

Indústria brasileira: origem e desenvolvimento

Suzigan, Wilson. *Indústria brasileira: origem e desenvolvimento*. São Paulo, Brasiliense, 1986. 403 p.

MARIA TERESA R. DE O. VERSIANI *

Este livro de Wilson Suzigan estuda a evolução do investimento na indústria brasileira de transformação no período anterior à II Guerra Mundial, com base em novos dados e evidências empíricas, e propõe uma teoria alternativa para interpretar a gênese da industrialização no país.

O primeiro capítulo discute criticamente as interpretações correntes sobre as origens do desenvolvimento industrial brasileiro, apresenta uma interpretação alternativa e explícita a hipótese de trabalho. No capítulo que se segue, são analisadas as tendências do investimento industrial a nível agregado e setorial e examinadas as inter-relações entre investimento e estoque de moeda, receitas de exportação e variáveis de política comercial. O exame da evolução do investimento em indústrias específicas leva o autor a identificar dois padrões distintos de crescimento industrial: um ocorrido antes da I Guerra, a ser estudado no terceiro capítulo, e outro que se inicia com a Guerra, examinado no quarto capítulo. Os apêndices são constituídos de três tabelas, as quais apresentam: dados relativos às exportações anuais de maquinaria industrial para o Brasil; a evolução da tarifa aduaneira *ad valorem* equivalente agregada; índices de preços das importações e da taxa cambial, índices de preços dos produtos domésticos e do custo real das importações; uma listagem das fábricas de tecidos estabelecidas no Brasil antes de 1905, datas de fundação, valor do capital, número de teares, fusos e operários e força motriz.

Com base nas evidências produzidas e na análise das relações entre investimento industrial, receitas de exportação e variáveis de política econômica, o autor chega às seguintes conclusões: a) o investimento na indústria de transformação brasileira, no período que antecede a Grande Depressão, relacionava-se diretamente com o desempenho do setor exportador, em especial antes da I Guerra; b) a partir da década de 30, esta

* Da Universidade de Brasília.

relação é interrompida, na medida em que a demanda interna substitui a externa como principal fator determinante do investimento industrial; e c) variações nas receitas de exportações e no estoque de moeda explicam, significativamente, as tendências do investimento até o final da década de 20.

Pode-se dizer que a maior contribuição original do autor reside no amplo levantamento de dados sobre exportações de maquinaria industrial estrangeira para o Brasil, nos estudos sobre a origem e desenvolvimento das principais indústrias que se desenvolveram no país antes da II Guerra e na localização de datas de fundação de fábricas têxteis criadas até o início do século XX.

Dados sobre o valor das exportações anuais de maquinaria industrial da Grã-Bretanha, Estados Unidos, Alemanha e França para o Brasil, no período 1851/1939, desagregados por indústrias específicas a que se destinavam, são apresentados, em libras, a preços constantes de 1913, na Tabela 18 do Apêndice 1. A apresentação desses dados, que podem ser usados, fidedignamente, como indicadores do investimento industrial agregado e setorial, coloca à disposição dos pesquisadores uma fonte inestimável de informações sobre o crescimento industrial no período e representa um importante subsídio do autor ao estudo da industrialização brasileira.

Os estudos de casos, nos Capítulos 3 e 4, constituem, também, valiosa contribuição do autor ao estudo do período. A origem e o desenvolvimento das principais indústrias de transformação do período são analisados com base em farta documentação, propiciando ao leitor uma nova visão do crescimento industrial ocorrido no país antes da II Guerra. Este é um trabalho pioneiro. Com exceção da indústria de bens de capital e da indústria têxtil, os dados e informações gerais sobre as demais indústrias eram, até agora, pouco disponíveis, em especial para o público não especializado.

No Capítulo 3, são apresentados os estudos de casos das indústrias que se desenvolveram no primeiro período: têxtil (algodão, juta e lã), chapéus, calçados, moagem de trigo, cervejas, açúcar, fósforos e metal-mecânicas (leves). No capítulo seguinte, estão os estudos de casos das que se desenvolveram a partir da I Guerra: cimento, siderurgias, metal-mecânicas (pesadas), papel e celulose, artefatos de borracha, químicas e farmacêuticas, óleo de caroço de algodão, têxtil (seda e raio) e processamento de carne. Cada estudo de caso compreende uma descrição relativamente minuciosa da origem e evolução da indústria em exame e uma análise dos principais fatores que determinaram sua evolução e localização. A origem do capital e a natureza dos investidores são investigadas à luz das evidências apresentadas.

A despeito da extensa pesquisa realizada pelo autor, o trabalho, nesses capítulos, se ressent, entretanto, de informações mais detalhadas sobre as tarifas de importação de produtos manufaturados competitivos, insumos e maquinaria importada, relativas às diferentes indústrias estudadas.

Outra importante contribuição do autor consiste na localização de datas de fundação de diversas fábricas têxteis criadas antes de 1905, permitindo

assim ampliar a listagem produzida por Versiani (1980). Essas datas, dispostas na Tabela 20 do Apêndice 3, resultado de um extenso trabalho de pesquisa, constituem-se em importante fonte de informações para o estudo das origens da indústria têxtil no Brasil. Discrepâncias entre algumas datas fornecidas pelo autor e por outras fontes indicam que essa listagem ainda poderá vir a ser aperfeiçoada.

Os Capítulos 1 e 2 contêm pontos interessantes que podem favorecer uma melhor compreensão do processo de crescimento industrial brasileiro. Não se pode afirmar, entretanto, que tragam subsídios suficientes para justificar uma nova interpretação da industrialização do país, como se verá a seguir.

No primeiro capítulo, as interpretações correntes sobre as origens da industrialização brasileira são apresentadas em quatro grupos: a teoria dos choques adversos, a ótica da industrialização liderada pelas exportações, a visão do capitalismo tardio e a ótica da industrialização promovida intencionalmente por políticas do governo. A teoria dos choques adversos corresponde à interpretação da industrialização brasileira como resultado de estímulos à produção industrial provenientes de dificuldades no comércio internacional e de implementação de políticas internas expansionistas. Essa teoria é subdividida pelo autor em duas versões: uma versão extremada atribuída à CEPAL e outra atribuída a Furtado (1963) e Tavares (1972). Sob a ótica da industrialização liderada pelas exportações, a origem e o crescimento inicial da indústria brasileira relacionam-se linearmente com as exportações. O crescimento do setor exportador implicava, pois, uma expansão do mercado interno e das importações de maquinaria, e se traduzia em um aumento dos investimentos industriais. Uma retração no setor exportador, ao contrário, provocava uma redução nesses investimentos. Dean (1976) e Nicol (1974) são citados como os principais autores a utilizarem esse enfoque. Na visão do capitalismo tardio, a emergência e evolução de uma indústria manufatureira em São Paulo é analisada como uma etapa do desenvolvimento de uma economia agrícola exportadora capitalista e determinada, portanto, em primeiro lugar, por fatores internos. Essa interpretação é associada ao "Grupo de Campinas": Tavares (1974), Silva (1976), Aureliano (1981) e Mello (1982). Finalmente, a ótica da industrialização intencionalmente promovida por políticas do governo dá ênfase à proteção concedida à indústria como um fator que teria propiciado a emergência e o desenvolvimento de um setor manufatureiro num país agrícola exportador, identificando, ainda, ciclos alternados de investimento e de produção, determinados por alterações na taxa de câmbio. As contribuições de Versiani (1980) e Versiani e Versiani (1975) são associadas a essa ótica.

Fundamentando-se em dados empíricos e outras evidências relativas à evolução agregada e setorial dos investimentos industriais, o autor avalia a adequação dessas interpretações para explicar a gênese e evolução da indústria de transformação no período e, em especial, para esclarecer o desempenho do setor industrial nos períodos 1886/94, I Guerra e década de 30. Suas críticas às interpretações correntes centram-se em três pontos

principais: a) a não identificação de um crescimento industrial induzido pelas exportações no período que antecede a década de 30 (crítica à interpretação cepalina) ou a subestimação da diversidade industrial ocorrida nesse período (crítica dirigida às interpretações de Furtado e Tavares e ao “Grupo de Campinas”); b) a conclusão de que crises no comércio exterior, no período anterior à década de 30, favoreciam o crescimento da produção industrial (crítica atribuída à visão do capitalismo tardio) e a análise simplista dos efeitos da Grande Depressão sobre a indústria na década de 30, realizada pela CEPAL; e c) a caracterização de uma política explicitamente protecionista no período que antecede a I Guerra e a eficácia dessa política em explicar o crescimento industrial diversificado, observado na década de 20 (crítica dirigida à interpretação sob a ótica da industrialização intencionalmente promovida por políticas do governo).

A seguir, o autor apresenta uma avaliação do desempenho do setor industrial em períodos controvertidos, chegando às seguintes conclusões: a) a despeito de uma expansão industrial relevante na década de 80, a gênese da industrialização é anterior a esse período; b) o investimento industrial durante os anos do Encilhamento cresceu significativamente; c) os investimentos industriais decresceram substancialmente no período da I Guerra, e a taxa média anual de crescimento da produção industrial foi inferior às taxas de períodos anteriores; e d) a interpretação de Furtado para o crescimento industrial na década de 30 é correta em seus pontos essenciais.

As abordagens de Watkins (1963) e Hirschman (1981) — teoria do crescimento econômico induzido por produtos básicos e o enfoque dos efeitos de encadeamentos generalizados — são então apresentadas como uma interpretação alternativa para o estudo da industrialização brasileira em seus estágios iniciais. O autor explicita a seguir sua hipótese de trabalho, segundo a qual a industrialização do século XIX pode ser explicada de acordo com os enfoques de Watkins e Hirschman. A gênese e a evolução de um setor manufatureiro teriam sido, assim, induzidas por efeitos de encadeamento originados do setor exportador. Essa dependência do setor industrial face ao setor exportador dilui-se a partir da I Guerra, como resultado dos efeitos de encadeamento produzidos pelo próprio setor industrial, os quais originam uma diversificação no setor que se amplia na década de 20, como resultado, em parte, de uma política protecionista. Na década de 30, a dependência do setor industrial em relação ao setor exportador se modifica: os investimentos na indústria de transformação já não são mais induzidos pelas exportações. Entretanto, persiste a dependência das exportações como fonte de divisas para a importação de máquinas, equipamentos e insumos, dando-se início a uma industrialização substitutiva de importações.

No que se refere à síntese das interpretações correntes, algumas observações são necessárias. O autor agrupa diferentes visões de diversos autores em quatro grupos, aos quais se refere, ao longo do texto, como escolas de pensamento, termo que só poderia ser aplicado com propriedade aos enfoques cepalino e do capitalismo tardio.

A apresentação das interpretações de Furtado e Tavares como contrapondo-se à interpretação cepalina também não é correta. Um exame da literatura publicada pela CEPAL deixa clara a identificação de um processo de industrialização induzido pelas exportações no período que antecede à Grande Depressão e a ênfase às modificações estruturais no processo de industrialização dos países latino-americanos, em função dos efeitos de uma crise no comércio exterior sobre uma indústria relativamente diversificada. A I Guerra teria cabido apenas o papel de revelar aos países latino-americanos suas possibilidades de crescimento industrial, não se identificando no período qualquer ponto de inflexão importante em sua trajetória de industrialização.

Quanto às contribuições de Flávio R. Versiani e Maria Teresa R. de O. Versiani, é de se acrescentar que os autores não se propõem a fornecer uma explicação geral para a industrialização brasileira, mas sim a identificar fatores que propiciaram e favoreceram o crescimento industrial em determinados períodos. Por outro lado, esses autores não defendem a tese de que a industrialização brasileira tenha sido fruto de uma política deliberadamente protecionista, sendo, pois, inadequado enquadrar suas contribuições como uma interpretação sob a ótica da industrialização intencionalmente promovida por políticas do governo. O argumento central desses autores é que a industrialização brasileira, em seus estágios iniciais, não se explica apenas em função do desempenho favorável do setor exportador em certos períodos, nem através das crises do setor exportador em outros: é a conjunção dessas duas fases, associada ao efeito protecionista das tarifas, que promove a industrialização do país.

O objetivo central do segundo capítulo é identificar as tendências do investimento industrial — em nível agregado e setorial — no período 1869/1939 e examinar as relações entre essas tendências e as exportações, políticas monetárias e variáveis de política comercial (preços domésticos, preços de importação, tarifas e taxas de câmbio). O trabalho realizado baseia-se fundamentalmente em: *a*) série de indicadores de investimento na indústria de transformação, construída pelo autor com base em dados de exportação, para o Brasil, de maquinaria industrial proveniente da Grã-Bretanha, Estados Unidos, Alemanha e França; e *b*) dados e evidências relativas aos investimentos nos principais ramos do setor manufatureiro, fornecidos pelos estudos de caso apresentados nos capítulos que se seguem.

Com base nas tendências apresentadas pelos indicadores de investimento, o autor estabelece uma periodização do processo de industrialização brasileira. A influência do setor exportador e de políticas econômicas sobre o crescimento industrial é sugerida, segundo o autor, por uma análise da industrialização observada em cada período.

Dados relativos a taxas médias anuais de variações dos investimentos industriais, das receitas de exportação, dos estoques de moeda e do custo real das importações, calculados para diferentes subperíodos, indicam uma correlação direta e positiva entre evolução dos investimentos e receitas de exportação e entre investimentos e estoques de moeda. Tais observações

levam o autor a proceder a uma análise de regressão do investimento industrial em função das exportações (correntes e defasadas) e estoque de moeda (corrente e defasado), a qual apresenta bons resultados, com exceção daqueles relativos a subperíodos que incluem a década de 30. Os dados apresentados e os resultados dos exercícios econométricos levam o autor a concluir que: a) o investimento industrial anterior a 1939 foi determinado pelas exportações, pelo estoque de moeda e pelos salários; b) as políticas comerciais, embora tenham propiciado proteção eficaz à indústria em curtos períodos, e mesmo estimulado o surgimento de determinados setores, não foram capazes de, a longo prazo, evitar a tendência ao contínuo declínio do custo real das importações; e c) a partir de 1930, as políticas comerciais passaram a ter um papel importante na industrialização, na medida em que as desvalorizações cambiais e restrições às importações ampliam o mercado interno para a produção doméstica de manufaturados, dando início então a um processo de industrialização substitutiva de importações.

Ao final do capítulo, o autor estuda a evolução dos investimentos em indústrias específicas do setor de transformação e as subdivide em dois subgrupos: a) indústrias que surgiram antes da I Guerra; e b) indústrias que surgiram a partir da I Guerra. As indústrias do primeiro grupo destinavam-se, sobretudo, à produção de bens de consumo não-duráveis e dependiam do setor exportador. Sua produção visava abastecer o mercado consumidor criado, direta ou indiretamente, pelo setor exportador e suas importações de bens de capital e insumos dependiam da capacidade de importar criada pelas exportações. Já as indústrias criadas a partir da I Guerra dependiam da demanda gerada pelo próprio setor industrial, e algumas delas estavam sujeitas à demanda externa.

Não obstante o competente trabalho realizado neste capítulo, algumas observações são necessárias.

A análise das diferentes tendências do investimento industrial, em função de variações no desempenho do setor exportador, de efeitos de políticas monetárias restritivas ou expansionistas e de modificações no nível de proteção, ressurte de uma discussão teórica preliminar sobre as possíveis inter-relações entre essas variáveis. Alterações no estoque de moeda poderiam, por exemplo, provocar não só alterações no mesmo sentido nos investimentos, via taxa de juros, como mencionado pelo autor, mas também mudanças, em sentido contrário, mediante efeitos sobre o câmbio.

Em seu exame das correlações entre as diferentes variáveis e em sua análise de regressão, o autor utiliza-se de dados de receitas de exportação deflacionadas por um índice de preços de importação. Desse modo, os dados, tratados pelo autor como taxas médias anuais de variação das receitas de exportação, são, de fato, taxas médias anuais de variação no poder de compra das exportações, e cujas alterações não refletem, necessariamente, modificações, no mesmo sentido e magnitude, nas receitas de exportações e na demanda agregada. Sua utilização como uma das variáveis

explicativas do nível de investimentos exigiria, portanto, explicações teóricas adicionais àquelas fornecidas pelo autor para as receitas de exportação.

É importante salientar, também, que a inclusão da tarifa *ad valorem* equivalente como um dos componentes do custo real das importações pode levar a resultados enganosos quando se pretende analisar a evolução do nível de proteção concedida à indústria doméstica. De fato, a tarifa *ad valorem* equivalente não é um bom indicador da proteção alfandegária à produção interna. Além dos problemas mencionados pelo autor, convém ressaltar que a inadequação da tarifa *ad valorem* como medida de proteção torna-se ainda mais evidente nos estágios iniciais de industrialização, quando a diversificação industrial é extremamente limitada. As possibilidades de que alterações nas tarifas de importação de produtos competitivos — com efeitos protecionistas relevantes — transpareçam nas tarifas *ad valorem* equivalentes serão tanto menores quanto maior for a participação dos produtos importados não-competitivos no valor total das importações.

Finalmente, é importante ressaltar que os resultados econométricos, a que chegou o autor, não trazem maior contribuição ao entendimento dos fatores que determinaram o crescimento industrial no Brasil. Em uma economia agrícola-exportadora, como a brasileira antes da Grande Depressão, é de se esperar que as importações de maquinaria variem no mesmo sentido que o poder de compra das exportações, independentemente do estímulo que esteja na base do processo de industrialização. O importante é averiguar as razões que levaram os capitalistas a investir na indústria. Por outro lado, seu apelo à *staple theory of growth* e ao enfoque de Hirschman é pouco convincente, por deixar de lado a abundante evidência contemporânea sobre o papel estimulante da proteção tarifária e das crises do comércio exterior, no desenvolvimento da indústria nacional desde suas primeiras fases — o que, aliás, fica evidente nos estudos de casos apresentados nos Capítulos 3 e 4.

Não obstante as ressalvas apresentadas nessas notas, deve-se deixar claro que o trabalho de Wilson Suzigan é uma contribuição importante ao estudo da industrialização brasileira. A riqueza de dados e informações apresentados fazem-no um livro básico de referência a ser amplamente usado por pesquisadores, sendo recomendado a todos os que se interessam pela história econômica do Brasil.

Bibliografia

AURELIANO, I. M. *No limiar da industrialização*. São Paulo, Brasiliense, 1981.

CANO, W. *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. São Paulo, DIFEL, 1977.

- DEAN, W. *A industrialização de São Paulo*. 2. ed. São Paulo, DIFEL, 1976.
- FURTADO, C. *Formação econômica do Brasil*. 5. ed. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1963.
- . *Formação econômica da América Latina*. 2. ed. Rio de Janeiro, Lia Editora, 1970.
- HIRSCHMAN, A. O. A generalized linkage approach to development, with special references to staples. In: HIRSCHMAN, A. O. *Essays in trespassing: economics to politics and beyond*. Cambridge, Cambridge University Press, 1981.
- MELLO, J. M. C. *O capitalismo tardio: contribuição à revisão crítica da formação e desenvolvimento da economia brasileira*. São Paulo, Brasiliense, 1982.
- NICOL, R. N. V. C. *A agricultura e a industrialização no Brasil (1850/1930)*. São Paulo, 1974. Tese (D) Universidade de São Paulo.
- SILVA, S. *Expansão cafeeira e origem da indústria no Brasil*. São Paulo, Alpha Omega, 1976.
- TAVARES, M. C. O processo de substituição de importações como modelo de desenvolvimento na América Latina. In: TAVARES, M. C. *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro*. Rio de Janeiro, Zahar, 1972.
- . *Acumulação de capital e industrialização no Brasil*. Rio de Janeiro, 1974. Tese (Livre-Docência) Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- VERSIANI, F. R. Industrialização e economia de exportação. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, 34 (1) :3-40, jan./mar. 1980.
- VERSIANI, F. R., e VERSIANI, M. T. R. O. A industrialização brasileira antes de 1930: uma contribuição. In: VERSIANI, F. R., e BARROS, J. R. M. de. *Formação econômica do Brasil: a experiência da industrialização*. São Paulo, Saraiva, 1975.
- WATKINS, M. A staple theory of economic growth. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, Toronto, 29 (2) :141-58, 1963.