtiva que ocorreu na década de 1990 foi à especialização da pauta exportadora brasileira em *commodities* agrícolas e minerais, pelo menos em termo de valor. Isto vem sendo demonstrado e evidenciado por vários pesquisadores há alguns anos, dando assim, uma sustentação ao processo de desindustrialização no Brasil.

A reprimarização tanto brasileira como de toda a América Latina traz um debate sobre as reais necessidades de uma pauta exportadora industrializada para o desenvolvimento na mais-valia da indústria para contrapor com as vantagens comparativas da pauta de *commodities*. Muitos autores pregam que o processo de desindustrialização no Brasil vem de um processo natural de maturidade, onde a economia passa a empregar mais no setor de serviços devido à maior produtividade na indústria, já alguns autores mostram que a perda de importância da indústria ocorre devida uma volta ao equilíbrio saído depois do choque da industrialização ocorrida em meados dos anos setenta, sendo uma volta ao cenário anterior ao choque. Outros autores demonstram que há em processo de “doença holandesa” ocorrendo no Brasil, isso devido principalmente à entrada de capitais puxadas pelas vantagens de juros que por outro lado fortalecem a moeda e diminui a competitividade do produto nacional. Por fim, devido às vantagens de preços das *commodities* agrícolas e minerais, a pauta exportadora está sendo mais concentrada nesses produtos, em contrapartida, a exportação da indústria cai, e isso agrava com a entrada de produtos importados seguidos da vantagem do câmbio, fazendo com que muitos autores justifiquem a seqüencial perda da participação da indústria no PIB.

Segundo essas alegações, esses autores (que serão mais explorados na primeira parte deste artigo) procuram justificar a redução dos números da indústria em relação ao PIB e à pauta exportadora brasileira. Esta análise não é nenhuma novidade no meio dos debates, mas é muito importante para nos dar uma base de comparação ao nosso objetivo mais adiante, que é analisar um possível cenário de desindustrialização pela ótica das importações, e confirmar a importância do fator câmbio para a dinâmica da indústria nacional.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo discutir a hipótese da reprimarização a partir de uma análise da pauta de importação e estudar como o câmbio é de fundamental importância para o entendimento da reversão da pauta exportadora brasileira nos últimos anos. Assim, será possível contribuir para o debate do tema, alertando que as pesquisas recentes (principalmente da última década) analisaram esse processo apenas a partir

da visão da pauta exportadora. Dessa forma, a questão central desse ensaio, será analisar o processo de desindustrialização partindo de uma análise mais completa, revisando os conceitos de desindustrialização, analisando a pauta exportadora e importadora e partindo para um estudo do câmbio como variável importante do PIB industrial.

Com a intenção de estudar essa relação, o texto está organizado em quatro seções. Na primeira faremos uma discussão a respeito da conceituação e das obras de autores que se dispuseram a estudar o tema, a segunda sessão fundamentará uma análise da participação da indústria na pauta exportadora, na seqüência avaliamos a importância da análise das importações no processo de desindustrialização e na quarta parte identificaremos a relação do câmbio nesse processo.

## **2- CONCEITUAÇÃO E EVIDÊNCIAS DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA ECONOMIA BRASILEIRA**

O termo desindustrialização vem sendo muito usado para designar a perda relativa da indústria no emprego e na renda. Com isso foi observado que a participação da indústria de transformação no PIB brasileiro vem declinando desde o início da década de 80, um movimento que se acentuou juntamente com a apreciação da taxa de câmbio nos últimos anos. As evidências do processo de desindustrialização, ou seja, de uma reversão da pauta exportadora no Brasil, estão presentes em vários trabalhos publicados. Dessa forma, é interessante nesta seção um breve resgate de alguns autores selecionados que se prontificaram a analisar esse movimento de reprimarização nos fornecendo elementos empíricos para uma discussão na seção posterior.

Clark (1957) afirma que esse processo ocorria, em países desenvolvidos, devido à elevação da demanda por serviços em detrimento da demanda por manufaturados, à medida que a renda per capita se eleva. Rowthorn e Ramaswamy (1999), por sua vez, ressaltam que a desindustrialização das economias avançadas decorria não apenas pela relação da demanda de manufaturados e de serviços, mas que era um processo natural, pois à medida que os países aumentam de forma consistente sua renda per capita, a elasticidade renda da demanda por produtos industrializados se reduz. Assim a desindustrialização pode ser vista como uma diminuição da participação do emprego na indústria, que incorre por incorporação de novas tecnologias que aumentam a produtividade. Ela é também caracterizada pela diminuição dos

bens manufaturados no produto e no emprego em relação a outros setores, principalmente o de serviços.

Ainda em Rowthorn e Ramaswamy (1999) a desindustrialização é explicada principalmente por fatores que são internos ao das economias avançadas, isto é, como resultado das interações entre os padrões de preferência alternando entre industriais e de serviços, o mais rápido crescimento da produtividade na fabricação, em comparação aos serviços e o declínio associado relativo no preço de fábrica.

Para Tregenna (2008), a desindustrialização é normalmente conceituada como um declínio na indústria transformadora como uma percentagem do emprego total. A partir de uma perspectiva de desindustrialização kaldoriana, poderia ter implicações negativas para o crescimento em longo prazo, dado um especial crescimento das propriedades de fabricação.

Analisando os autores que estudaram o caso brasileiro, Soares e Teixeira (2010), afirmam que não há desindustrialização absoluta no Brasil, pois ambos os níveis de produto e emprego têm aumentado. Há uma perda relativa no produto e emprego, no entanto, esta não tem sido contínua. O emprego relativo na indústria mostrou sinais de crescimento a partir de 2004, ao mesmo tempo em que a trajetória do produto se mostrou mais regular com aumentos e declínios no período, porém com níveis inferiores do início da década de 90.

Dias e Pinheiro (2007), chegaram à conclusão de que o Brasil persiste na exportação especializada em produtos de baixo valor agregado, onde mais de 50% da pauta exportadora brasileira concentra-se em *commodities* ou produtos intensivos em trabalho. Da mesma forma, De Negri (2005), mostra que os produtos classificados como *commodities* ou intensivos em capital são os únicos que contribuem para a geração de saldos comerciais positivos. Por outro lado, os produtos de média e alta intensidade tecnológica, além de não contribuírem para o superávit comercial, também apresentam déficits muito elevados em seus respectivos setores no período 2000-2003.

Em Bresser-Pereira e Marconi (2008), há a afirmação de que a moeda apreciada e o desequilíbrio comercial, no caso brasileiro, seriam os indícios de um cenário de “doença holandesa”. Para Bresser-Pereira (2005), o processo decorrente na economia brasileira não é provocado pelo avanço natural da economia, pois ocorre no país uma “desindustrialização precoce”, ou seja, uma transferência de mão-de-obra para os setores agrícolas, mineradoras, agroindustriais e indústria de baixo valor adicionado *per capita*. Isso se deve à manutenção de políticas que provocam a apreciação da taxa de câmbio e impedem o crescimento dos setores de maior valor agregado, especialmente àqueles que atraem poupança externa.

Nesse sentido, observa-se que a especialização setorial em bens intensivos em recursos naturais e na produção de *commodities* com baixa elasticidade-renda pode conduzir a economia brasileira a um processo de desindustrialização, retardando o desenvolvimento econômico.

Nesse mesmo momento pode-se referir ao fato de que com relação à política cambial, o argumento de alguns autores é que a redução da taxa real de câmbio, o aumento da demanda externa, combinado com o aumento dos preços relativos das *commodities*, e o crescimento da economia mundial contribuíram para o *boom* das exportações brasileiras até 2007. Nessa perspectiva, verifica-se que um câmbio apreciado pode contribuir para um cenário de ‘doença holandesa’ porque mesmo não havendo a descoberta de novos recursos naturais, ocorreria uma tendência à especialização de exportação de produtos primários ou manufaturados intensivos em recursos naturais e mão-de-obra, favorecidos pela política cambial.

Bresser-Pereira e Marconi (2008) definem ‘doença holandesa’ não em função da perda relativa do emprego na indústria, mas devido a uma apreciação ‘crônica’ da taxa de câmbio que desestimula o setor industrial *tradable*. Nassif (2008), por sua vez, ressalta que embora não exista consenso sobre uma desindustrialização para o caso brasileiro, os autores têm procurado explicar o processo de desindustrialização como resultado tanto do modelo de substituição de importações quanto do processo de abertura comercial e da política de câmbio apreciado, associado à alta dos preços relativos das *commodities*.

Em se tratando do pensamento de Furtado (2000), entende-se que o sentido da atual tendência à reprimarização está estruturalmente associado à recorrente opção das elites dirigentes do país por manter atualizado o processo de modernização que não resolve o problema básico de uma economia subdesenvolvida que é de gerar emprego. Mas que exige um permanente esforço descomunal para manter a capacidade de importar através dos saldos de comércio tradicionalmente de gêneros primários (ou *commodities* processadas), já que os manufaturados mantêm-se voltados para o mercado interno.

Palma (2005) defende que a desindustrialização é inerente ao processo de desenvolvimento econômico, implicando na elevação da renda *per capita*. Ele explica que inicialmente o aumento da produtividade na agricultura levaria a um aumento da demanda por bens de consumo por parte daqueles que se beneficiam deste aumento da produtividade. A força de trabalho se deslocaria para outros setores da economia, a dinâmica do processo de crescimento reforçaria este movimento e, na fase em que a renda *per capita* já se encontra

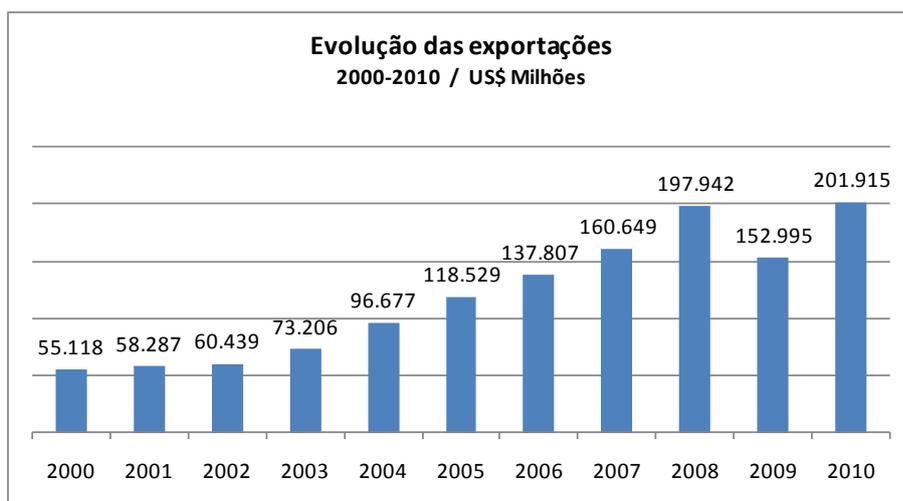
mais elevada, a participação do emprego da manufatura no emprego total se reduziria, caracterizando assim o processo de desindustrialização.

### 3- ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA

A partir de Tregenna (2009), que considera que os efeitos da desindustrialização são diferenciados em diversas variáveis, como participação da indústria no valor adicionado, pauta exportadora, emprego e produtividade, e com diversos enfoques de diferentes autores para explicar a desindustrialização, o objetivo dessa seção é fazer comparações que se referem aos dados da década de 2000.

Analisando a evolução das exportações (Gráfico 1), percebe-se um grande incremento no volume de comércio internacional, principalmente para exportação a partir de 2004. Índícios como o aumento do preço internacional das commodities e crescimento da economia explicam esse fenômeno, com uma breve redução em 2009, ano de crise. Esse crescimento não foi suficiente para assegurar a importância das exportações no valor agregado da economia, como visto na participação das exportações no PIB (Gráfico 2). Esse fato se deve, essencialmente, ao aquecimento do mercado interno, quando houve a reversão do período de baixa do real, que estava desvalorizado principalmente no período de 2002 até início de 2005.

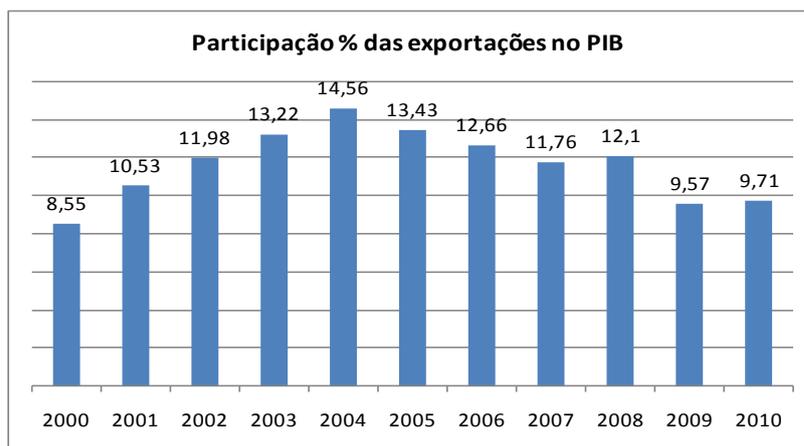
Gráfico 1 – Evolução das exportações



Fonte: SECEX/MDIC

A reversão do câmbio não segurou o volume de exportação de *commodities*, mas fez reduzir os ganhos dessa operação. No caso dos *tradables*, a taxa de câmbio foi sentida com mais intensidade devido à competitividade dos preços internacionais e à entrada de importados que cresceu em razão da valorização cambial.

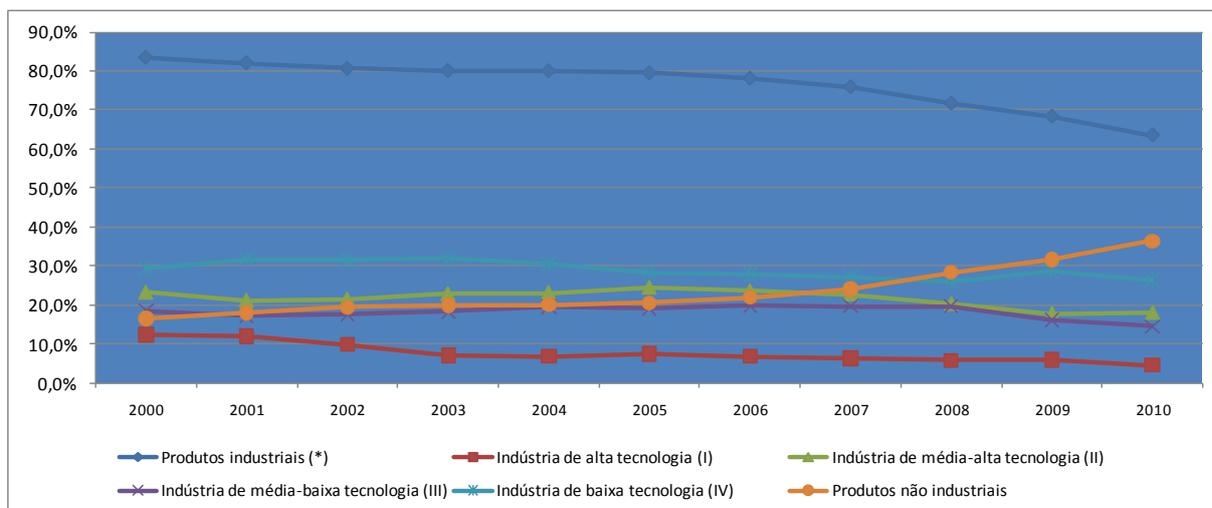
Gráfico 2 – Participação das exportações no PIB



Fonte: Dados MDIC/SECEX

Há, portanto, uma dinâmica diferenciada entre as *commodities* e os produtos industrializados. Enquanto os primeiros ainda aproveitam a vantagem da alta dos preços internacionais, os segundos, a preços competitivos, perdem espaço na pauta exportadora, principalmente a partir de 2007, e com maior intensidade em 2009 e 2010 (Gráfico 3). É importante frisar que o câmbio valorizado é prejudicial para ambos os setores, mas é evidente que o setor *tradable* é muito mais afetado. Outro fator que pode ser evidenciado para a perda da participação dos setores industriais na pauta de exportação é a diminuição da demanda internacional, devido à crise de 2008, mas percebe-se uma perda já em 2007, um ano antes da crise. A queda da demanda devido à crise não pode ser então um dos principais motivos, volta-se então à questão do câmbio valorizado e a do mercado interno aquecido.

Gráfico 3 - Exportação Brasileira dos Setores por Intensidade Tecnológica (2000-2010)



Fonte: Dados SECEX/MDIC  
\*Valores em relação as exportações totais

Para explicar melhor as transformações na pauta exportadora é interessante expor aqui a diferenciação dos setores em intensidade tecnológica. A tabela 1 traz essa relação. Os setores I e II, que possuem maior valor agregado e são detentores de vantagem comparativa são os que estão perdendo força na pauta exportadora. É essa relação que pode demonstrar uma desindustrialização prejudicial. De certo, como Oreiro e Feijó (2010) chamam a atenção, a desindustrialização não é necessariamente ruim, pois a queda relativa da participação da indústria no produto e emprego pode vir acompanhada por um aumento da participação de produtos com maior valor adicionado na pauta de exportações. Entretanto, vale ressaltar, este não é o caso brasileiro.

Tabela 1 – Setores industriais segundo intensidade tecnológica

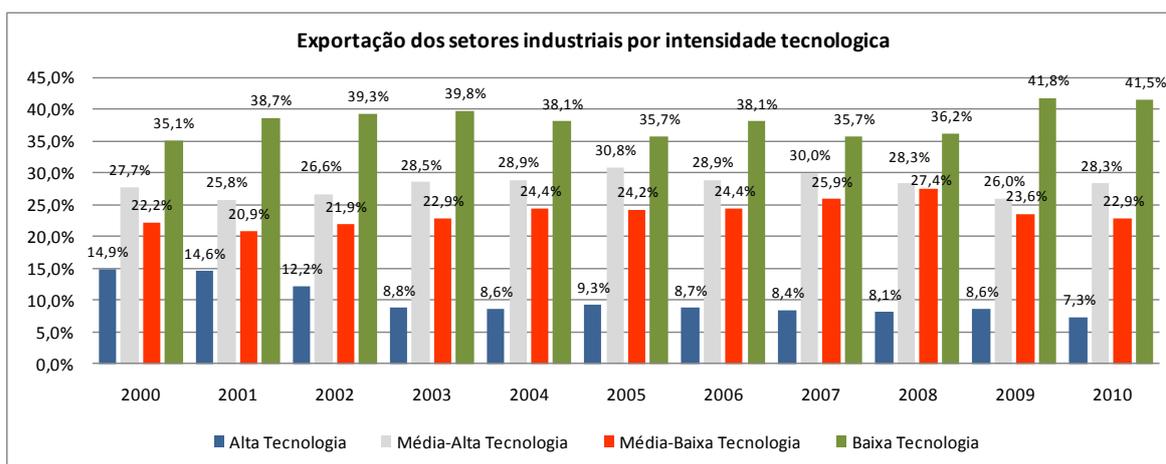
Tabela : Setores industriais segundo intensidade tecnológica

Indústria de alta tecnologia (I)	Indústria de média-alta tecnologia (II)	Indústria de média-baixa tecnologia (III)	Indústria de baixa tecnologia (IV)
Aeronáutica e aeroespacial	Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	Construção e reparação naval	Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados
Farmacêutica	Veículos automotores, reboques e semi-reboques	Borracha e produtos plásticos	Madeira e seus produtos, papel e celulose
Material de escritório e informática	Produtos químicos, excl. farmacêuticos	Produtos de petróleo refinado e outros combustíveis	Alimentos, bebidas e tabaco
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	Outros produtos minerais não-metálicos	Têxteis, couro e calçados
Instrumentos médicos de ótica e precisão	Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	Produtos metálicos	

Elaborado através de dados SECEX/MDIC

Com o conhecimento da agregação dos setores por intensidade tecnológica (Gráfico 4), podemos avaliar que a hipótese de Oreiro e Feijó não se confirma. Pelo contrário, os itens de alta tecnologia sofreram perda acumulada de 7,6% na última década e acontece praticamente uma transferência do volume de exportação para os itens de baixa tecnologia.

Gráfico 4 - Exportação Brasileira dos Setores Industriais por Intensidade Tecnológica



Fonte de dados: MDIC/SECEX

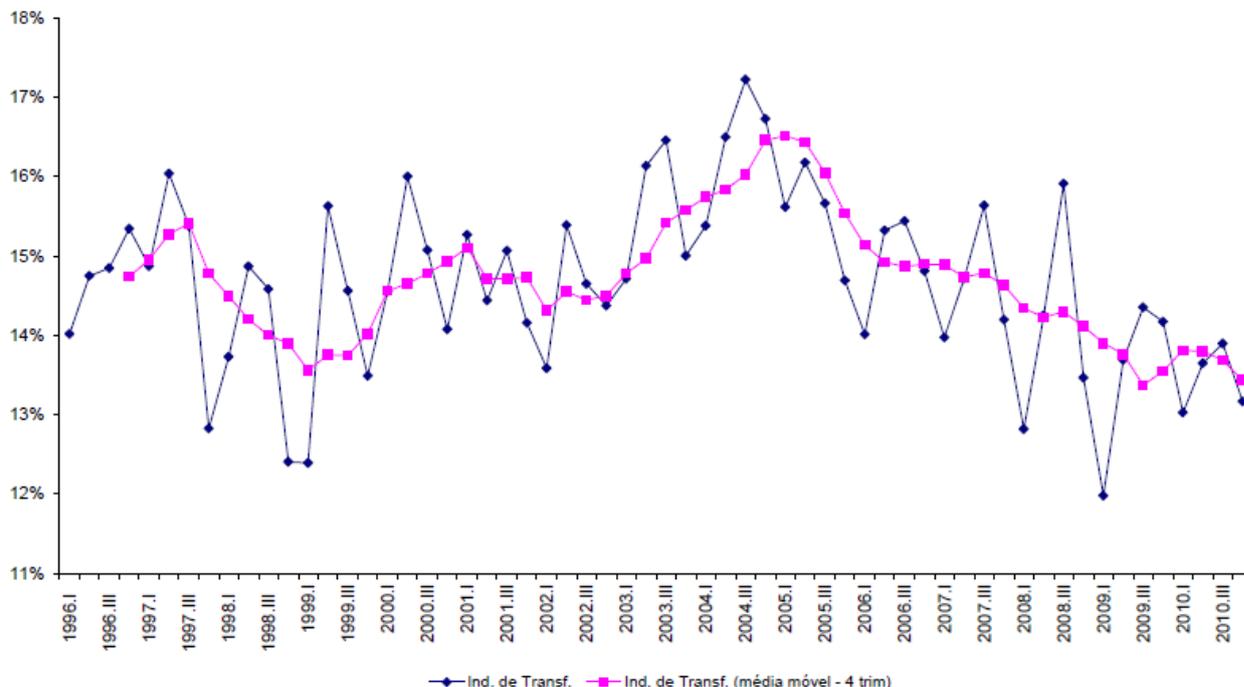
O que se pode concluir é que apesar dessa perda, não ocorre uma grande mudança para foco nos produtos de baixa tecnologia, e os demais setores segundo sua intensidade tecnológica praticamente ficaram estáveis durante todo o período. Evidenciamos então que não podemos configurar que está ocorrendo uma desindustrialização na pauta exportadora, e sim um longo período onde os produtos de baixa tecnologia possuem maior importância devida sua maior demanda externa.

Para uma análise mais completa da perda da participação da indústria na economia brasileira, devemos avaliar também, segundo Nassif (2008), a participação da indústria no produto agregado. Uma perda da participação da indústria na pauta exportadora, juntamente com sua diminuição na participação do produto agregado, pode confirmar uma tese de desindustrialização, pelo fato do mercado interno não estar absorvendo a perda sofrida na pauta exportadora.

A partir da análise das Contas Nacionais Trimestrais e por meio da avaliação da média móvel em quatro trimestres, averiguamos que a participação da indústria no PIB apresentou tendências distintas e bem definidas, explicáveis mais como resposta aos atuais cenários do que tendências em virtude de políticas econômicas adotadas. Além disso, ocorre um leve aumento nos trimestres iniciais, quando se encerra o regime de câmbio semi-fixado, entre 1999,

a indústria perde quase dois pontos percentuais no PIB, de 15,4% para 13,6% (visto no Gráfico 5).

Gráfico 5 – Participação da indústria de transformação no PIB – preços correntes em %.



Fonte: Dados IBGE, elaboração: SQUEFF, Gabriel C.

A partir desta data até início de 2001, a indústria passa a ganhar participação no PIB, retornando ao patamar de 1997. O processo é interrompido no mesmo ano e se mantém instável até final de 2002, provavelmente devido aos problemas de racionamento de energia. Em seguida, inicia-se um processo pujante atingindo o recorde nesse período de análise de 16,5% no início de 2005. Contudo, a partir desse ano até o presente momento há uma inequívoca tendência de queda. No terceiro trimestre de 2010 a indústria representa 13,7% do PIB, uma importância praticamente igual a do período de adoção do regime de câmbio flexível. Isso pode indicar uma grande influência do câmbio na determinação do valor agregado industrial, já que esse período de queda foi acompanhado por uma grande valorização do real, salvo o período de crise (final de 2008 e início de 2009).

Não é completo inferir, exclusivamente nos dados acima, que o Brasil esteja passando por um processo de desindustrialização que comprometa o desenvolvimento econômico. Para tanto, é necessário analisar a questão de emprego na produção de maneira desagregada, conforme segue na tabela 2.

Tabela 2 – Emprego formal distribuído por intensidade tecnológica na indústria

Tabela - Composição do estoque de emprego formal, segundo intensidade tecnológica e demais setores (%)

Ano	Indústria de transformação					Total	Indústria Extrativa	Agricultura	Outros
	Baixa	Média-Baixa	Média-Alta	Alta	Reciclagem				
2000	12,5	5,3	4,3	1,0	0,1	23,2	0,5	5,6	70,8
2001	12,4	5,3	4,3	1,0	0,1	23,1	0,5	5,5	71,0
2002	12,4	5,3	4,3	0,9	0,1	23,0	0,5	5,4	71,1
2003	12,4	5,2	4,2	0,9	0,1	22,8	0,5	5,6	71,0
2004	12,8	5,4	4,4	1,0	0,1	23,7	0,5	5,7	70,3
2005	12,4	5,3	4,3	1,0	0,1	23,1	0,5	5,1	71,2
2006	12,3	5,3	4,3	1,0	0,1	23,0	0,5	5,0	71,5
2007	12,2	5,4	4,4	1,0	0,1	23,1	0,6	4,8	71,6
2008	11,8	5,4	4,4	1,0	0,1	22,7	0,6	4,6	72,1
2009	11,6	5,2	4,1	1,0	0,1	22,0	0,6	4,4	73,1
2010	11,4	5,2	4,2	1,0	0,1	21,9	0,6	4,1	73,4

Fonte: CAGED/TEM Elaboração com base em: SQUEFF, Gabriel C

Embora não seja recomendável avaliar a dinâmica industrial desconsiderando a informalidade, verifica-se na tabela 2 uma grande estabilidade na distribuição do emprego celetista no país desde 2000. O grupo denominado de “Outros”, composto majoritariamente pelo setor de serviços, foi o único que apresentou aumento em sua participação no emprego formal total, embora de magnitude reduzida (pouco inferior a 4%). No que concerne à indústria de transformação vis-à-vis o total de emprego, observamos uma leve redução, ligeiramente inferior a 2%. Já com relação à composição do emprego industrial segundo intensidade tecnológica, verificamos uma estabilidade ainda maior e indícios de que, sob esta ótica, a tese da desindustrialização e/ou especialização regressiva em setores de baixo valor agregado não encontra respaldo. Com efeito, o setor de baixa tecnologia reduz sua participação no total de emprego formal no período em apenas 1%, enquanto que no extremo oposto verificamos que o emprego nos setores de alta tecnologia manteve sua (reduzida) participação estável.

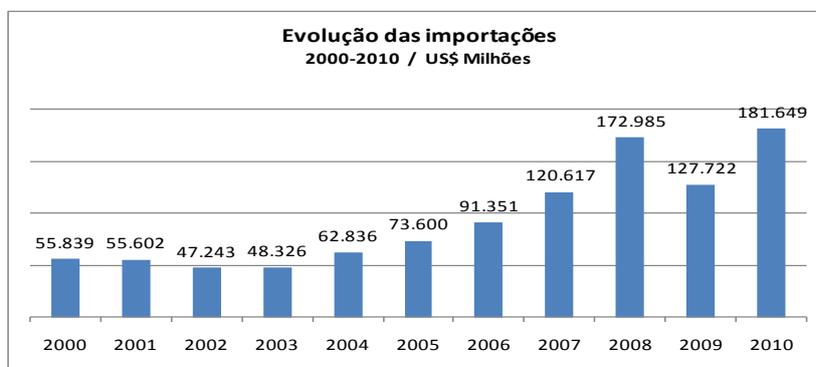
Entendemos assim que existem sinais contraditórios acerca da hipótese de desindustrialização brasileira. Em linhas gerais, os indicadores internos não apontam que a estrutura industrial brasileira esteja estagnada ou que esteja em curso um processo de especialização em setores de baixo conteúdo tecnológico. Por outro lado, os dados relativos ao setor externo, apesar de também não mostrarem uma tendência e sim uma resposta ao atual cenário externo, apresentam sinais preocupantes se levarmos em consideração a composição das exportações no que tange à manutenção de superávits comerciais na indústria. Para saber

se a perda da indústria na economia é uma tendência ou cenário momentâneo, seguimos agora para a análise das importações na produção industrial.

#### 4- ANÁLISE DAS IMPORTAÇÕES PARA O PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO.

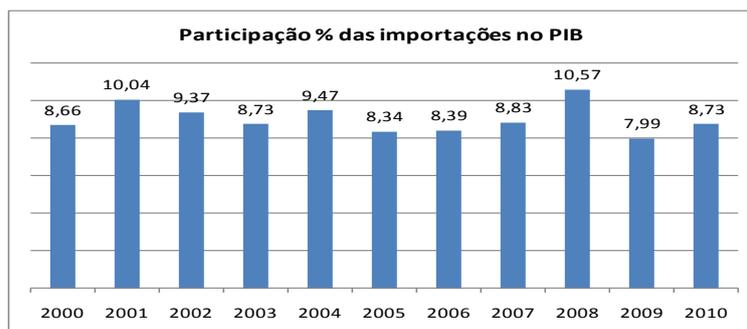
A evolução das importações é completamente distinta do que vimos na sessão anterior a respeito da evolução das exportações, embora ambas seguissem a mesma lógica (Gráfico 6): um aumento a partir de 2004, acompanhando o PIB e o crescimento do comércio mundial, revertendo-se em 2009, ano chave após a crise. A distinção evidente que podemos mencionar é a participação das importações no PIB, que ao contrário da queda das exportações, se manteve praticamente estável no período analisado, como visto no Gráfico 7. Do mesmo modo que analisamos a queda das exportações, enfatizando o câmbio valorizado como causa da perda dos ganhos das *commodities*, aqui pode auferir o câmbio favorável às importações.

Gráfico 6 – Evolução das importações



Fonte: SECEX/MDIC

Gráfico 7 – Evolução das importações no PIB



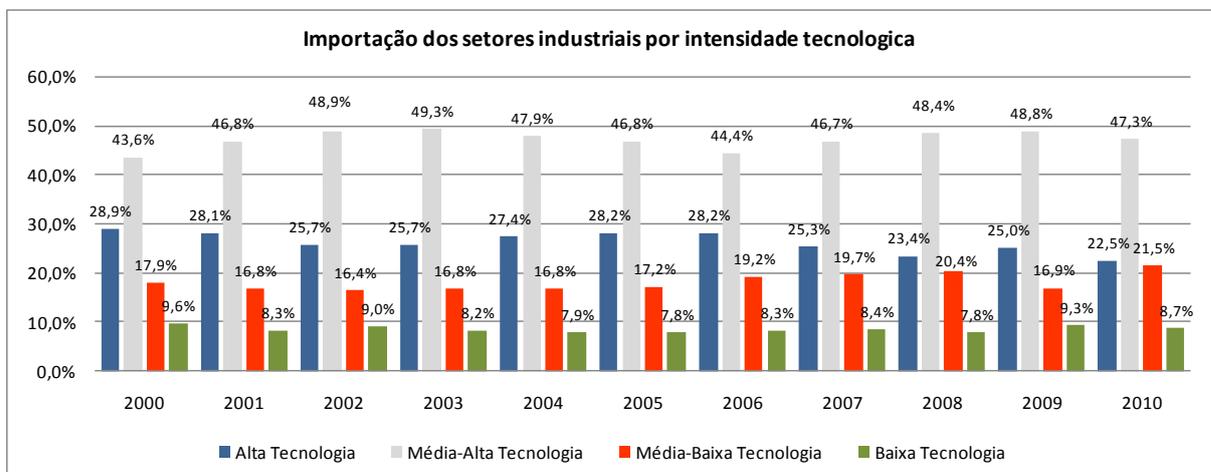
Fonte: Dados MDIC/SECEX

Para desenvolvermos mais a análise de uma possível desindustrialização da indústria brasileira pela ótica das importações, vamos desmembrar os dados e analisar por setores de intensidade tecnológica. A evolução da participação por intensidade tecnológica pode nos dizer muito sobre o atual cenário industrial e nos mostrar uma tendência de desindustrialização ou não, assim como os fatores para comprovação de tal análise.

No Gráfico 8, logo abaixo, percebe-se um comportamento mais estável ao longo dos anos, embora existam algumas oscilações importantes. Sobre a indústria de alta tecnologia, por exemplo, que diminuiu sua participação em quase 6,5% no período, podemos interpretar que produtos de informática, material de escritório e eletrônicos, produtos estes que são caracterizados como alta tecnologia, antes mais visados para exportação, estão agora aproveitando o aquecimento do mercado interno. E vemos também um aumento nas importações de produtos de média-baixa tecnologia, talvez aproveitando o câmbio valorizado e sendo usados como *hedge* produtivo, o que veremos mais adiante. Vale ressaltar que os produtos de média-alta tecnologia e os de baixa tecnologia permanecem em suas participações históricas, não podendo construir hipóteses além das já supracitadas.

Para enfim chegar a uma análise mais satisfatória deve-se analisar a utilização dos itens importados e averiguar a participação por categorias de uso. Uma vez que temos a participação dos bens de capital na pauta importadora, podemos associar com a formação bruta de capital e concluir através desse compêndio se realmente existe um cenário de desindustrialização ocorrendo na economia nacional.

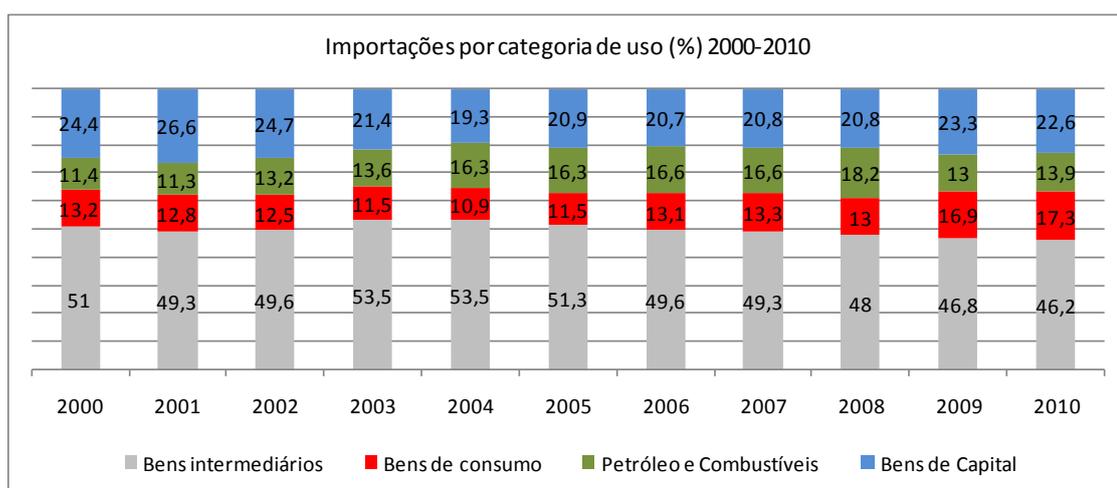
Gráfico 8 – Importação brasileira dos setores industriais por intensidade tecnológica



Fonte de dados: MDIC/SECEX

Com o intuito de analisar melhor a hipótese de hedge produtivo, é necessário analisar a pauta importadora de cada setor por categoria de uso (Gráfico 9), pois segundo Marconi & Barbi (2010) para que tal suposição seja plausível é necessário que a evolução das importações de intermediários seja superior aos demais grupos. Ao contrário do que afirmam os autores, os dados aqui indicam que não necessariamente ocorre este tipo de hedge, os bens intermediários, ao contrário de evoluírem, caem significativamente no período, principalmente a partir de 2008, mas, mesmo assim, possuem maioria na participação total. O preocupante aqui são os dados referentes a bens de consumo e bens de capital. Enquanto os bens de consumo aumentam sua participação na última década (de 13,2% para 17,3%), os bens de capital sofrem contração (24,3% para 22,6%), apesar de uma tímida diminuição, o que pode preocupar, uma vez que o ideal seria um aumento de bens de capital e uma constância, na pior das hipóteses, na importação de bens de consumo.

Gráfico 9 – Importação brasileira por categoria de uso



Fonte: MDIC/SECEX

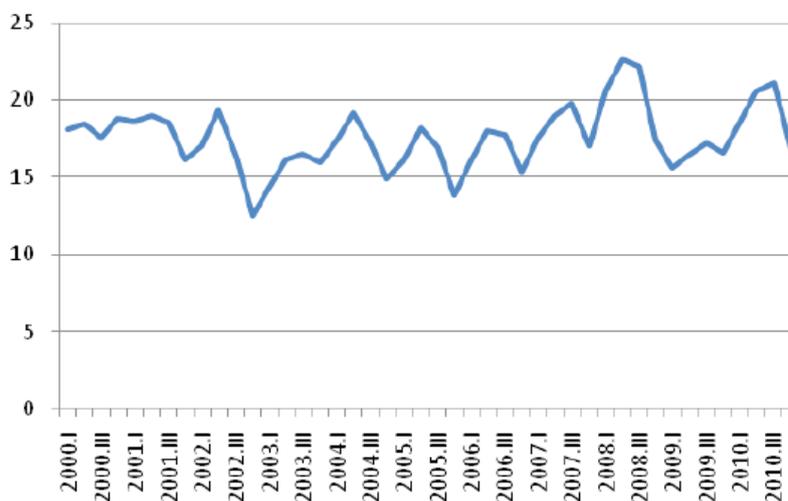
Há de se frisar que ambas as categorias seguem a dinâmica do câmbio, que no período de valorização do real acabaram por perder volume de importação. Apesar disso vemos que a maior elasticidade de importação de bens de consumo resulta em ganhos de espaço perante os bens de capital. Se nenhuma ação de política econômica for tomada, esta tendência pode levar à inversão da participação dessas categorias nos próximos anos.

Apesar dos dados relativos ao setor externo apontarem para um cenário mais preocupante com relação ao desempenho da indústria e sua relevância no processo de crescimento econômico, a formação bruta de capital como proporção do PIB se mantém estável na última década (Gráfico 10), possuindo variância relativamente constante e, a

primeira vista, não dependente diretamente de fatores como câmbio e outros instrumentos de política econômica. Desta maneira, o que podemos apontar como fator principal desse possível cenário de perda da participação da indústria nacional? Vimos até aqui que o câmbio exerce muita influência tanto na pauta exportadora como na importadora.

A taxa de câmbio pode ser uma ferramenta de política industrial, já que a desvalorização cambial pode alterar a relação de exportação/importação e provocar mudança na composição das exportações de bens tradicionais para industrializados, o que evita não somente uma desindustrialização, como também é capaz de promover uma mudança estrutural na economia.

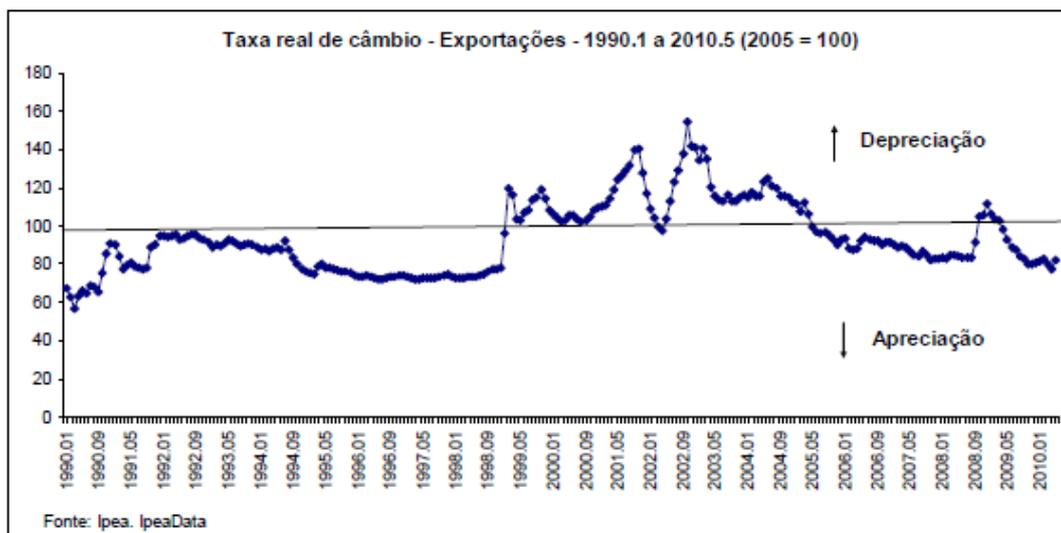
Gráfico 10 – Formação Bruta de Capital/PIB (%)



Fonte: Contas trimestrais FIBGE/Adaptado de: SILVA, Vera Martins.

Pelo Gráfico 11, no período onde a taxa estava depreciada (em relação à taxa de equilíbrio), entre 2000 e 2004, a participação da indústria no PIB passou de 17,1% para 21,1%. Com efeito, podemos afirmar que a variação da participação da indústria no PIB tem sido reflexo mais da política adotada e da conjuntura internacional do que um cenário sistemático de desindustrialização.

Gráfico 11 – Taxa real de câmbio (2005=100)



Elaborado por: SOARES, Cristiane & TEIXEIRA, Joaúdio (2010)

A análise cambial é de grande importância e contribuição para o entendimento do real processo pelo qual vem passando o setor exportador brasileiro nos últimos anos. Por isso, essa seção irá focar na forma que a flutuação do câmbio pode ser decisiva no comportamento das exportações e importações brasileiras e como isso está afetando as exportações de bens com alto valor agregado.

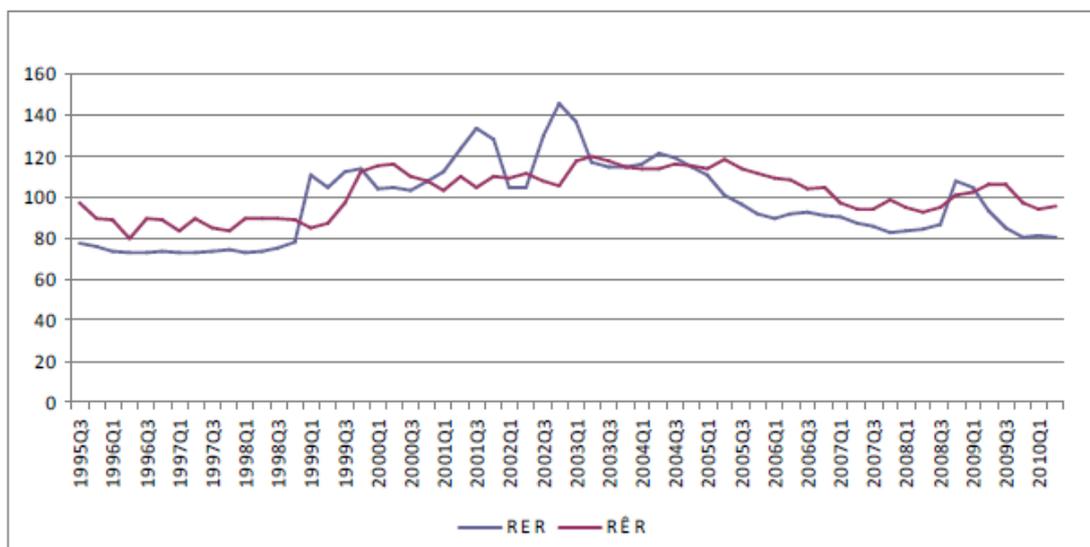
Nessa perspectiva, Oreiro e Feijó (2010) afirmaram que o Brasil passou por uma desindustrialização no período 1986-1998. Esses autores atribuem à condução da política macroeconômica como a principal causa do processo de desindustrialização, principalmente a política cambial.

Gala (2008) em seu trabalho salienta que as excessivas apreciações têm impedido muitas economias em desenvolvimento alcançarem um estágio maduro, levando a uma perda de competitividade no setor industrial. Porém, apesar de o câmbio ser um importante instrumento de competição via preços, na perspectiva kaldoriana pode ser entendido como uma ferramenta de política industrial, uma vez que a desvalorização cambial tende a alterar a elasticidade exportações/importações e a mudar a composição das exportações de bens tradicionais para manufaturados, evitando não apenas uma desindustrialização, mas também provocando uma mudança estrutural na economia.

Assim, observamos que, para os que defendem que o Brasil está passando por um processo de desindustrialização, o câmbio apreciado é um dos principais problemas, pois durante toda a década de 90 apresentava-se apreciado, embora no fim da década ocorresse

uma reversão, quando ocorreu, inclusive, a mudança de regime – de câmbio fixo para câmbio flutuante. No entanto, o que se discute é o desalinhamento cambial em relação à taxa de câmbio efetiva e a de equilíbrio. No Gráfico 12, são ilustrados dois períodos de relativo desalinhamento cambial, o primeiro no período 95/98 e o segundo no período recente 2005/2010. Não se esquecendo de ressaltar que no período em que a taxa de câmbio estava alinhada, entre 99/2004, a participação da indústria no PIB apresentou um aumento aproximado a 4,4%, passando de 17,1% para 21,1%.

Gráfico 12: Taxa Real Efetiva de Câmbio (RER) e Taxa Real Efetiva de Equilíbrio (RÊR) no Brasil (1995/3T – 2010/1T)



Fonte: Oreiro & Araujo (2010) e IPEADATA.

Partindo do pensamento de Tregenna (2009), a existência de um câmbio real apreciado ou sobrevalorizado não é suficiente para caracterizar um processo de desindustrialização ou sinais de doença holandesa, uma vez que para ele, apenas uma redução persistente da participação da indústria no emprego e no valor adicionado total seria um sinal conclusivo de ocorrência de desindustrialização. O cenário descrito está ocorrendo apenas parcialmente no caso brasileiro. A autora caracteriza três tipos distintos de comportamento do emprego e produto na indústria. O primeiro caso ocorre quando há uma perda absoluta, ou seja, há uma redução do nível de produto e emprego na indústria, o que não está acontecendo no Brasil. O segundo comportamento diz respeito a uma perda relativa em relação ao produto e emprego

total, é o que, segundo Tregenna (2009), está acontecendo no Brasil. E por fim, o terceiro comportamento é dado pela análise da intensidade do efeito em cada variável.

A figura acima (Gráfico 12) nos mostra também que desde o primeiro trimestre de 2005 a economia brasileira convive com uma situação de sobrevalorização cambial. Isso foi temporariamente eliminada no último trimestre de 2008 devido à forte desvalorização cambial ocorrida no Brasil após a falência do Lehman Brothers<sup>12</sup>. Porém, como já foi dito, isso foi passageiro e já no primeiro trimestre de 2009 constatou-se o ressurgimento desse problema da sobrevalorização cambial com a volta de uma política de valorização do Real. Assim, verificou-se que no início de 2010 a taxa real efetiva de câmbio encontrava-se quase 20% abaixo do seu valor de referência determinado pelos “fundamentos”.

Comparando os dados dos gráficos 12 (Taxa real efetiva e Taxa real efetiva de equilíbrio), 11 (Taxa real de Câmbio), 9 ( Importação brasileira por categorias de uso) e 5 (participação da indústria de transformação no PIB), conseguimos comprovar a relação inversa de câmbio e participação de indústria no PIB. Nos períodos de câmbio depreciado há uma maior autonomia da indústria (2002/2005), e no caso inverso de perda de força do setor industrial é sempre seguido por câmbio valorizado no mesmo período (2006-2009), o que confirma a necessidade de uma política cambial mais efetiva. Segundo dados de importação por categorias de uso (gráfico 9), a valorização cambial não está sendo acompanhada por importação de bens de capital. Um aumento na participação de bens de consumo, mesmo não demonstrando perda na formação bruta de capital (ver gráfico 10) pode trazer uma perspectiva pessimista no que tange a uma reprimarização da economia como um todo, o que nos mostra a necessidade de uma política cambial combinada com uma política industrial. Até aqui não podemos mostrar uma real conclusão sobre uma possível desindustrialização brasileira, os dados ainda se mostram de certa forma estáveis, porém, há certas pequenas mudanças (principalmente na pauta de importação) que devem ser acompanhadas com maior atenção.

Em se tratando da análise técnica de uma desvalorização administrada da taxa de câmbio, Oreiro e Marconi (2011) argumentam que o processo de desvalorização cambial pode ocorrer de forma gradual, passo a passo, ao longo de vários meses, através de uma banda cambial móvel e exógena para a taxa de câmbio por parte do Banco Central. Para esses autores, o Banco Central deveria fixar o valor máximo e mínimo para a taxa nominal de câmbio a cada mês, programando o ritmo de desvalorização de ambos ao longo desses meses,

---

<sup>12</sup> Segundo maior Banco de investimentos americano que em 16 de Setembro de 2008 foi anunciado sua quebra, afundado pelo peso de US\$ 60 bilhões em dívidas “incobráveis”.

até que a taxa nominal de câmbio alcance o valor desejado para eliminar a sobrevalorização da taxa real efetiva de câmbio. Para isso o Banco Central deve agir de forma ativa no mercado de câmbio, comprando moeda estrangeira toda vez o mercado forçar a taxa para baixo do preço mínimo e vendendo moeda estrangeira sempre que o mercado forçar a taxa para cima do preço máximo.

O pensamento desses autores nos leva à conclusão de que os impactos dessas operações de compra e venda de moeda estrangeira sobre a base monetária, sobre a taxa básica de juros e sobre a liquidez do sistema bancário, poderão ser adequadamente contrabalanceada pela operação correspondente de compra e venda de títulos públicos. Assim, não há necessidade de mudanças nos regimes de metas de inflação nem na autonomia da política monetária. Outro problema a ser considerado nesse aspecto é a saída em massa de capitais do país em função da desvalorização administrada da taxa de câmbio, assim deve-se adotar algum controle temporário de saída de capitais, pelo menos até que o desalinhamento cambial seja eliminado.

## 5 CONCLUSÃO

Ao estudar a hipótese de desindustrialização brasileira, passando pelos conceitos, da visão sobre a pauta exportadora, da participação no PIB, da variação do emprego e da ótica importadora, por todas essas análises não há dúvidas, até aqui, sobre os efeitos do câmbio apreciado para as estratégias de crescimento de longo prazo. Apesar de não ser o único indicador para se caracterizar uma desindustrialização é um fator importante na variação da participação da indústria na economia.

No que concerne à hipótese de desindustrialização pela ótica das exportações, o fator preocupante é que há indícios de perda da importância da indústria de transformação. Não se consegue confirmar uma desindustrialização devido à pauta exportadora historicamente possuir maior importância nas commodities agrícolas e minerais, no período estudado há uma tendência de queda, como visto nos dados do Gráfico 3, essa perda recente aliada a já histórica baixa participação a indústria nas exportações traz numa primeira visão uma hipótese forte de desindustrialização. Mas analisando a conjuntura, principalmente levando em conta o mercado interno aquecido para a indústria e o câmbio desfavorável para a exportação a partir da metade da última década, não se pode realmente afirmar se há uma

perda de importância ou um redirecionamento de cenário para o mercado interno aquecido, a hipótese de desindustrialização pela ótica da exportação é uma hipótese fraca.

Uma hipótese de desindustrialização da economia brasileira se confirma no estudo através dos dados de importação, pois mesmo com a facilidade do câmbio para a importação, o percentual de bens de capital não mostram uma melhora nos dados analisados, pelo contrário, perdem 2% em relação ao início da década, isso após ter perdido 4% no período de câmbio desfavorável para importação. A pauta de importação tanto pela análise de intensidade tecnológica como na análise por categoria de uso são favoráveis à hipótese de desindustrialização da economia, apesar de fatores internos como PIB industrial e empregos por setor se manterem estáveis. Para o mercado externo há uma reprimarização da economia, mas os dados internos da economia mostram ainda uma estabilidade.

Por fim, o trabalho demonstrou a importância de que medir a perda da participação da indústria na exportação é algo que, apesar de muito utilizado em trabalhos recentes, é de certa forma, uma metodologia que não abrange totalmente a própria definição dos autores, pois para tal, uma análise mais completa é necessária para não se tirar conclusões apenas a partir de conjunturas. A partir de então não se aplica uma hipótese sólida no caso de desindustrialização, o que se vê é uma tendência de reprimarização da economia principalmente se os dados internos confirmarem a diminuição da importação de bens de capital e o aumento (não justificável) da importação de bens de consumo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Maldição dos recursos naturais**. Folha de São Paulo, São Paulo, 06/06/2005.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; MARCONI, Nelson. Doença Holandesa e Desindustrialização. **Valor Econômico**. 2008

CLARK, Colin. *The conditions of economic progress*. London: MacMillan. 1957

DE NEGRI, F. Conteúdo tecnológico do comércio exterior brasileiro: o papel das empresas estrangeiras. **Texto para Discussão, n. 1074**. Brasília: IPEA. 2005

DIAS, R. F.; PINHEIRO, B. R.. Análise da pauta de exportações brasileiras com base nos critérios da UNCTAD para os anos de 1989-1996-2006: Como tem sido a inserção brasileira no comércio internacional? **Relatório Tópicos Especiais NEC**. Salvador, Bahia. 2007

FURTADO, C.. **Introdução ao desenvolvimento: enfoque histórico-estrutural**. São Paulo: Paz e Terra. 2000

GALA, P. “Real Exchange Rate Levels and Economic Development: theoretical analysis and econometric evidence”. **Cambridge Journal of Economics**, 2008.

MARCONI, Nelson & BARBI, Fernando. Taxa de câmbio e composição setorial da produção: Sintomas de desindustrialização da economia brasileira. **Textos para discussão 255**. FGV, 2010.

NASSIF, André. “Há evidências de desindustrialização no Brasil?”. **Revista de Economia Política**, vol. 28(1): 72-96. 2008

OREIRO, J.L & FEIJÓ, C. “**Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro**”. Revista de Economia Política, Vol.30, 2010.

OREIRO, J. L.; Araújo, E. (2010). “Câmbio e Contas Externas: análise e perspectivas”. **Valor Econômico**, São Paulo, p. A12 – A12, 18 out.

OREIRO, J.L; MARCONI, N. (2011). “Câmbio: adiar o ajuste pode sair caro”. **Valor Econômico**, São Paulo, p. A15 – A15, 13 mai.

PALMA, Gabriel. “Four sources of ‘de-industrialisation’ and a new concept of the ‘Dutch Disease’”, in Ocampo, J. A., org. **Beyond Reforms: structural dynamics and macroeconomic vulnerability**, Stanford University Press and World Bank. 2005

SEQUEFF, Gabriel C. “Controvérsias sobre a desindustrialização no Brasil”. **IV Encontro Internacional da associação Keynesiana brasileira**. Rio de Janeiro, 2011.

SILVA, Vera Martins. Análises da conjuntura 2010. Informativo FIPE. 2010

SOARES, Cristiane & TEIXEIRA, Joanílio R. **Uma abordagem econométrica de desindustrialização no caso brasileiro: elementos para o debate**. UNB, 2010.

ROWTHORN, R. & RAMASWAMY, R. “*Deindustrialization: causes and implications*”. International Monetary Fund, **Staff Studies for the Economic Outlook**, 1997.

TREGENNA, F. “*Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally*”. **Cambridge Journal of Economics**, Vol. 33. 2009

OREIRO, J.L & FEIJÓ, C. “Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro”. **Revista de Economia Política**, Vol.30, n.2. 2010

GALA, P. “*Real Exchange Rate Levels and Economic Development: theoretical analysis and econometric evidence*”. **Cambridge Journal of Economics**, 13, 395-412. 2008

# A INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DO SUL DO BRASIL: CRÍTICA DA HISTÓRIA FETICHISTA, PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Marcos Aurélio da Silva\*

**Resumo:** O artigo analisa o processo de gênese e internacionalização da indústria de equipamentos elétricos do Sul do Brasil, colocando em perspectiva, a partir de uma abordagem marxista, diferentes correntes interpretativas.

**Palavras-chave:** acumulação de capital; internacionalização; indústria de equipamentos elétricos.

## THE ELECTRICAL EQUIPMENT INDUSTRY IN SOUTHERN BRAZIL: CRITIQUE OF FETISHIST HISTORY, INTERNATIONALIZATION PROCESS

**Abstract:** The article analyzes the genesis and internationalization of the electrical equipment industry in Southern Brazil, putting into perspective, from a Marxist approach, different interpretations.

**Keywords:** capital accumulation; internationalization; electrical equipment industry.

### I - A GÊNESE DA ACUMULAÇÃO: CRÍTICA DA HISTÓRIA FETICHISTA

Os estudos acerca da gênese da acumulação industrial no Sul do Brasil têm privilegiado três principais matrizes interpretativas, a saber: 1. a matriz schumpeteriana, que destaca as qualidades “superiores” do empresário; 2. a matriz circulacionista, que enfatiza o papel do grande capital comercial; 3. a matriz marxista orientada pela categoria de formação social, em cuja ênfase está a *totalidade* da estrutura social que envolve as iniciativas de fundação das posições industriais (MAMIGONIAN, 1986, SILVA, 2006).

A rigor, pode-se dizer que a tese marxista *integra e supera dialeticamente* as outras duas. Afinal, se se trata de reconhecer no Sul do Brasil uma difusão da *conduta empresarial*, para usarmos os termos de Schumpeter (1982), esta não pode ser interpretada, como o deseja o autor, separada dos processos econômicos<sup>13</sup> – uma deficiência, segundo nos mostrou Lukács

---

\* Prof. dos cursos de graduação e pós-graduação em Geografia da UFSC. Doutor em Geografia Humana pela Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da USP (FFLCH-USP). E-mail: maurelio@cfh.ufsc.br.

<sup>13</sup> “Chamamos ‘empreendimento’ à realização de combinações novas; chamamos ‘empresários’ aos indivíduos cuja função é realizá-las” – o que pressupõe um tipo de conduta “dirigida a algo diferente” (as combinações de recursos e forças: um novo bem, um novo método de produção, um novo mercado, etc.), mas também “aptidões que diferem *em tipo*, e não apenas em grau, daquelas do mero comportamento econômico racional.” (SCHUMPETER, 1982, pp. 54 e 56)

(1981), também presente em Weber e sua afoita tentativa de superar o suposto economicismo do marxismo<sup>14</sup>. De fato, ela é o produto de uma sociedade que, a partir do processo de colonização feito a base de uma pequena produção mercantil, iniciado nas áreas de mata da grande região há aproximadamente um século e meio, seguiu uma pronunciada divisão social do trabalho, fonte de uma importante democracia rural (MAMIGONIAN, 1965) que, afinal, se ligou organicamente a uma “formação ideológica” (MARX e ENGELS, 1991, p. 56) francamente pró-capitalismo. Aliás, é essa mesma estrutura social que permite superar a tese circucionista, pois se o capital comercial esteve presente, o processo não ficou restrito a ele e mesmo sequer foi por ele dominado (MAMIGONIAN, 1960, SILVA, 2006), verificando-se, ao contrário – e a exemplo, diga-se, do ocorrido no período do mercantilismo europeu (MERRINGTON, 2004) –, flagrante aristocratização e decadência dessa classe (MAMIGONIAN, 1960, ROCHA, 1997).

Evidentemente, a despeito da citada democracia rural e da formação ideológica a ela ligada, uma notável proletarização, determinada pela diferenciação social inerente a uma *formação* com estas características (DOBB, 1987), aqui também se fez presente, e isto com tonalidades próprias. Para tanto atuou uma específica relação entre tamanho das propriedades agrícolas, técnicas de cultivo utilizadas e padrão demográfico das famílias (WAIBEL, 1979). Mas até mesmo em razão do tipo de consciência predominante, as relações de produção capitalistas a partir daí engendradas acabaram por encerrar formas sutis de dominação, marcadas muito mais pela incitação do que pela coerção ou pela negociação (MAMIGONIAN, 1987, SILVA, 2005).

Não obstante empírica e teoricamente deficientes, as teses circucionistas e shumpeterianas ainda fazem bastante eco. A primeira nos meios acadêmicos, a segunda em meios empresariais e entre a população em geral. Num e noutro caso, trata-se de um fenômeno ligado à força da escola positiva.

Com efeito, tivemos a oportunidade de lembrar (SILVA, 2011) que a ênfase no grande comércio como o motor da transição ao capitalismo, corresponde a um modelo dualístico-evolucionista (MERRINGTON, 2004) o qual já na década de 1930, partindo da crítica que Marx fez a Mommsen, Antonio Gramsci associou aos historiadores positivistas (GRAMSCI,

---

<sup>14</sup> Para o marxista húngaro, “o materialismo histórico admite, na concreta realidade social, complexas relações de dependência recíproca; as causas econômicas, nas palavras de Engels, agem como determinantes tão-somente em última instância” (LUKÁCS, 1981, p. 148). Vale notar que também Gramsci (1989) destacou este aspecto, citando a mesma passagem de Engels.

2005). E é também ao pensador italiano que se deve recorrer para recordar que a ênfase na personalidade individual encontrada na matriz schumpeteriana que o meio empresarial valoriza, ao substituir os nexos sociais, não faz outra coisa senão ecoar a mesma escola positiva, que ao fim e ao cabo faz passar uma *história fetichista*, onde estão ausentes as motivações de classe (GRAMSCI, 2002, pp. 16 e 34). Daí que, tanto quanto na leitura do atraso do Sul italiano, atribuída por esta escola à “incapacidade orgânica dos homens, sua barbárie, sua inferioridade biológica” que os tornaria “poltrões, incapazes” (GRAMSCI, 2002, p. 74, GRAMSCI, 1987, p. 140), não é difícil encontrar, nas enquetes com empresários e diretores de empresas dos núcleos industriais da região em estudo, pontos de vista muito semelhantes para explicar as dificuldades das áreas pouco industrializadas (o litoral catarinense, as áreas de campo da grande região, o nordeste brasileiro), ainda mais quando aí estão instaladas filiais de suas firmas e as relações de produção não podem assumir o mesmo perfil incitativo.

\* \* \*

A indústria de equipamentos elétricos fornece bons elementos para a crítica empírica desta história fetichista. E não se trata apenas de fazer ver a formação social fundada na democracia rural. O critério gramsciano aqui referido exige que o horizonte histórico da interpretação supere os “limites geográficos nacionais” para lançar luzes sobre o “sistema de relações internacionais” a que “está necessariamente ligado” (GRAMSCI, 2002, p. 34).

Assim é que, para um país inserido subordinadamente na divisão internacional do trabalho, a crise capitalista de longa duração aberta na década de 1920 forjou mudanças nas relações internas de produção que resultaram em uma nova política econômica – a política de substituição de importações –, capaz de estimular o mercado interno e novos fabricantes em diversos setores e regiões do país (RANGEL, 1981). Sem esse contexto, é impossível entender o surgimento da fabricação de motores elétricos da Eberle em Caxias do Sul (RS) em 1929 ou das muitas oficinas que surgiram durante a II Guerra e logo evoluíram para a produção de motores, dínamos e outros equipamentos, como a Fokcink em Panambi (RS), a Schneider em Joinville (SC) e a Kohlbach em Jaraguá do Sul (SC) (SILVA, 2005).

Além disso, a citada política econômica sofreu tamanho aprimoramento nos anos que se seguiram, que mesmo passada a grande crise cíclica da primeira metade do século XX, ela continuou a ser um elemento indispensável da fundação de diversas posições industriais nas regiões do Sul do Brasil marcadas por uma formação com base na pequena produção mercantil. É nesse contexto que deve ser lido o surgimento da produção de motores elétricos

na pequena WEG de Jaraguá do Sul (RS) em 1961, mas também a produção de transformadores elétricos da Trafo em Gravataí (RS) a partir desta mesma data, e ainda da Romagnole em Mandaguari (PR), no ano de 1962 (SILVA, 2006). Basta notar que motores elétricos e geradores, bem como os materiais elétricos de uso industrial, contaram no período Juscelino Kubitschek com a mesma proteção cambial das autopeças, símbolo maior desta fase da industrialização nacional – estimulada pelos diversos preços de câmbio da Instrução 70 da SUMOC, a Superintendência da Moeda e do Crédito, que fazia o papel que hoje cabe à carteira de comércio exterior do Banco do Brasil –, proteção, aliás, intensificada no início dos anos sessenta, quando o sistema de múltiplos câmbios foi substituído pelos controles administrativos de importações, motivados pelo agravamento dos desequilíbrios nas balanças de serviços e comercial (DOLINGER, CAVALCANTI e BRANCO, 1977).

O mesmo pode ser dito da grande expansão industrial que acompanhou os anos do “milagre”, iniciado por volta de 1967, e do II PND do general Ernesto Geisel, lançado em 1974. Todo o investimento realizado a partir do ano de 1968, pelo grupo Weg, para a diversificação e modernização tecnológica de produtos e linhas, verticalização, elevação dos patamares de produção e para a instalação de novas fábricas, contou com volumosos aportes de recursos do BNDE – através do BRDE – e vantajosos incentivos fiscais do governo catarinense (SILVA, 2006). Também o grupo Inepar, fundado em Curitiba no ano de 1968, conhece grande expansão nos anos 1970, com novas instalações em Itajaí (SC) e na capital paranaense, para as quais contou com financiamentos do banco de desenvolvimento do estado do Paraná (BADEP), do BNDE e ainda com incentivos fiscais do governo catarinense (SILVA, 1997, 2006). Além das firmas que se tornaram grandes grupos, pequenas empresas também foram financiadas, sempre se inserindo nos programas de substituição de importações da época, como a blumenauense Waltec, que passou a fabricar painéis elétricos para as indústrias têxteis da cidade e transformadores a seco (SILVA, 2006).

Certamente falar de financiamento estatal não significa entregar-se a uma interpretação do tipo *crony capitalism* (capitalismo de cupinchas), tão ao gosto do esquerdismo. É este o caso das teses que sustentam ser a acumulação financiada pelo Estado não equivalente ao investimento propriamente dito, mas apenas ao enriquecimento privado – com o que a burguesia seria uma classe “mais parasitária que produtiva”, enquanto as relações de trabalho não permitiriam “sequestrar a reprodução das condições elementares de vida” (MICHELS, 1998, pp. 29 e 176).

Ora, é preciso dizer, a título de superação deste esquerdismo, que os investimentos não se fizeram apenas com recursos estatais, mas também das firmas, produto da inserção delas no movimento de recuperação cíclica do final dos anos sessenta, mesma recuperação, aliás, que as impele à captação de maiores recursos para *investir* (SILVA, 2006) – elemento suficiente (a dita recuperação cíclica), diga-se, para borrar a imagem edulcorada do empresário schumpeteriano. Já no que concerne às relações de trabalho, as quais o autor parece sugerir circunscritas à mais-valia absoluta, vale notar que ele esquece que se “o padrão de vida cair abaixo do nível mínimo”, declina a “oferta de força de trabalho de boa qualidade”, podendo os trabalhadores, no limite, abandonar “de todo o setor capitalista” (ROWTOHRN, 1982, p. 192), fenômeno que decididamente não ocorre durante todo esse período de expansão, quando a absorção de mão de obra nas fábricas é crescente. Mesmo a outra possibilidade, a do “conflito e subversão” (ROWTOHRN, 1982, p. 193), só ocorre durante as grandes crises, como a do início dos anos 1980, que levou à enorme greve em Canoas (RS), ou no ano de 1989, entre os metalúrgicos de Jaraguá do Sul, já em plena crise do sustentado ciclo iniciado nos anos sessenta (SILVA, 2005). Ambas, aliás, não ligadas à carência de investimentos nas unidades produtivas, mas ao fenômeno da superprodução (RANGEL, 1982, 1987).

Não se trata, evidentemente, de deixar de lado “o reconhecimento da teoria da mais-valia, com todas as suas implicações, em economia”, como apraz à decadência ideológica da sociologia vulgar e da economia política vulgar (LUKCÁS, 1981, p. 130). Este reconhecimento, aliás, é imprescindível se se quer fugir à história fetichista, como antes dissemos marcada pela ausência das motivações de classe. Trata-se, antes, de entender que a exploração aqui combina mais-valia absoluta e mais-valia relativa, como costuma acontecer em todo capitalismo tardio (AMSDEN, 1990). Vale notar, por exemplo, que nos anos 1990, 80% da mão de obra fabril de Jaraguá do Sul, um dos principais e mais modernos polos da indústria de equipamentos em análise, trabalhava, acrescidas das horas-extras, um total de 55 horas semanais (SILVA, 1997), padrão muito semelhante ao verificado na Coreia do Sul, sabidamente um dos maiores do mundo.<sup>15</sup>

A borrar a imagem do empreendedor schumpeteriano está ainda o fato de que todo o aparato institucional que organizou as políticas de substituição de importações foi obra de um Estado liderado não pelo próprio empresariado. Com efeito, liderando o bloco de poder da

---

<sup>15</sup> Com efeito, na moderníssima POSCO, a siderurgia paraestatal sul-coreana, que em 1985 despontava transferindo tecnologia para a United State Steel, planta de Pittsburgh, Califórnia, os operários da produção trabalhavam em média 56 horas/semanais (AMSDEN, 1989, 1990).

Revolução de 1930, figurou uma classe de feudais que, à moda do bloco histórico gramsciano (GRAMSCI, 1987, 2002), encarnaram o papel de “intelectuais tradicionais” e “estrato dirigente” da nova classe capitalista, assumindo mesmo “um quase monopólio das funções diretivo-organizativas” no Estado (GRAMSCI, 2006, pp. 28-9). Aliás, na medida em que Gramsci define o bloco histórico como uma “unidade entre a natureza e o espírito (estrutura e superestrutura), unidade dos contrários e dos distintos” (GRAMSCI, 1989), compreende-se que Ignácio Rangel (1981), recorrendo a uma espécie de síntese dialética do processo histórico brasileiro, tenha insistido ser a Revolução de 1930 já uma terceira dualidade da formação nacional, repetindo as transformações sempre guiadas pelo alto que aqui se fizeram presentes. Trata-se, como é fácil notar, de uma variedade daquelas “combinações infinitamente diversas dos elementos” dos tipos prussiano e norte-americano de evolução capitalista (LENIN, 1980; 1988), evidentemente sob o predomínio do tipo prussiano (RANGEL, 2005), processo ao qual também poderíamos chamar de revolução passiva (GRAMSCI, 2002).

Tomando a forma sócio-geográfica de um verdadeiro bloco agrário, esta fração prussiana dominante e seu cotejo de relações de vassalagem – em Santa Catarina a família Ramos do planalto de Lages fornece o principal exemplo – não poderia senão bloquear a longo prazo, a expansão capitalista saída da formação de pequena produção mercantil (MAMIGONIAN, 1976). E eis que chegamos a outro ponto em que a imagem do empreendedor schumpeteriano conhece importante abalo entre nós. Com efeito, o bloqueio das forças capitalistas endógenas que a *unidade dos contrários e dos distintos* encerra, explica porque a industrialização teve de ser levada a efeito, notadamente nos setores mais complexos da indústria de bens de capital, com o recurso da internacionalização estimulada pelo Estado.

Na indústria em estudo, é este o caso da italiana Coemsa, instalada em Canoas (RS) no ano de 1961 para atuar no mercado de equipamentos elétricos pesados fazendo uso da captação de cerca de US\$ 2,8 milhões dos incentivos fiscais da Instrução 113 da SUMOC, o terceiro maior investimento feito na indústria brasileira a partir deste incentivo (SILVA, 2005). Mas aqui também vale lembrar as firmas que se instalaram a partir de *joint ventures* entre o capital nacional, estrangeiro e por vezes estatal, com o objetivo de nacionalizar produção e tecnologia. Entre os exemplos a fábrica da Inebrasa, instalada em Itajaí (SC) pela Inepar e que diversifica a linha de produção partir de tecnologia da francesa Merlin Gerin, então pertencente ao grupo Schneider, além da participação do BNDE e do grupo paulista Lorenzetti; bem como o exemplo da Camargo Correia Brown Boveri, instalada na cidade

industrial de Curitiba no ano de 1979 – ambas dedicadas aos fornecimentos de equipamentos elétricos pesados para as usinas de Itaipu e Tucuruí (SILVA, 1997, 2005).

Mas a internacionalização não é fenômeno que se restringe à gênese industrial. Ela é parte do processo histórico da economia sulista e, como se poderá ver pelo exemplo da indústria aqui estudada, não se restringe apenas a uma dimensão. Este é o assunto da próxima seção.

## II- O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Há pelo menos duas dimensões do processo de internacionalização da indústria de equipamentos elétricos do Sul do Brasil. Uma ligada à forte desnacionalização das fábricas instaladas no contexto da industrialização substitutiva de importações, bem como da produção para a qual elas estavam voltadas. Outra que se refere à penetração de um oligopólio de origem nacional nos mercados externos, tanto através da exportação de mercadorias quanto de capitais.

A desnacionalização patrimonial das fábricas construídas no período das políticas de substituição de importações e/ou dos produtos a que estavam dedicadas é resultado direto da crise do período substitutivo e do pacto de poder que lhe acompanhou. Com efeito, já que a burguesia brasileira, criada sob o invólucro feudal, não se mostrou a altura de sua tarefa histórica – como costuma ocorrer quando o sistema da dívida pública encontra o seu limite (MARX e ENGELS, 1991) –, surgida ao cabo do período ditatorial aberto em 1964, restou ao país, dilacerado pela dramática combinação de recessão com inflação dos anos 1980 (RANGEL, 1987), abrir-se à equívoca receita do consenso de Washington.<sup>16</sup>

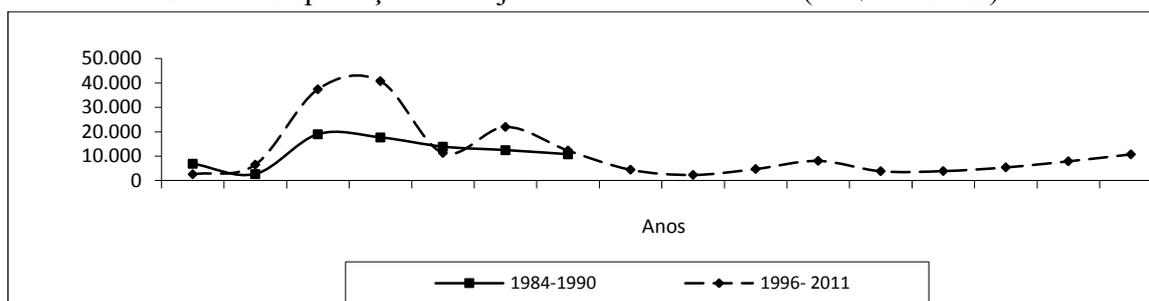
É neste contexto, por exemplo, que se deve entender as dificuldades das fábricas de disjuntores de alta tensão das cidades de Curitiba e Itajaí. Abalada por uma conjuntura que a impedia de cumprir as obrigações financeiras assumidas para a instalação do seu parque produtivo, a Inebrasa-Lorenzetti acabou controlada pelo grupo Schneider em 1991; enquanto a Brown Boveri, já em pleno período do combate neoliberal à inflação, feito por meio da

---

<sup>16</sup> O “conjunto de ideias econômicas e políticas que condensam e traduzem para a periferia capitalista o que foram as ideias neoconservadoras ou neoliberais, hegemônicas em quase todo o mundo capitalista, durante os anos oitenta”; no fundamental uma combinação do “velho programa monetarista defendido pelo Fundo Monetário Internacional, desde os anos cinquenta, com um programa de reformas institucionais... voltado para a eliminação do estado intervencionista e a abertura e a desregulação das economias industrializadas pela via da substituição de importações” (FIORI, 1991, pp. 99-100).

valorização cambial do Plano Real, deixa sua associação com a Camargo Corrêa para dedicar-se às importações (SILVA, 2005). O resultado vê-se no gráfico 1, que compara as importações destes equipamentos nos períodos da economia fechada e da fase neoliberal, bem como na tabela 1, onde se pode notar a importância das importações chegadas da França e da Suécia, países sedes dos novos controladores destas firmas. Além disso, deve-se notar que se as importações se reduziram na primeira década do presente século, não é correto, todavia, comparar este período com aquele da economia protegida sem recordar que as taxas de crescimento econômico eram então muito superiores. Demais, e a despeito das medidas para a nacionalização das compras estatais adotadas ao cabo do governo Lula (Lei 12.349/10), a força que tem o capital estrangeiro aqui instalado para desnacionalizar a produção parece ainda importante, como o demonstram os quase US\$ 6 milhões de disjuntores importados da Suécia no ano de 2011.

Gráfico 1. Brasil - Importação de disjuntores de alta tensão. (US\$ 10<sup>3</sup> FOB)



Fonte: 1984-1990: Brasil. Coordenação do Sistema de Informações Econômico-Fiscais e DECEX, *apud* Strachman (1993); 1996/2011: Brasil. MDICE. (Elaboração do autor). Obs.: alta tensão => a 72,5 KV.

Tabela 1. Brasil – Procedência geográfica das importações de disjuntores de alta tensão (1992-2001). Países selecionados. (US\$ 10<sup>3</sup> FOB)

País/Ano	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
<b>Alemanha</b>	476,2	530,4	156,8	221,5	349,9	1.713,4	4.358,9	1.669,1	208,7	2.062,2
<b>Japão</b>	493,4	35,1	113,6	8,8	20,2	73,5	18.669,1	2.169,1	208,7	16,2
<b>França</b>	4.828,8	13.313,5	1.010,5	0,0	100,3	1.539,6	7.667,6	13.078,1	4.754,2	1.997,5
<b>Suécia</b>	618,1	0,7	0,1	175,5	1.278,0	1.521,0	2.625,1	17.983,5	3.227,7	14.774,3
<b>EUA</b>	53,0	13,8	12,4	234,5	493,1	774,8	3.165,1	4.138,5	886,5	992,0

Fonte: Brasil. MDICE. (Elaboração do autor).

Assim também ocorreu em outras firmas de equipamentos elétricos da região, atuantes nos mais diferentes mercados desse segmento. Entre os fabricantes de maquinaria para usinas hidrelétricas (transformadores, turbinas, geradores, comportas), vê-se a Alstom adquirir a

Coemsa no ano de 2001, que suportava quedas em suas receitas tanto no mercado interno, pela redução das compras governamentais, quanto no externo, em razão da valorização cambial, mas também porque era acionada, juntamente com outros fabricantes brasileiros, pelo governo mexicano na Organização Mundial do Comércio (OMC), que atuava em nome dos interesses dos fabricantes IEM e Va Tech (SILVA, 2005). Fabricantes de médio porte de transformadores a óleo, segmento em que a balança comercial permaneceu deficitária durante toda a década de 1990, também são atingidos, no exemplo da blumenauense Mega, vendida no ano 2000 para a ABB (SILVA, 2005). E em 2008 é também a vez da Waltec ser adquirida pela estatal francesa Areva.

Além disso, a grande estabilidade patrimonial, mesmo quando a firma já era estrangeira, passa a ser abalada, já que submetida às injunções não só do mercado brasileiro, mas também do movimento de fusões e aquisições verificado internacionalmente, e isso com diversas consequências negativas. Assim, a Coemsa é logo transferida para a Areva no ano de 2004, enquanto a fábrica de disjuntores de Itajaí, adquirida pelo grupo austríaco Va Tech em 2001 (SILVA, 2005), é repassada para a Siemens em 2005, que pôs fim às operações da fábrica. A Waltec, após ser vendida para a Areva, é transferida dois anos depois para a também francesa Schneider. No mercado de medidores de energia, a curitibana Inepar Eletroeletrônica, que havia adquirido o negócio de uma planta fluminense da GE e o transferido para a capital paranaense em 1992, é vendida ao grupo Crédit Suisse em 1997 – muito em razão da forte penetração dos medidores de energia chineses e taiwaneses –, que no mesmo ano repassa todo o seu segmento mundial de medidores de energia para a Siemens, o qual é alienado ao grupo de investimentos KKR no ano de 2002 (SILVA, 2005). Não bastasse toda essa alternância patrimonial como fator limitador dos investimentos de longo prazo, o controle das ações por um grupo financeiro logo fez aparecer conflitos entre o controlador, interessado em lucros no curto prazo, e a diretoria local, voltada para os negócios mais propriamente industriais (SILVA, 2005).

Do anterior é possível extrair algumas conclusões preliminares.

Em primeiro lugar, a formação com base na pequena produção mercantil de que antes falamos – e, aliás, lembrando uma qualificação que Pierre Herzog (1973) faz a Emilio Sereni (1973) no debate sobre a categoria de formação social, qual seja, a de ter dado pouca importância ao processo de internacionalização do modo de produção capitalista e sua dimensão imperialista –, altera-se fortemente com a presença ainda maior do capital

internacional, ganhando agora novas especificidades.<sup>17</sup> Tais especificidades implicam na interconexão de formas capitalistas com formas pré-capitalistas que não são exatamente “velhas”, mas renovadas (HERZOG, 1973).

É o caso das relações que se vê em Curitiba, estimuladas pela produção de medidores de energia, através de uma ampliação, após o processo de alienação patrimonial ao capital estrangeiro, do uso do trabalho a domicílio para a montagem de partes e peças, o que deu lugar, notadamente nos picos de produção, às elevadas horas extras (até 12 horas diárias) e até ao uso do trabalho infantil (LAVINAS, SORJ, LINHARES e JORGE, 1998, SILVA, 2005), formas de exploração, pois, ligadas à extração da mais-valia absoluta. Outro exemplo está na terceirização de partes do processo produtivo para ex-funcionários que tomam o maquinário da firma contratante sob a forma de comodato, como observado entre os fornecedores dos fabricantes de medidores de energia paranaenses e riograndenses – o que a rigor significa bloquear o controle do comodatário sobre os meios de produção, condição indispensável da caracterização do capitalista (SILVA, 2005). Aliás, no que respeita à extração da mais-valia absoluta, pode-se dizer que ela está franqueada, embora não necessariamente como forma única de extração do mais-valor, em todas as firmas terceirizadas, constituídas rigorosamente como tal, sempre que os objetivos da terceirização tenham sido a redução dos custos por meio da exploração das diferenças salariais – operação tanto mais possível quanto mais, à moda do toyotismo, o recurso do duplo fornecedor se faça presente, não raro praticado por meio da intimidação e do blefe (como na antiga Coemsa) (SILVA, 2005).

Segundo, a alteração na formação social referida não se limita aos aspectos da base econômica – como, aliás, faz notar o mesmo Herzog, aqui valorizando a insistência de Sereni em não separar base e superestrutura no uso da citada categoria (HERZOG, 1973). Isto é demonstrado pelo desenvolvimento de uma “formação ideológica” que já não tem os traços do “empreendedorismo” da época das substituições de importações, antes se voltando para as formas rentistas de capitalismo, aspecto que toca mesmo uma parte da burguesia local. É este o caso dos proprietários da Inepar, e isto não só porque associados minoritariamente ao grupo de investimentos KKR, já que todo o “core” de negócios por eles organizados ao longo da década de 1990 esteve voltado aos lucros de curto prazo, do qual a citada associação é apenas um dos aspectos (SILVA, 2005). Trata-se, ao fim e ao cabo, do que predomina nas formações hegemônicas do Ocidente capitalista, marcadas pela presença dos interesses financeiros (a

---

<sup>17</sup> Como se vê, o critério gramsciano da crítica à história fetichista que aqui estamos utilizando, ao exigir que se atente para o “sistema de relações internacionais”, cumpre bem esta exigência de Herzog.

simples compra e venda de divisões como um negócio distinto da produção, etc.), através dos chamados investidores institucionais (fundos de pensão, etc.), no controle dos grandes oligopólios (CHANDLER, 1990, CHESNAIS, 1996). Uma nova dinâmica da imbricação finanças-produção da etapa imperialista (SILVA, 2004), entre nós presente desde a adesão ao neoliberalismo do início da década de 1990.

Por último, nem todo o movimento de internacionalização tem relação com as formas rentistas. Expressão da *unidade dos contrários* que vigora na atual etapa imperialista, mas também da própria dialética da crise brasileira, dotada de canais de investimento nas infraestruturas e uma não desprezível poupança *potencial*, presente sob a forma de um avantajado parque industrial (RANGEL, 1987), parte do investimento estrangeiro que aporta na formação nacional tem muito mais relação com o que François Chesnais chamou de *reação oligopolista* (ou *rivalidade oligopolista*) – aquela em que o “membro de um oligopólio nacional *invadido*”, para “salvaguardar suas posições”, deve se mostrar “capaz de invadir o país de origem das companhias que trouxeram a rivalidade oligopolista para a *casa dele*” (CHESNAIS, 1996, p. 125). Os investimentos da Areva no mercado de máquinas para usinas hidrelétricas são um bom exemplo. Eles certamente respondem ao investimento internacional cruzado efetuado pelos grupos da tríade capitalista (EUA-Europa-Japão) não apenas em cada um destes mercados, mas também nas áreas da periferia que buscam manter sob controle, como é o caso do Brasil. Aliás, isso demonstra que a estratégia de localização das filiais das grandes companhias não tem por base apenas os baixos custos salariais e a racionalização da produção, mas também e principalmente os mercados dos países que recebem seus investimentos (CHESNAIS, 1996).

Não obstante, uma periferia dinâmica como o foi a brasileira até os anos oitenta, também produziu grupos com alguma capacidade de rivalidade internacional. Mas isto já diz respeito à outra dimensão do processo de internacionalização que marcou o setor de equipamentos elétricos do Sul do Brasil.

\* \* \*

Por oposição à interpretação do esquerdismo que, como vimos, se prendeu à idéia de que as políticas de substituição de importações conduziram tão somente a um *crony capitalism*, os fortes financiamentos estatais que estas políticas levaram a efeito a partir dos

anos 1960 e até meados dos anos 1980, produziram um poderoso oligopólio de origem nacional na indústria sulista de equipamentos elétricos.<sup>18</sup>

De fato, já avançado o programa de substituição de importações do II PND, a catarinense Weg, tendo feito forte uso dos recursos públicos disponíveis (quadro 1), começa a se organizar como um grupo industrial diversificado (Weg Máquinas, Weg Transformadores, Weg Acionamentos, Weg Química) de enorme dinamismo tecnológico e, logo, grande capacidade concorrencial.

Quadro 1. Grupo Weg – Financiamentos Estatais nos anos 1970 e 1980. (US\$ 10<sup>3</sup>)

ANO	CREADOR	MODALIDADE	VALORES	AMORTIZAÇÃO	FINALIDADE
1972	BRDE/FUNDE	FIPEME/Inc.Fisca	669,5		Modernização e expansão
1973	BRDE	FRE	2.901,6		Parque Fabril I
1975	BRDE	POC	1.152,1	7% a.a. (+) ORTN	Novo patamar de produção
1975	BRDE	POC	2.165,6	5% a.a. (+) ORTN	Novo patamar de produção
1976	PROCAPE	Subs. de encargos	645,0		Novo patamar de produção
1976	BRDE	PROMECC	553,6	5% a.a. (+) ORTN	Plano trienal da empresa
1976	BRDE	PROMECC	4.097,6	5% a.a. (+) ORTN	Plano trienal da empresa
1976	BRDE	PROEMPRESA	1.005,4	3 a 4% a.a. sem ORTN	Novo produto
1980	BRDE	FINAC III	2.163,1		Weg Máquinas – Implantação
1980	PROCAPE	Part. Acionária	1.024,6	Res. N. 273 (Inc. Fiscal)	Weg Máquinas – Implantação
1981	BRDE (BNDES)	FINAC	716,6		Weg Acionamentos – Implantação
1982	PROCAPE	Part. Acionária	239,6	Res. N. 273 (Inc. Fiscal)	Weg Máquinas – Suplementação
1982	PROCAPE	Part. Acionária	66,9	Res. N. 273 (Inc. Fiscal)	Weg Química
1982	PROCAPE	Part. Acionária	136,4	Res. N. 273 (Inc. Fiscal)	Weg Química
1986	BNDES	POC	1.160,5		Weg Acionamentos
1986	BNDES	POC	1.60,5		Weg Motores

Fonte: SILVA (1997)

Trata-se de um processo realizado por meio de ampla aquisição de concorrentes que não se limitou aos fabricantes de pequeno porte localizados no parque industrial catarinense – para as quais não raro foi preciso mobilizar novos recursos para ampliação e modernização das instalações –, alcançando também poderosos fabricantes nacionais e seus sócios estrangeiros, no exemplo das fábricas da Arno (associada à Asea), comprada em 1980, e da Motores Búfalo (associada à americana Emerson Electric), adquirida no ano de 1984 (SILVA, 2005). Como é fácil notar, estivéssemos diante apenas de enriquecimento privado sem acumulação, como sustenta a tese do *crony capitalism*, estas seriam operações inconcebíveis.

<sup>18</sup> Quanto à tese de que o conceito de oligopólio encerra uma visão estática, Chesnais adverte que o caráter estático pode ser corrigido – atentando, por exemplo, para a mudança tecnológica, a incerteza, o declínio dos oligopólios norte-americanos e a irrupção de novos oligopólios em outros países – sem se abandonar o conceito, que tem a vantagem de ressaltar o caráter concentrado das estruturas de produção (CHESNAIS, 1996).

Vejamos mais de perto o que conduziu a este resultado. Concentremo-nos nas práticas das grandes rivais da firma catarinense e nos aspectos teóricos da concorrência oligopolista.

Sabemos que na indústria oligopolista, “os produtores marginais... obtêm lucros *anormais*”, o que torna difícil para a firma líder tentar eliminá-los através de uma redução nos preços, já que estes sempre “podem compensar os efeitos de um corte nos preços... por meio de uma redução absoluta nos preços, da mesma ordem” (STEINDL, 1983, p. 72). Todavia, há sempre a possibilidade, no setor oligopolista, de firmas médias, ou mesmo grandes, serem “reduzidas ao nível de lucros normais se a pressão competitiva for suficientemente forte, ou seja, se as firmas progressistas atingirem um diferencial de custos suficientemente grande” (STEINDL, 1983, p. 73).

Com efeito, a prática dos preços elevados era corrente entre os grandes fabricantes de motores elétricos instalados no Brasil. Quando não em um segmento específico, ao menos nos de maior valor agregado, esta prática permitia, como por longos anos fez a GE, sustentar preços nas linhas de menor valor, sem que se fizesse necessário realizar grandes investimentos na redução de custos para competir (SILVA, 2005). Além disso, o início da década de 1980 foi marcado por uma enorme crise associada a fortes pressões inflacionárias, quadro que certamente confirma a preferência das firmas líderes em manter a rigidez de preços. Ora, onde esteve o diferencial da Weg – que àquela altura, embora não liderasse o setor, já não poderia ser considerada uma fabricante marginal –, para poder eliminar duas grandes concorrentes? Não deve haver dúvida de que os fartos financiamentos estatais que utilizou para ampliar as escalas de produção, ao lado dos já referidos modos específicos de combinação de extração da mais-valia – embora os últimos não fossem suficientes sem os primeiros (AMSDEN, 1990), que aliás viabilizam o fração relativa do mais-valor –, figuraram como a alavanca para aquele “diferencial de custos suficientemente grande” que se fazia necessário para reduzir os preços a um patamar em que as concorrentes não estavam preparadas para enfrentar. Como resultado, em 1985 a firma catarinense estava controlando 43% do mercado nacional de monofásicos e 68% dos motores trifásicos (SILVA, 1997).

Ao anterior é preciso acrescentar que o mercado de motores elétricos brasileiro crescia, desde os anos setenta, a uma taxa inferior ao crescimento do potencial de acumulação da firma catarinense – que, como vimos, inclui não só a acumulação interna. Aliás, esse quadro de baixo crescimento do principal mercado torna-se ainda mais dramático na recessiva década de 1990 – e principalmente quando da valorização cambial provocada pelo Plano Real, que chegou a deixar deficitária a balança comercial de um segmento decisivo do

mercado de motores elétricos por um período de quatro anos (tabela 2). E é neste contexto de economia aberta, que a exigência de Steindl – que não trabalha com esta hipótese, vale esclarecer – para a eliminação dos concorrentes – a saber, a transferência destes para a faixa dos lucros normais – volta a operar, e agora com intensidade ainda maior, em favor dos custos fortemente baixos – e dos lucros extraordinariamente altos – da Weg. Assim é que, em 1997, ela adquire a paulista Motores Elétricos Brasil, enquanto a Kohlbach, sua concorrente catarinense mais direta, enfrenta uma situação concordatária que leva a sua alienação um ano antes (SILVA, 2005).

Tabela 2. Brasil – Balança comercial de motores elétricos (1992-2002). (US\$ 10<sup>3</sup> FOB)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Exp.</b>	10.766,8	14.556,2	14.575,5	11.055,1	10.697,7	10.628,2	11.007,3	9.593,8	12.169,9	15.309,5	17.081,7
<b>Imp.</b>	1.586,1	2.016,8	4.170,0	12.590,2	21.495,2	16.407,0	17.300,9	7.451,5	4.427,8	5.046,9	4.544,9
<b>Saldo</b>	9.180,7	12.539,4	10.403,5	-1.535,1	-10797,5	-5.778,8	-6.293,6	2.142,3	7.742,1	10.256,5	12.536,8

Fonte: Brasil. MDICE. (Elaboração do Autor). Tratamos aqui, e para as tabelas seguintes, dos motores elétricos de corrente alternada monofásicos, potência entre 37,5 W e 15 KW (1 Hp = 736 W ou 0,736 KW).

A partir deste momento, a internacionalização da firma, que até então se fazia através da exportação de mercadorias (17,6% do faturamento total em 1993, 20% em 1997), passa a ser conduzida pelas exportações de capitais, que se iniciam com a aquisição, no ano 2000, de duas fábricas na Argentina (Morbe e Intermatic), no México (ABB) e em Portugal (Efacec) (SILVA, 2005). Nas décadas seguintes as compras prosseguem na China (Nantong, 2004), na África do Sul (Zest, 2010), novamente no México (Voltran, 2010), Estados Unidos (Electric Machinery, 2011), Áustria (Watt Drive, 2011) e mais uma vez na Argentina (Pulverlux, 2011 e Stardur, 2012), além da construção de novas unidades no México (2010) e na Índia (2011), bem como uma *joint-venture* na Espanha para a absorção de tecnologia na área de aerogeradores (com o grupo M. Torres Olvega Industrial, em 2011). Com exceção das últimas aquisições na Argentina, ligadas ao ramo da indústria química, bem como à *joint-venture* na Espanha, a grande maioria dos investimentos está concentrada no mercado de motores elétricos ou seus acionamentos, o que permite concluir que eles são diretamente determinados – como a seu tempo o próprio investimento fora do *core* principal de negócios – pela *rivalidade oligopolista* de que antes falamos.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> É de se notar que o conceito de rivalidade oligopolista põe em xeque a noção de concorrência presente na teoria econômica convencional, já que se trata de insistir que “as companhias não reagem mais a forças impessoais provenientes do mercado, e sim, pessoal e diretamente, a suas rivais” (PICKERING apud CHESNAIS, 1996, p. 92). No ramo aqui estudado, vale lembrar que a Siemens e a ABB são exemplos de grandes oligopólios que atuam a partir da Europa, enquanto nos Estados Unidos destaca-se a General Electric e, no Japão, a Toshiba. Na fabricação de motores, o oligopólio catarinense está entre os cinco maiores fabricantes mundiais.

De fato, como o demonstram nossas estatísticas, mesmo depois que a balança comercial dos motores elétricos voltou a apresentar superávits (tabela 3), os concorrentes internacionais que lograram entrar no mercado brasileiro na década de 1990 continuaram realizando grandes exportações para o país (tabelas 4 e 5), como é o caso principalmente de Vietnã e China, mas também de países como Itália, Alemanha, Estados Unidos e até a França – este último pouco presente naquela década, mas que aparece agora substituindo as grandes exportações que então partiam da Espanha, certamente abalada pela concorrência a que foi submetida com a unificação monetária do euro, impeditiva das desvalorizações cambiais competitivas. Aliás, entre nós as importações, e de algum modo também a desaceleração das exportações, voltaram a ameaçar a balança do setor em 2010 e 2011, igualmente refletindo condições cambiais adversas, mas também a própria internacionalização, como estão sugerindo as importações da Argentina, país onde o grupo Weg tornou-se praticamente o único fabricante de motores elétricos.

Tabela 3. Brasil – Balança comercial de motores elétricos (2003-2011). (US\$ FOB 10<sup>3</sup>)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Exp.</b>	29.263,9	37.772,0	36.148,3	35.189,5	31.222,5	29.477,8	23.108,4	29.886,3	34.756,7
<b>Imp.</b>	7.726,6	6.901,8	6.766,9	8.946,3	14.163,2	18.869,9	20.312,2	45.476,4	63.314,0
<b>Saldo</b>	21.537,3	30.870,2	29.381,4	26.243,2	17.059,3	10.607,9	2.796,2	-15.590,1	-28.557,3

Fonte: Brasil. MDICE. (Elaboração do Autor)

Tabela 4. Brasil – Procedência geográfica das importações de motores elétricos (1992-2002). Países selecionados. (US\$ 10<sup>3</sup> FOB)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Taiwan</b>	25,8	163,4	347,9	1.506,2	844,6	2.272,5	2.137,4	84,0	80,7	30,4	144,9
<b>China</b>	4,0	109,6	79,5	2.467,1	4.727,3	2.623,6	1.356,4	250,7	10,0	203,4	947,3
<b>Vietnã</b>	0	0	0	735,3	2.995,8	2.017,0	1.226,7	467,3	0	1.239,8	1.294,3
<b>H. Kong</b>	23,0	38,7	41,5	56,1	83,3	125,1	1.975,4	844,9	8,5	426,2	210,4
<b>Coréia S.</b>	0,3	0	14,4	68,1	888,4	947,2	16,3	0	1,5	0,2	0,4
<b>Japão</b>	130,5	185,8	72,7	363,2	116,5	342,2	360,0	89,6	164,7	253,6	97,5
<b>Espanha</b>	0	0	2.136,1	3.067,4	3.634,1	2.374,7	3.597,7	2.105,1	1.555,4	1.120,5	9,2
<b>Itália</b>	152,2	56,1	232,7	1.655,8	5.940,0	3.686,1	2.866,6	1.074,6	415,4	374,5	257,9
<b>França</b>	6,3	11,6	22,9	44,0	36,3	478,9	650,4	211,9	217,1	135,8	251,9
<b>Alemanha</b>	194,6	160,9	278,8	964,9	584,4	448,8	810,4	568,9	565,0	402,2	719,9
<b>EUA</b>	508,9	738,4	586,9	934,8	1.258,2	699,0	1.318,8	831,1	1.059,2	666,4	359,0
<b>Argentina</b>	2,2	9,5	14,5	591,6	29,6	43,7	35,0	5,9	58,3	112,1	233,1
<b>México</b>	0	0	1,0	10,7	17,3	10,2	29,1	5,8	7,0	1,5	0

Fonte: Brasil. MDICE. (Elaboração do Autor).

Tabela 5. Brasil – Procedência geográfica das importações de motores elétricos (2003-2011). Países selecionados. (US\$ 10<sup>3</sup> FOB)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Taiwan</b>	100,2	147,3	165,9	164,0	137,5	237,0	433,6	1.093,3	990,5
<b>China</b>	2.950,3	2.666,0	3.000,1	4.445,5	6.058,0	6.763,4	8.690,1	22.669,3	27.248,1
<b>Vietnã</b>	508,5	613,4	0	150,2	1.577,2	3.019,1	4.712,9	7.909,3	10.649,9
<b>H. Kong</b>	641,5	84,8	35,9	136,0	0,5	1,0	5,0	55,0	2.788,7
<b>Coréia S.</b>	47,6	0	160,4	5,9	27,3	43,9	24,6	18,5	17,1
<b>Japão</b>	142,0	303,8	216,4	314,1	308,7	73,8	360,5	258,4	311,5
<b>Espanha</b>	93,1	103,6	44,3	112,2	24,0	48,5	33,1	158,3	47,0
<b>Itália</b>	129,5	36,4	140,9	104,3	523,9	1.312,4	1.456,7	2.102,9	2.664,4
<b>França</b>	291,5	564,9	1.008,3	1.258,1	1.967,4	2.758,3	1.684,8	2.244,7	2.626,8
<b>Alemanha</b>	954,2	729,7	811,1	726,0	898,5	930,2	811,5	1.124,3	1.159,0
<b>EUA</b>	367,5	461,8	742,6	953,7	1.077,4	818,1	380,6	587,7	575,3
<b>Argentina</b>	880,7	772,0	356,6	474,8	1.337,1	2.011,3	1.092,8	6.403,8	6.972,5
<b>México</b>	2,5	7,3	17,9	34,1	80,4	283,8	312,6	492,0	4.542,3

Fonte: Brasil. MDICE. Sistema Aliceweb (Elaboração do Autor)

A observação do destino geográfico das exportações brasileiras de motores elétricos (tabela 6), em cerca de 90 % controladas pelas fábricas catarinenses do grupo Weg (tabela 7), também põe em evidência esta reação oligopolista. No mercado do Nafta, os Estados Unidos são os principais compradores, o que explica que o México, porta de entrada para o mercado americano, tenha recebido grandes investimentos. Por seu turno, o mercado asiático continua sendo de difícil penetração, assim como o são o Oriente Médio e mesmo a zona da OPEP, onde o principal comprador é a pouco industrializada Venezuela. Mas de todo este conjunto geográfico, só os países asiáticos, repetindo o observado nos Estados Unidos e na União Europeia, têm concorrentes ameaçadores, e eis porque é tão importante ter filial na China, tanto quanto aquelas localizadas na Europa e no mercado norte-americano.

Tabela 6. Brasil – Destino geográfico das exportações de motores elétricos (2004-2011). Blocos e países selecionados. (US\$ 10<sup>3</sup> FOB)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Mercosul</b>	4.092,2	6.489,0	2.465,2	2.137,3	2.991,7	1.293,8	2.580,6	2.858,9
<b>AL s/</b>	3.604,7	4.639,4	6.498,8	8.150,1	8.010,6	8.502,0	7.884,6	11.532,0
<b>Nafta</b>	27.143,5	20.656,5	20.949,6	15.357,9	14.487,9	10.250,2	15.948,8	16.064,8
<b>EUA</b>	12.419,9	12.841,1	13.947,6	13.087,8	12.752,2	9.307,2	14.635,3	14.692,3
<b>U. Europeia</b>	646,3	987,0	1.095,4	1.317,9	1.261,8	813,2	1.071,1	1.019,9
<b>OPEP</b>	2.622,5	3.369,2	4.463,3	6.143,3	5.441,2	6.395,6	3.965,3	6.255,3
<b>Venezuela</b>	1.008,5	1.706,7	2.995,3	4.159,6	3.142,4	4.116,2	1.578,0	2.946,4
<b>Ásia s/Or. M.</b>	685,8	135,9	72,0	101,9	333,3	27,6	252,8	153,6
<b>Tigres Asiát.</b>	5,9	5,9	9,2	8,5	36,9	0,8	13,0	11,3
<b>Or. Médio</b>	487,6	141,1	164,5	20,5	73,2	60,7	53,8	414,4
<b>África s/Or.</b>	200,5	2.148,0	2.602,6	2.450,7	567,6	907,2	854,5	519,
<b>África do Sul</b>	144,9	2.037,0	2.587,0	2.415,6	473,1	862,2	862,2	838,9
<b>Oceania</b>	217,5	254,2	216,1	339,7	441,6	194,7	203,2	331,4

Fonte: Brasil. MDICE. (Elaboração do Autor).

Tabela 7. Brasil – Unidades da Federação exportadoras de motores elétricos (2003-2011). (US\$ 10<sup>3</sup> FOB)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>SC</b>	28.068,7	36.608,0	33.665,7	30.151,9	27.473,2	25.684,2	20.016,0	27.304,9	30.237,5
<b>SP</b>	591,4	186,0	952,8	2.552,6	974,3	477,0	429,8	732,3	405,4
<b>RS</b>	506,7	777,5	1.284,2	2.356,8	2.677,1	3.201,1	2.504,4	1.623,7	3.231,1

Fonte: Brasil. MDICE. (Elaboração do Autor).

Certamente, todo esse movimento de exportação de capitais não se faz em detrimento de novos investimentos no Brasil. Eles são necessários para continuar ampliando as escalas que garantem a defesa da liderança no ameaçado mercado interno (a ver as vendas que partem da Argentina). São exemplos as aquisições, no ano de 2004, das firmas WEL e WAM, atuantes no segmento de motores elétricos a partir de Santa Catarina e do polo industrial de Manaus, respectivamente. Além disso, seguem fortes os investimentos para aquisições em outros segmentos da principal cadeia de valor, como as realizadas no mercado de transformadores (a gaúcha Trafo, 2007), turbinas hidráulicas (a catarinense HISA, também em 2007) e acionamentos (a catarinense Equisul e a paulista Instrutech, no ano de 2010), dando curso à integração horizontal iniciada nos idos da década de 1980, afinal responsável por importantes vantagens em economias de escopo nas disputas concorrenciais – uma das forças capitais, ao lado das economias de escala, da moderna empresa oligopolista (CHANDLER, 1990).

Aliás, há que não esquecer este ponto para bem entender o processo de internacionalização alcançado pela firma catarinense. Como todo oligopólio bem-sucedido,

seja nos países de capitalismo avançado (CHANDLER, 1990, CHESNAIS, 1996), seja nos capitalismo tardios do Terceiro Mundo (AMSDEN, 1989, 1990), a conquista de posições no mercado internacional só se faz depois que vantagens competitivas em economias de escala e economias de escopo são alcançadas no mercado interno. Mas há uma diferença importante. Nos países da periferia, tais oligopólios, porque são fortemente subsidiados pelo Estado, terminam por conservar estruturas patrimoniais familiares (AMSDEN, 1989, 1990), como aqui é o caso da Weg. Uma forma afinal de Zaibatsu, se não quisermos limitar estreitamente esta estrutura a uma especificidade japonesa (AMSDEN, 1990).

### III - À GUIA DE CONCLUSÃO: CRÍTICA DA TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Os estudos de acumulação industrial, seja em economia ou geografia econômica, não raro têm privilegiado como matriz interpretativa a teoria dos custos de transação e suas variações. Trata-se da abordagem originalmente formulada pelo economista E. O. Williamson, que enfatiza “os custos de redação e execução de contratos complexos` entre companhias independentes” para explicar “a integração, as aquisições/fusões e a constituição de `hierarquias`” – este último um termo utilizado pelo autor para designar as grandes companhias (CHESNAIS, 1996, p. 83). Já a nova geografia econômica norte-americana fala “de custos de transação suscetíveis ao espaço” e da “probabilidade dos fabricantes envolvidos em compromissos transacionais mútuos se aglomerarem, a fim de reduzi-los”, produzindo “sistemas de produção desintegrados vertical e horizontalmente” (SCOTT e STORPER, 1988, pp. 35 e 39).

Ora, como destacou a crítica de Chesnais (1996), a formulação de Williamson revela-se problemática na medida em que busca interpretar a concentração econômica sem atentar para o papel das grandes companhias, fazendo crer que se trata simplesmente de “falhas de mercado” que as fazem internalizar transações, e que por meio deste movimento desaparecem. Ainda segundo o economista francês, na verdade a internalização é antes um instrumento que permite à grande empresa “criar novas `falhas` em proveito próprio”, ganhando, pois, enormemente com isso, “enquanto outras empresas correm o risco de sofrer perdas”, notadamente aquelas que eram “seus clientes ou seus fornecedores antes da integração vertical, ou seus concorrentes antes da integração horizontal” (DUNING *apud*

CHESNAIS, 1996, pp. 84-5). Exatamente como o fizeram as tantas aquisições dos oligopólios estrangeiros que aqui descrevemos, mas também as fusões e aquisições que, desde o início dos anos 1990, vêm alçando a Weg ao campo da rivalidade oligopolista internacional.

Aliás, para voltar a Chandler, estes são investimentos que propiciam economias “muito maiores do que aquelas obtidas com a redução dos custos de informação e transação” (CHANDLER, 1998, p. 255). Eles dizem respeito, como assinalou Coriat, que aqui também recupera Chandler para afastar-se de Williamson, às “economias de escala, visto que é evidentemente destas que se trata”, onde atuam leis “quase físicas... e que se juntam a considerações relativas à divisão do trabalho (o famoso efeito Smith de parcelização e repetitividade)” (CORIAT, 1994, p. 18). Ou ainda, como se referiu Chandler em um trabalho posterior de maior envergadura teórica, economias advindas dos investimentos casados, *que funcionam como uma totalidade unificada*, em produção, distribuição e gerenciamento, a tríade da capacidade concorrencial em qualquer setor da indústria *capital intensive* surgida da segunda revolução tecnológica – ao fim e ao cabo, fundada nos ganhos de escala e escopo (CHANDLER, 1990). Não obstante, a construção destas economias depende igualmente do que tem sido chamado de competitividade estrutural ou sistêmica, aquela ligada aos “atributos do contexto produtivo, social e institucional do país” (CHESNAIS, 1996).

Certamente a atenção aos efeitos da divisão do trabalho aparece na nova geografia econômica norte-americana, mas o apego à ideia de uma “rede intrínseca de oportunidades” em um sistema local, aos “aumentos na produtividade média” da aglomeração (SCOTT E STORPER, 1988, p. 39), parece revelar o mesmo engano da possibilidade de superação das “falhas de mercado” a que se entregou Williamson – desta feita enfatizando a aglomeração de empresas. Com efeito, mesmo se se puder falar em um ambiente de oportunidades para zonas industriais saídas de uma formação fundada na democracia rural, como as que abrigam as indústrias do Sul do Brasil, é imprescindível reconhecer que as modalidades de subcontratação geralmente “não comportam nenhum questionamento das ‘hierarquias’”, representando antes “meios que permitem às companhias estabelecer relações assimétricas perante outras empresas e reforçar o seu próprio poder econômico” (CHESNAIS, 1996, pp. 104-5), como nas tantas subcontratações da indústria em estudo organizadas segundo a estratégia do duplo fornecedor.

Por sinal, mesmo a versão francesa desta nova geografia econômica, que pretende estar um passo adiante de sua congênere estadunidense, não logra ultrapassar os mesmos limites em que esta se enreda. Tentar superar a teoria os custos de transação por meio da

ênfase não só na aglomeração, mas também na sua atmosfera social –“a família, a lealdade entre empresários e assalariados, o papel das coletividades locais” –, pensadas como novas formas de governança, capazes fornecer uma alternativa ao neoliberalismo, formas, enfim, “de regulação intermediárias entre a materialidade da aglomeração urbana e o governo, a legislação e a ação estatal” (BENKO, 1996, pp. 59 e segs.), é ainda apegar-se àquela visão mítica que insiste na “rede intrínseca de oportunidades”, todavia agora pensada como um atributo das coletividades. Assim procedendo, não só abstrai as assimetrias impostas pelas grandes companhias, mas as próprias desigualdades presentes no sistema de relações internacionais do qual elas são parte inerente (AMIN e ROBINS, 1994, CHESNAIS, 1996). Enquanto o próprio Estado nacional, pensado como formação social e espacial, com seus processos dialéticos, inclusive aqueles decorrentes da integração ao contexto mundial, são completamente negligenciados, como aliás também o faz a vertente norte-americana.

Com efeito, a realidade que temos diante de nós é bem outra. Não foi qualquer ausência de efeitos de aglomeração ou mesmo a ausência de uma atmosfera social local favorável às iniciativas industriais que levou às tantas fusões e aquisições dos últimos anos, bem como aos processos de desnacionalização. Foi antes a destruição do aparato estatal de proteção industrial, consequência direta da crise do sistema financeiro nacional que, repercutindo sem demora no pacto de poder dos anos 1930, conduziu a estes resultados (RANGEL, 1981, 1982, 1987). Ainda que favorecendo grupos oligopolistas nacionais, seu efeito geral tem sido o de manter a formação nacional e seus muitos setores e regiões econômicas reféns dos interesses financeiros e industriais dos centros imperialistas, cuja capacidade de hegemonia ainda hoje repousa na lógica das exportações de capitais, tidas “como um meio de fomentar a exportação de mercadorias” (LENIN, 1987, p. 63). E eis por que a acumulação industrial nacional tem se mantido algo bloqueada.

Neste quadro, que afinal é o das relações internacionais de produção (MARX, 1983), tanto as relações internas de produção quanto as superestruturas não deixam de ser afetadas. De fato, embora acompanhem o estágio já avançado das forças produtivas da indústria brasileira, revelado até mesmo nas estratégias de investimentos dos grandes oligopólios – que existem mesmo sob as importações predatórias –, geralmente focadas na disputa de fatias do mercado doméstico, estas relações não podem senão encerrar, ao mesmo tempo e em combinação dialética, formas um tanto dantescas de exploração da força de trabalho. E é também neste registro, sem dúvida, que se deve ler uma certa perda de vigor da formação ideológica própria da *conduta empresarial*, em boa medida importada – mas não apenas – dos

padrões que hoje presidem, não sem alguma variação, a acumulação de capital entre as principais potências imperialistas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMIN, Ash e ROBINS, Kevin. Regresso das economias regionais? A geografia mítica da acumulação flexível. In: BENKO, Georges e LIPIETZ, Alain (orgs.). **As regiões ganhadoras. Distritos e redes: os novos paradigmas da geografia econômica**. Trad. A. Gonçalves. Portugal: Oeiras; Celta, 1994, p. 77-101.

AMSDEN, Alice H. **Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization**. Oxford: Oxford University Press, 1989. 379 p.

\_\_\_\_\_. Third world industrialization: "global fordism" or a new model? In: **New Left Review**, nº 182, 1990, p. 5-31.

BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. Trad. DANESI, Antônio de Pádua. São Paulo: Hucitec, 1996. 266 p.

CHANDLER J<sup>r</sup>, Alfred. The dynamics of industrial capitalism. In: **Scale and scope**, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990, p. 523-628.

\_\_\_\_\_. Introdução a The visible hand. In: MCCRAW, Thomas (org.). **Alfred Chandler: ensaios para uma teoria histórica da grande empresa**. Trad. MONJARDIM, Luiz Alberto. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 1998, p. 247-260.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. Trad. FOÁ, Silvana Finzi. São Paulo: Xamã, 1996. 335 p.

CORIAT, Benjamin. **Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização**. Trad. SILVA, Emerson S. da. Rio de Janeiro: Revan/UFRJ, 1994. 209 p.

DOBB, Maurice. **A evolução do capitalismo**. 7. ed. Trad. BRAGA, Manuel do Rêgo. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987. 396 p.

DOELLINGER, Carlos von, CAVALCANTI, Leonardo C., BRANCO, Flávio. **Castelo. Política e estrutura das importações brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1977. 171 p.

FIORI, José. Luiz. Quem tem medo da política? In: **Boletim de Conjuntura**, nº 3 (11), IEI/UFRJ, 1991, p. 99-108.

GRAMSCI, Antonio. **A questão Meridional**. Trad. COUTINHO, Carlos Nelson e NOGUEIRA, Marco Aurélio. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 165 p.

\_\_\_\_\_. **Maquiavel, a política e o Estado Moderno**. 7 ed. Trad. GAZZANEO, Luiz Mário. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989. 444 p.

\_\_\_\_\_. **Cadernos do Cárcere**. Vol. 5. Trad. HENRIQUES, Luiz Sérgio. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. 461 p.

\_\_\_\_\_. **Cartas do Cárcere**. Vol. 1. Trad. HENRIQUES, Luiz Sérgio. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. 478 p.

\_\_\_\_\_. **Cadernos do Cárcere**. Vol. 2. Trad. COUTINHO, Carlos Nelson. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 334 p.

HERZOG, Pierre. El punto de vista de un economista. In: **Cuadernos de Passado y Presente**, nº 39, Siglo XXI, 1973, p. 197-200.

LAVINAS, Lena, SORJ, Bila, LINHARES, Leila e JORGE, Angela. Trabalho a domicílio: novas formas de contratação. In: **Questões em Desenvolvimento**. OIT – Organização Internacional do Trabalho (Documento de Discussão n. 30), 1998, p. 1-48.

LENIN, Vladimir Ilich. **O programa agrário**. São Paulo: LECH, 1980. 214 p.

\_\_\_\_\_. **Imperialismo**: fase superior do capitalismo. 4 ed. Trad. BECKERMAN, Olinto. São Paulo: Global, 1987. 127 p.

\_\_\_\_\_. **O Desenvolvimento do capitalismo na Rússia**. 3. ed. Trad. NETTO, José Paulo. São Paulo: Nova Cultural, 1988. 401 p.

LUKCÁS, Georg. **Sociologia**. In: NETTO, José Paulo e COUTINHO, Carlos Nelson (Orgs.). São Paulo: Ática, 1981. 208 p.

MAMIGONIAN, Armen. A indústria em Brusque (Santa Catarina) e suas consequências na vida urbana. In: **Boletim Carioca de Geografia**, nº 13, 1960, p. 47-82.

\_\_\_\_\_. Estudo geográfico das indústrias de Blumenau. In: **Separata da Revista Brasileira de Geografia**, nº 3 (27), 1965, p. 389-481.

\_\_\_\_\_. O processo de industrialização em São Paulo. In: **Boletim Paulista de Geografia**, nº 50, São Paulo, 1976, p. 83-101.

\_\_\_\_\_. Indústria. In: **Atlas de Santa Catarina**, Florianópolis: Gaplan, 1986, 104-106.

\_\_\_\_\_. Entrevista. In: **Cadernos do CED**, nº 9 (4), 1987, p. 130-152.

MARX, Karl. **Contribuição à crítica da economia política**. 2 ed. Trad. ALVES, Maria Helena Barreiro. São Paulo: Martins Fontes, 1983. 349 p.

\_\_\_\_\_. e ENGLÉS, Friedrich. **A ideologia Alemã**. 8 ed. Trad. BRUNI, José Carlos e NOGUEIRA, Marco Aurélio São Paulo: Hucitec, 1991. 138 p.

MERRINGTON, John. A cidade e o campo na transição para o capitalismo. In: SWEEZY Paul ET. AL (orgs.). **A transição do feudalismo para o capitalismo**. 5 ed. Trad. DIDONNET, Isabel. Rio de Janeiro: 2004, p. 115-247.

MICHELS, Ido Luiz. **Crítica ao modelo catarinense de desenvolvimento**: do planejamento econômico – 1965 aos precatórios – 1997, Campo Grande: Ed. da UFMS, 1998. 242 p.

RANGEL, Ignácio. A história da dualidade brasileira. In: **Revista de Economia Política**, nº 4 (1), 1981, p. 5-34.

\_\_\_\_\_. **Ciclo, tecnologia e crescimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982. 172 p.

\_\_\_\_\_. **Economia brasileira contemporânea**, São Paulo: Bienal, 1987, 216 p.

\_\_\_\_\_. Fim de Linha. In: BENJAMIN, César (org.) **Obras Reunidas**. Vol. 2. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005, p. 155-157.

ROCHA, Isa de Oliveira. **Industrialização de Joinville (SC)**: da gênese às exportações. Florianópolis: Edição da Autora, 1997. 135 p.

ROWTHORN, Bob. A teoria marxista dos salários. In: **Capitalismo, conflito e inflação**: ensaios de economia política. Trad. WEISSENBERG, Áurea. Rio de Janeiro: Zahar, 1982, p. 168-210.

SCHUMPETER, Joseph Alois. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Trad. POSSAS, Maria Sílvia. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 169 p.

SCOTT, Allen John e STORPER, Michael. Indústria de alta tecnologia e desenvolvimento regional: uma crítica e reconstrução teórica. In: **Espaço e Debate**, nº 25, 1988, p. 30-44.

SERENI Emilio. La Categoría de Formación Económico-social, in: **Cuadernos de Passado y Presente**, nº 39, Siglo XXI, 1973, p. 55-95.

SILVA, Marcos Aurélio da. **A indústria de equipamento elétrico do nordeste catarinense**: um estudo de geografia industrial. São Paulo: Departamento de Geografia, FFLCH-USP (Dissertação de Mestrado), 1997. 204 p.

\_\_\_\_\_. Globalização ou formações sociais nacionais? In: **Ciência Geográfica**, n. 3 (10), 2004, p. 207-217.

\_\_\_\_\_. **Gênese e dinâmica competitiva da indústria de equipamentos elétricos do Sul do Brasil**. São Paulo: Departamento de Geografia. FFLCH-USP (tese de Doutorado), 2005. 324 p.

\_\_\_\_\_. O processo de industrialização do Sul do Brasil. In: **Cadernos Geográficos**, nº 15, maio de 2006. 63 p.

\_\_\_\_\_. O desenvolvimento regional e urbano catarinense no contexto sul-brasileiro: notas a partir da teoria marxista das transições. In: MAMIGONIAN, Armen. (Org.). **Santa Catarina**: estudos de geografia econômica e social. Florianópolis: GCN/CFH/UFSC, 2011, p. 49-71.

STEINDL, Josef. **Maturidade e estagnação no capitalismo americano**. Trad. MAIA, Leda Maria Gonçalves. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1983. 264 p.

STRACHMAN, Eduardo. Competitividade da indústria de equipamentos para energia elétrica (nota técnica setorial do complexo metal mecânico). In: **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas: NEIT/IE/UNICAMP, 1993. 103 p.

WAIBEL, Leo. **Capítulos de geografia tropical e do Brasil**. 2. ed. Anotada. Rio de Janeiro: IBGE, 1979. 326 p.