

# Política industrial e desenvolvimento

*Wilson Suzigan e João Furtado*

**E**ste artigo examina alguns enfoques teóricos de suporte à política industrial, com ênfase na perspectiva neoschumpeteriano/evolucionário. Aplica esta perspectiva para analisar algumas experiências bem sucedidas de política industrial e desenvolvimento econômico no Brasil até fins dos anos 1970, bem como as tentativas fracassadas de implementar tais políticas a partir dos anos 1980. Por último avalia a política industrial do governo 2003-2006, e argumenta que, apesar de alguns aspectos positivos —foco na inovação, metas claramente definidas e uma nova organização institucional—, essa política apresenta fraquezas, como a incompatibilidade com a política macroeconômica, inconsistências entre instrumentos econômicos, deficiências em infraestrutura e no sistema de ciência, tecnologia e inovação, e falta de coordenação e decisão política.

Wilson Suzigan  
Professor  
Departamento de Política Científica  
e Tecnológica  
Instituto de Geociências,  
Universidade Estadual de Campinas  
(UNICAMP)

✉ [wsuzigan@ige.unicamp.br](mailto:wsuzigan@ige.unicamp.br)

João Furtado  
Professor  
Departamento de Engenharia da  
Produção  
Escola Politécnica  
Universidade de São Paulo (USP)

✉ [jfurt@uol.com.br](mailto:jfurt@uol.com.br)

# I

## Introdução

Um dos aspectos mais marcantes do atraso no desenvolvimento econômico, e por extensão, no desenvolvimento social do Brasil tem sido o fraco desempenho da indústria de transformação nos últimos 25 anos. Esse fato reflete as dificuldades de várias ordens que o país passou a enfrentar a partir da década de 1980 para fazer política industrial. Ainda que alguns documentos oficiais de política industrial elaborados entre os meados das décadas de 1980 e 1990 tenham sido anunciados publicamente, não chegaram a ser efetivamente implementados, à exceção de alguns programas ou políticas com objetivos específicos (a reforma e redução programada das tarifas aduaneiras, a

proteção temporária de algumas indústrias, programas de estímulo à qualidade e outros) que não tinham poder para dinamizar o desenvolvimento industrial.

Este trabalho procura retomar o debate sobre política industrial no Brasil por meio de abordagem que: i) discute os fundamentos teóricos que norteiam a elaboração e implementação desse tipo de política, ii) utiliza esses fundamentos para explicar, em linhas gerais, as experiências positivas do passado e os fracassos das tentativas de fazer política industrial a partir da década de 1980, e iii) avalia a atual política industrial, tecnológica e de comércio exterior como política de desenvolvimento.

# II

## Fundamentos teóricos da política industrial

A controvérsia em torno da definição e do escopo da política industrial obedece em grande medida às diferentes visões sobre seus fundamentos teóricos. Alguns autores de extração liberal recorrem a um esboço de teoria formal para justificar as intervenções por meio de políticas industriais como forma de sanar falhas ou imperfeições de mercado —em matéria de externalidades, bens públicos, incerteza, informação insuficiente ou assimétrica, entre outras— sob a hipótese de que o equilíbrio da economia se encontra abaixo do nível ótimo e com supostos de racionalidade substantiva de agentes com comportamento maximizador, estruturas industriais determinadas e de conhecimento disponível como um bem livre. Nessa visão, a política industrial teria um caráter meramente reativo e restrito, orientada especificamente a corrigir as imperfeições do mercado, e seria aplicada em forma horizontal, isto é, não seria

seletiva em termos de setores ou atividades<sup>1</sup>. Mesmo assim, as intervenções somente se justificariam quando seus benefícios não fossem inferiores aos seus custos em termos de falhas de governo (ou da burocracia) e de *rent-seeking*<sup>2</sup>.

Por outro lado, sem desprezar as teorias formais, os autores neoschumpeterianos e defensores da economia evolucionária baseiam-se sobretudo em rigorosa observação dos fenômenos econômicos que constitui o que Nelson e Winter (1982) denominam teoria apreciativa<sup>3</sup>. Combinada com a visão Schumpeteriana do papel estratégico da inovação no desenvolvimento econômico e as formalizações teóricas da economia evolucionária, esse enfoque descarta o hipótese do

---

□ Uma versão anterior deste trabalho foi apresentada no seminário A política econômica e o desenvolvimento brasileiro, organizado pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais (CEDEPLAR/UFMG), nos dias 7 e 8 de abril de 2005.

---

<sup>1</sup> Dosi (1988: 119), com muita ironia, refere-se ao modelo normativo das falhas ou imperfeições de mercado afirmando que elas “delimitam o campo de intervenção institucional, que —afirma-se— deveria tornar o mundo mais parecido com a teoria”.

<sup>2</sup> Este argumento é contestado pela nova economia institucional de intervenção do Estado, que contra-argumenta que o custo da informação não é específico ao governo e que o *rent-seeking* é necessário como estímulo à inovação. Veja Chang (1994, Cap. 1) para um bom resumo desse debate.

<sup>3</sup> Como exposto por Nelson (2004) e em conferência do mesmo autor organizada pela Reitoria da Universidade Estadual de Campinas em 16 de março de 2005.

equilíbrio. De acordo com supostos mais realistas de que o comportamento dos agentes baseia-se em uma racionalidade limitada (ou condicionada) e o conhecimento é predominantemente tácito e idiossincrático, seus partidários argumentam que há uma coevolução de tecnologias, de estruturas empresariais e industriais e de instituições em sentido amplo —incluindo instituições de apoio à indústria, infraestrutura, normas e regulamentações— cuja força motora é a inovação<sup>4</sup>. Segundo esta teoria, a política industrial é ativa e abrangente, está orientada a setores ou atividades industriais indutoras de mudança tecnológica e ao ambiente econômico e institucional em seu conjunto, que condiciona a evolução das estruturas de empresas e indústrias e da organização institucional, inclusive a formação de um sistema nacional de inovação. Isto determina a competitividade sistêmica da indústria e impulsiona o desenvolvimento econômico<sup>5</sup>.

Este segundo enfoque mostra-se mais adequado à formulação e implementação de uma política industrial como estratégia de desenvolvimento e seu amplo escopo supõe a necessidade de compatibilizar a política industrial com a política macroeconômica; estabelecer metas; articular instrumentos, normas e regulamentações de acordo com os objetivos estabelecidos; coordenar o avanço das infraestruturas (física, de ciência, tecnologia e inovação, e social) em sinergia com a estratégia industrial, e organizar o sistema de instituições públicas e entidades representativas do setor privado que irão interagir na execução de estratégia. Ainda que a necessidade de ações de tão amplo escopo seja evidente a partir dos fundamentos teóricos da teoria neoschumpeteriana/evolucionária, considera-se importante resumir os pontos principais.

É amplamente reconhecido que, como resultado da administração dos dois preços básicos da economia —juros e câmbio— e do nível e estrutura de tributação, a política macroeconômica pode ser antagonista a uma estratégia de desenvolvimento baseada em uma política industrial. No entanto, não se reconhece na mesma medida que esta última também pode afetar os objetivos macroeconômicos, por exemplo, por meio

de aumentos de produtividade. É importante que a política industrial não seja inviabilizada por políticas macroeconômicas muito restritivas ou instáveis. Como lembra Corden (1980, p. 184), *quanto mais perturbações houver no lado macroeconômico, mais a política industrial tenderá a ser orientada para problemas de curto prazo*<sup>6</sup>. Em vários sentidos, a política industrial constitui uma ponte entre o presente e o futuro, entre as estruturas e as instituições existentes e aquelas em processo de constituição e desenvolvimento. Ainda que possa ser um instrumento importante para lidar com as incertezas, não é capaz de removê-las inteiramente. Se o ambiente macroeconômico continua caracterizando-se por marcada instabilidade, é provável que a política industrial perca grande parte de sua potencialidade e vigor. Quando existem incertezas e indefinições básicas em relação a um futuro relativamente distante, mas a situação imediata parece relativamente estável, a dimensão estruturante e transformadora da política industrial perde importância para os seus protagonistas, que se concentram principalmente em seus próprios objetivos de curto prazo.

Apesar de que o estabelecimento de metas seja certamente o aspecto mais polêmico da política industrial e alvo predileto de seus críticos, é vital numa estratégia industrial impulsionada pela inovação e norteadas por transformações tecnológicas e mudanças estruturais em empresas e indústrias. Os antagonistas criticam especialmente as intervenções do tipo “escolha de campeões” ou de setores, o que responde a uma interpretação equivocada do conceito de política industrial. Esta não supõe a substituição dos mecanismos de mercado por decisões burocráticas, ao contrário, resulta de *esforços cooperativos dos setores público e privado para entender a natureza da mudança tecnológica e antecipar seus prováveis efeitos econômicos*<sup>7</sup>. O cientista político Chalmers Johnson, cujo clássico estudo da política industrial japonesa constitui uma notável contribuição ao tema<sup>8</sup>, é bastante preciso ao caracterizar o estabelecimento de metas

<sup>4</sup> Veja Nelson e Winter (1982), Possas (1996), Dosi (1988) e Dosi e Kogut (1993).

<sup>5</sup> Sobre o conceito de competitividade sistêmica relacionado à política industrial, veja Possas (1996). Esse conceito encontra-se também implícito nas análises de Fajnzylber (1989) sobre transformação produtiva com equidade na América Latina.

<sup>6</sup> Embora o texto de Corden (1980) corresponda a um período e uma problemática específicos —a adoção de políticas industriais ativas de ajustamento, em contraposição a políticas meramente defensivas, na crise que afetou o nível de emprego nos países desenvolvidos nos anos 1970— sua análise didática das relações entre as políticas macroeconômica e industrial revela que há ingredientes de política industrial na política macroeconômica, que esta afeta os objetivos da política industrial e que a política industrial, por sua vez, também afeta os objetivos macroeconômicos.

<sup>7</sup> Veja Johnson (1984, p. 9). Veja também, a esse respeito, Rodrik (2004).

<sup>8</sup> Veja Johnson (1982).

(targeting): *O governo não toma essas decisões, mas as ratifica e apóia. A política industrial torna-se um meio de avaliar sua significação econômica e científica. Targeting, portanto, não significa a promoção de tecnologias que provavelmente não se desenvolveriam sem apoio; significa, isto sim, ajudar essas tecnologias a alcançar rapidamente as necessárias economias de escala e a eficiência industrial sem as quais elas nunca se tornariam internacionalmente competitivas*” (Johnson, 1984, p. 10). É evidente que algumas das metas podem resultar em fracasso, mas esse é um risco em que incorre qualquer atividade sujeita a incertezas. Os críticos da política industrial se valem do fato de que os fracassos são óbvios, enquanto é mais difícil de comprovar com argumentos que os casos de sucesso não teriam sido bem sucedidos sem o apoio governamental (Johnson, 1984, p. 10).

O sucesso da política industrial como estratégia de desenvolvimento centrada na inovação depende também da difícil articulação de instrumentos, normas e regulamentações. São esses mecanismos de implementação da política industrial que criam o padrão de sinais econômicos, regulam os incentivos e restrições à inovação e permitem sintonizar as ações das empresas em busca de lucros com os objetivos da política industrial, que procura promover o desenvolvimento e a competitividade<sup>9</sup>. O propósito é administrar os diversos instrumentos — sistema de proteção, financiamento, promoção de exportações, incentivos fiscais, defesa da concorrência, lei de patentes e outros — de modo harmônico, sem ambiguidades em termos dos sinais transmitidos aos agentes, e de forma consistente com os objetivos da estratégia industrial. Isto pode ser determinante para o sucesso ou fracasso da estratégia. Por exemplo, movimentos contraditórios da taxa de câmbio e da tarifa aduaneira (ou outros instrumentos do sistema de proteção, inclusive promoção de exportações), financiamento insuficiente ou com prioridades diferentes das estabelecidas pela política industrial, incentivos fiscais com metas incompatíveis com as da política industrial, assim como legislações que criam incertezas quanto ao ambiente competitivo e a possibilidade de aproveitar os benefícios

<sup>9</sup> Em um artigo paradigmático em que procura criar um contexto amplo de políticas na perspectiva neoschumpeteriana/evolucionária, Dosi (1988) sugere cinco variáveis sobre as quais as políticas podem atuar: a capacitação do sistema científico e tecnológico, a capacitação dos agentes econômicos na busca de novas tecnologias e formas de organização, o padrão de sinais econômicos, as formas de organização dos mercados, e os incentivos e restrições aos processos de adaptação e inovação.

da inovação, distorcem os efeitos alocativos desejados e impedem que a política industrial funcione como uma estratégia de desenvolvimento<sup>10</sup>.

Outro requisito para o sucesso da estratégia consiste em coordenar o avanço das infraestruturas em forma simultânea à implementação da política industrial, especialmente quando a estratégia é de *catching-up* tecnológico. Embora as infraestruturas sejam grandes fontes de externalidades, muitos críticos e inclusive alguns partidários da noção de política industrial consideram que as infraestruturas são estranhas ao âmbito desta política<sup>11</sup>. Entretanto, como estratégia de desenvolvimento, e sobretudo por seu foco na inovação, a política industrial deve necessariamente abranger as infraestruturas como variável de política. Dosi (1988) se refere a essa atuação como “organização de externalidades” e “criação de condições de contexto”, que consiste no provimento de serviços eficientes de infraestrutura econômica e no desenvolvimento do sistema de ciência, tecnologia e inovação, não só instituições de ensino e pesquisa mas também instituições que estabeleçam uma relação entre os desenvolvimentos científicos e tecnológicos e sua exploração econômica pelas empresas. A necessidade de organizar as externalidades da infraestrutura econômica é evidente: trata-se de garantir que sejam de fato externalidades e não entraves ou deseconomias externas para as empresas. As condições referentes ao sistema de ciência, tecnologia e inovação também são fundamentais para o processo de inovação. Nenhuma indústria intensiva em conhecimento pode crescer sem o suporte de um forte sistema de ensino e pesquisa e de capacitações específicas, que muitas vezes resultam de um longo processo de aprendizado, e sem o desenvolvimento simultâneo de atividades sinérgicas, normas, padrões e regulamentações que caracterizam sua complexidade institucional<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Dosi (1988, pp. 130-31), descarta a eficiência alocativa Ricardiana, afirma que as escolhas alocativas devem refletir as diferentes oportunidades tecnológicas associadas a diferentes produtos e setores, de modo a alcançar o que chama de eficiência schumpeteriana, ou seja, o dinamismo tecnológico como efeito do padrão de alocação, e a eficiência de crescimento, isto é, a “especialização em bens de alta elasticidade de demanda em relação à renda”.

<sup>11</sup> Chang (1994, cap. 3), por exemplo, considera que definições amplas sobrecarregam o conceito de política industrial e prefere a definição de políticas industriais seletivas.

<sup>12</sup> Entre os exemplos mais comuns estão a eletrônica e suas sinergias com telecomunicações, equipamentos de informática, de transporte e bens de consumo duráveis; a indústria farmacêutica, especialmente princípios ativos, com sua forte base científica e suas relações com o sistema de saúde, e a fabricação de aeronaves, com suas normas técnicas de segurança.

Por último, e por todo o anterior, a organização de instituições em sentido estrito é essencial para a implementação da política industrial. Por um lado, devem-se estabelecer instituições públicas coordenadoras ou executoras, e por outro, entidades representativas das empresas e de outros grupos de interesse envolvidos. A organização das primeiras deve ser articulada, ágil e coerente com as metas da política industrial. Isso significa que não podem ser administradas pelos interesses dos burocratas da área correspondente, nem se deixar capturar por interesses específicos (Chang, 1994, cap.1; Rodrik, 2004, seção III). As entidades representativas das empresas e de outros interesses devem ser legitimadas e reconhecidas como interlocutores na formulação e implementação da política.

Este debate remete a dois aspectos centrais de qualquer estratégia de política industrial: o poder político e a coordenação. A questão política, por sua vez, desdobra-se em dois temas. Em primeiro lugar, e acima de tudo, a adoção de uma política industrial como estratégia de desenvolvimento deve ser objeto de decisão política. Isto é o que Johnson (1984, p. 7) quer dizer quando afirma que *a política industrial é antes de tudo uma atitude, e só depois uma questão de técnica*. Em segundo lugar, a estratégia deve ser comandada por uma liderança política incontestável. Rodrik (2004, pp. 19-20) sugere que seja liderada por um ministro de estado, vice-presidente ou mesmo pelo próprio presidente da República. Desse modo colocaria a política industrial no vértice da política econômica, asseguraria a articulação das instituições executoras e assessoraria melhor coordenação das ações.

O outro aspecto se refere justamente à coordenação, que está na essência da política industrial, em contraposição à coordenação descentralizada que efetuam os mecanismos de mercado. Neste último caso, medidas de política industrial seriam uma forma de coordenação *ex post*, em reação a falhas ou imperfeições de mercado. Contudo, esse modelo normativo não dá conta dos fenômenos que caracterizam o mundo dinâmico da evolução tecnológica, em que *os fatores institucionais em sentido amplo (instituições e políticas) parecem moldar a constituição de regras de comportamento, processos de aprendizado, padrões de seleção ambiental, condições contextuais sob as quais os mecanismos econômicos operam —em geral, e principalmente em relação à evolução tecnológica* (Dosi, 1988, p. 138). Portanto, no enfoque neoschumpeteriano/evolucionista, a política industrial é vista essencialmente como uma forma de coordenação *ex ante*.

Cabe fazer duas observações importantes sobre essa forma de coordenação por meio da política industrial: em primeiro lugar, é uma colaboração estratégica entre o governo, as empresas e as entidades do setor privado tendo em vista as metas da política industrial, e não uma coordenação centralizada no Estado<sup>13</sup>. Em segundo lugar, implica criar instituições específicas, com formato de órgãos colegiados, como instâncias consultivas, deliberativas e de decisão. Rodrik (2004), por exemplo, sugere que essas instituições sejam órgãos público-privados como conselhos de coordenação e deliberação, criados no âmbito nacional, regional ou setorial. Embora esse autor —de forma coerente com o enfoque da política industrial que adota— proponha que tais conselhos sejam lugares de intercâmbio de informações e aprendizado social, a complexidade do mundo dinâmico descrito por Dosi (1988) exige que tenham missão mais ambiciosa e funcionem efetivamente como canais de interação das ações público-privadas e de formulação e instrumentação da estratégia de desenvolvimento focalizada na indústria e centrada na inovação.

Dosi (1988) argumenta que uma estratégia desse tipo permite mudar os padrões de vantagens comparativas que são determinados de forma endógena pela evolução dos mercados internacionais e, talvez mais importante, pode desencadear um processo de aprendizado que dinamize o desenvolvimento econômico e social<sup>14</sup>. Ao contrário do que prega a teoria neoclássica, o desenvolvimento não é resultado puro e simplesmente da acumulação de capital físico e humano, mas também e principalmente do *aprendizado das novas tecnologias e de como dominá-las*<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> Ou, como sugere Rodrik (2004), tendo em vista resolver problemas identificados por esses atores no setor produtivo da economia. Essa postura é um meio termo entre a política industrial orientada por falhas de mercado e a que enfatiza a inovação, uma vez que propõe que governo e setor privado interajam para identificar problemas e encontrar soluções.

<sup>14</sup> Com referência à política industrial japonesa do pós-guerra, paradigma de sucesso em transformação e desenvolvimento, Dosi afirma (p. 142) que “uma década após a II Guerra, nenhum economista ousaria sugerir que a eletrônica era uma das vantagens comparativas do Japão. Agora certamente é. Se alguém tivesse adotado a eficiência alocativa em termos relativos dos diferentes setores industriais trinta anos atrás como critério para estabelecer regras normativas, provavelmente o Japão ainda estaria exportando gravatas de seda. Em certo sentido, o uso de critérios de vantagens comparativas como base única e final para regras normativas é um luxo ao qual somente países que estão na fronteira tecnológica podem se dar (...)”.

<sup>15</sup> Nelson e Pack (1999) analisam esses processos de aprendizado com base no que chamam de “teoria da assimilação”, em contraposição à “teoria da acumulação”. Veja Kim e Nelson (2005, Introdução) e Nelson (2004).

Nelson (2004) afirma que o *catching up* exige inovação e a capacidade de inovação envolve *adotar e dominar modos de fazer coisas que já vêm sendo*

*usados há algum tempo nas economias avançadas, mas que são novos para o país ou região que está em processo de atualização.*

### III

## A política industrial no Brasil no passado recente

Não parece haver dúvida de que a industrialização acelerada do Brasil entre o período de pós-guerra e o final dos anos 1970 foi impulsionada por políticas industriais. Nesse período a industrialização entrou de fato na agenda política e de política econômica, alguns atores políticos fortaleceram-se e surgiram outros novos — associações industriais, sindicatos patronais e de trabalhadores, órgãos regionais e setoriais — enquanto a política econômica refletia o novo quadro político. Prevalciam o desenvolvimentismo nacionalista e o intervencionismo estatal, que amalgamavam as forças políticas e os interesses econômicos do projeto de industrialização. A decisão a favor da política industrial e a liderança política tiveram dois momentos de maior relevo: o Plano de Metas do governo Kubitschek, implementado por grupos executivos industriais que contavam com a participação do setor privado, e, no período da ditadura, a implementação do segundo Plano Nacional de Desenvolvimento sob o comando autoritário do Conselho de Desenvolvimento Econômico. Contudo, embora de forma intermitente, houve uma coevolução de tecnologias, estruturas econômicas e instituições ao longo de todo o período.

As metas eram estabelecidas sobretudo por problemas relacionados com o balanço de pagamentos: a substituição de importações e, nos anos 1970, a expansão das exportações de manufaturados. Nesse sentido, a política industrial ocupava-se especificamente de construir setores, procurando fazer com que a estrutura industrial convergisse para o padrão estrutural das economias industrializadas — baseado nas indústrias metalmeccânica e química<sup>16</sup>. Em forma paralela, tentava-se criar um sistema nacional de

inovação — o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico —, e melhorar a infraestrutura econômica, primeiro em matéria de energia e transporte e logo de telecomunicações<sup>17</sup>. A construção da estrutura industrial e da infraestrutura organizou o poder econômico em torno do conhecido tripé: Estado (infraestrutura e indústrias de base), capital estrangeiro (indústrias dinâmicas) e capital nacional (indústrias tradicionais e segmentos das dinâmicas).

Em todo este período houve também uma contínua construção institucional. O Estado aparelhou-se em termos organizacionais e de coordenação econômica mediante a criação de órgãos de planejamento, programas de metas ou planos setoriais, instituições e políticas de financiamento público, de fomento e de comércio exterior, normas e regulamentações específicas de relação a preços, tarifas dos serviços públicos, salários, concentração econômica, transferência de tecnologia e investimento estrangeiro direto, entre outras. No entanto, a articulação desse aparato institucional e os respectivos instrumentos eram precários. Em todo o período houve proteção aduaneira, indiscriminada e exagerada, concessão também indiscriminada de subsídios fiscais e financeiros, ênfase tardia na exportação, insuficiente atenção à capacitação para inovar e fortes distorções regulatórias sobre investimentos, preços, tarifas dos serviços públicos

<sup>16</sup> Os países mais industrializados (Alemanha, Estados Unidos e Japão) tinham entre dois terços e três quartos de sua produção originados desses dois agrupamentos de setores. Logo depois vinham países tais como França e Itália na faixa de três quintos. No Brasil a participação destas atividades estava situada pouco acima de 50%.

<sup>17</sup> As instituições pioneiras do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico foram o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), criados no início dos anos 1950. A criação do Fundo de Desenvolvimento Técnico e Científico (FUNTEC) no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) datam dos anos 1960. Posteriormente foram estruturadas as atividades de pesquisa e ensino de pós-graduação nas universidades, e criaram-se institutos e centros de pesquisas e desenvolvimento em empresas estatais, laboratórios especializados e outras instituições de pesquisa, inclusive na agricultura, que constituem a origem dos que hoje são considerados casos de sucesso no mercado internacional. No entanto, naquela época ainda não havia uma interação adequada com o setor produtivo, a qual ainda hoje é considerada precária.

e salários. Algo semelhante ocorreu com a política macroeconômica: embora abertamente expansiva, com exceção dos anos iniciais da ditadura, sancionou vários regimes cambiais discriminatórios, frequentemente com subsídios à importação e penalização das exportações, até que se adotasse o sistema de minidesvalorizações cambiais. A estrutura tributária, por sua vez, era arcaica e fortemente regressiva e os juros embutiam subsídios que mantinham o sistema financeiro privado subdesenvolvido, pelo menos até a adoção da correção monetária de ativos financeiros.

Contudo, a industrialização e o crescimento econômico se aceleraram e começou a mudar o padrão de inserção internacional do país, que deixou de ser apenas fornecedor de produtos básicos agropecuários e agroindustriais e se tornou cada vez mais importante como fornecedor de manufaturados e semimanufaturados. No entanto, isto não se traduziu em mudanças sociais. Pelo contrário, os problemas sociais se agravaram. A concentração populacional —um fenômeno intrínseco ao processo de industrialização— aumentou nas áreas urbanas, mas não houve um movimento simultâneo no sistema educacional e de treinamento e qualificação de mão de obra. Com isso, e com o enfraquecimento dos sindicatos trabalhistas, deteriorou-se o salário real e piorou a distribuição da renda, o que favorece o crescimento imediato, mas é péssimo para o futuro do país.

Talvez se possa dizer que o momento de mudar o modelo normativo da política industrial tenha sido a transição dos anos 1970 aos anos 1980. Cabia reduzir o foco na construção de setores, reconhecer o fim da substituição de importações como processo de industrialização e estabelecer metas mais qualitativas, voltadas para a inovação, o desenvolvimento tecnológico, a qualidade e a produtividade<sup>18</sup>. Essa mudança chegou a ser cogitada a partir de uma tentativa de reformar as políticas de comércio exterior e de incentivos fiscais em 1979. O esboço de uma política para o desenvolvimento das indústrias representativas das novas tecnologias de informação começou com a criação da Secretaria Especial de Informática, que daria origem à Lei de Informática, promulgada em outubro de 1984<sup>19</sup>. No entanto, o

processo de mudança foi atropelado por alterações no comando da economia em fins de 1979 e pela crise macroeconômica de inícios da década de 1980.

Assim, ao invés de mudança esperada, a partir de 1981 o processo histórico se reverteu, com o que envolveram as tecnologias e as estruturas empresariais, industriais e de instituições em sentido amplo (inclusive políticas), as infraestruturas se deterioraram e foi abandonado o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico<sup>20</sup>. No campo político e da política econômica, o desenvolvimentismo e o intervencionismo estatal perderam espaço e o comando e a liderança exercidos até 1979 pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico —embora autoritário— enfraqueceu-se. No governo federal deixou de haver uma atitude a favor da política industrial, e, ao contrário, predominaram os objetivos de estabilização macroeconômica. Desde então, a política de estabilização, a política monetária e a política cambial do real, dominaram a indústria e o setor produtivo em seu conjunto, tornando inviável a política industrial. Diversas tentativas de formular e aplicar uma política industrial foram frustradas ou apenas parcialmente implementadas<sup>21</sup>.

Todas as formas de coordenação foram abandonadas. A seqüência de planos de desenvolvimento econômico e de desenvolvimento científico e tecnológico foi interrompida e metas e programas setoriais foram desativados. Os instrumentos de políticas que antes serviam à industrialização passaram a ser administrados de acordo com os objetivos da estabilização macroeconômica. Até fins da década de 1980 as restrições não tarifárias restringiram ainda mais o acesso às importações. As exportações foram subsidiadas, os investimentos públicos em infraestrutura foram reduzidos, os orçamentos públicos para financiamento industrial e para o Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico foram drasticamente cortados, os incentivos de fomento também foram reduzidos e os controles de preços e tarifas públicas tornaram-se mais apertados. Timidos sinais de mudança surgiram entre 1988 e 1989 com uma reforma da tarifa aduaneira, de todo modo

<sup>18</sup> Na década de 1970 a substituição de importações como fonte de crescimento da produção industrial já era menos importante (8,3%) que a expansão das exportações (14,4%). O dinamismo era dado pela demanda interna (77,3%). Veja IPEA (1985, p. 209).

<sup>19</sup> Veja um resumo das primeiras medidas projetadas em Suzigan (1979).

<sup>20</sup> Entre 1979 e 1984 os recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico foram reduzidos em mais de dois terços.

<sup>21</sup> Essas tentativas ocorreram em fins de 1984 e inícios de 1985 —após a eleição do governo da Nova República—; em 1988, ainda no governo Sarney (Nova Política Industrial); no início do governo Collor (Política industrial e de comércio exterior - PICE) e no início do primeiro mandato de Fernando Henrique Cardoso.

inócua porque a proteção era dada por restrições não tarifárias, e novos incentivos de fomento ao investimento e ao desenvolvimento tecnológico criados pela Nova Política Industrial. Entretanto, o fracasso da política de estabilização inflacionária sepultou qualquer esperança de retomar o desenvolvimento industrial.

A década de 1990 trouxe grandes transformações, para o bem e para o mal. Embora o desenvolvimento industrial tenha voltado momentaneamente a ocupar espaço na política econômica, a tentativa de aplicar uma política industrial no contexto do Plano Collor fracassou e a única componente da política industrial e de comércio exterior (PICE) efetivamente implementada foi a liberalização do comércio exterior. Os acordos multilaterais de comércio, assinados no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), e a posterior revalorização do real completaram o quadro da abertura comercial. A isto se somaram a maior abertura ao investimento direto estrangeiro e a saída de cena do Estado como agente do desenvolvimento industrial. Foi abandonado o sistema de fomento à indústria e iniciado um amplo processo de privatizações de indústrias e de infraestrutura. Isto mudou radicalmente o ambiente econômico e submeteu a indústria — enfraquecida por muitos anos de estagnação — à concorrência predatória de importações e investimentos estrangeiros. Como consequência, houve intensos processos de desnacionalização, conflitos entre Estado e entidades representativas das empresas, fortes pressões setoriais por proteção (por exemplo, no setor automobilístico), crise do federalismo devido às políticas estaduais de atração de investimentos que ocupavam o espaço vazio da política industrial, baixo dinamismo da indústria — que lutava para se ajustar ao novo quadro — desemprego crescente e enfraquecimento dos sindicatos trabalhistas. A estabilização monetária provocou forte instabilidade macroeconômica — sobretudo no plano externo —, maiores incertezas e riscos associados à volatilidade do câmbio e dos juros e a supremacia do setor financeiro sobre o produtivo. Desse modo se instalou um círculo vicioso.

A indústria se ajustou. As empresas enxugaram suas estruturas operacionais e buscaram melhorar a qualidade de seus produtos, aumentar a produtividade e orientar-se para a exportação, enquanto as estruturas das indústrias encolheram com a desarticulação de cadeias produtivas — sobretudo em eletrônica, bens de capital e química/farmacêutica — e a desativação de segmentos de alta tecnologia. A proporção da indústria de transformação no Produto Interno Bruto caiu alguns pontos percentuais. Uma nova

estrutura de poder emergiu, formada por um Estado regulador, por capital estrangeiro dominante em algumas indústrias estratégicas do ponto de vista do desenvolvimento tecnológico, e por grupos privados nacionais reestruturados, mas com limitada capacidade financeira e fracas sinergias produtivas, sobretudo em novas tecnologias.

No final da década de 1990 e inícios da década de 2000 o país continuava carecendo de uma política industrial, e, caso houvesse uma decisão política de formular e implementá-la vários obstáculos teriam que ser enfrentados:

- i) Seria necessário superar o viés ideológico contra a política industrial que se cristalizara após anos de predomínio do pensamento econômico neoliberal, que em boa medida se fortaleceu em razão do esgotamento dos velhos modelos de intervenção, típicos da fase de substituição de importações.
- ii) A política macroeconômica (juros, câmbio, estrutura tributária) teria que ser menos insensível às questões relacionadas ao desenvolvimento industrial e menos hostil à necessidade de medidas destinadas à sua promoção.
- iii) A organização institucional do setor público não era eficaz para promover o desenvolvimento industrial, pois pouco havia mudado em relação ao modelo normativo anterior e suas interações com o setor privado eram muito limitadas e restritas às discussões em câmaras setoriais remanescentes e fóruns de competitividade que careciam de influência.
- iv) O financiamento público a investimentos industriais encontrava-se restrito por cortes orçamentários e pelo foco do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social em privatizações e operações com lógica predominantemente financeira.
- v) O Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico encontrava-se enfraquecido após anos de cortes orçamentários, apesar da revitalização proporcionada pelos Fundos Setoriais a partir de 2001-2002.
- vi) Não havia articulação entre os instrumentos de políticas de comércio exterior (no novo marco de acordos multilaterais de comércio e regionais de integração econômica), de incentivos fiscais (federais, estaduais, regionais, setoriais), de competição e regulação.
- vii) Depois de muitos anos de cortes dos investimentos públicos e apesar das privatizações, a infraestrutura econômica encontrava-se fortemente deteriorada

e com ineficiências geradoras de externalidades negativas para as empresas.

- viii) Os problemas sociais haviam se agravado: desemprego crescente —sobretudo nas regiões metropolitanas—, aumento da pobreza —momentaneamente aliviado pelo Plano Real em 1994-95—, piora na distribuição da renda, crise no sistema público de saúde e previdência social, e atraso do sistema educacional em

relação ao que seria desejável numa sociedade democrática e republicana na era das tecnologias da informação e das comunicações.

Essas eram as circunstâncias que condicionavam a opção por uma política industrial no início de 2003 e foi nesse espaço que a atual Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) foi formulada e vem sendo implementada. A seção seguinte avalia essa política como política de desenvolvimento<sup>22</sup>.

## IV

### A Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do Brasil como política de desenvolvimento

O lançamento da PITCE em fins de 2003 representa, por si só, um fato positivo na medida em que demonstra ter sido superado —pelo menos em parte— o viés contra a política industrial que prevalecera por tanto tempo. E porque demonstra também que houve uma decisão política neste sentido, ainda que se esteja longe de resolver o amplo leque de problemas impostos por uma estratégia de desenvolvimento centrada na indústria, impulsionada pela inovação e norteada por transformações tecnológicas e mudanças estruturais em empresas e indústrias, segundo o enfoque neoschumpeteriano/evolucionista. De todo modo, é notável que a política industrial voltasse a ocupar um espaço na agenda política e de política econômica.

Ao lado de algumas virtudes, a PITCE tem muitos defeitos que dificultam o seu funcionamento como política de desenvolvimento. Suas virtudes incluem as metas, o foco na inovação e, em certa medida, o reconhecimento da necessidade de uma nova organização institucional para executar a coordenação da política. Seus defeitos resultam de sua incompatibilidade com a política macroeconômica (particularmente em relação a juros e à estrutura tributária), a falta de articulação dos instrumentos e destes com as demandas das empresas, a precariedade da infraestrutura, as insuficiências do sistema de ciência, tecnologia e inovação e fragilidade do comando e coordenação do processo de política industrial. Os parágrafos seguintes apresentam um breve resumo desses pontos.

#### 1. PITCE: metas, foco na inovação e nova organização institucional

Como visto anteriormente, a política industrial é essencialmente um mecanismo de coordenação de ações estratégicas do governo e de empresas visando o desenvolvimento de atividades indutoras de mudança tecnológica ou a solução de problemas identificados por esses atores no setor produtivo da economia. Esta política não se restringe ao setor industrial, como demonstram algumas atividades nas quais o Brasil alcançou competitividade internacional, entre elas os agronegócio e a fabricação de aeronaves. A criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e sua interação com as empresas do setor agropecuário podem ser considerados como ações típicas de política industrial, assim como a criação do Centro Tecnológico da Aeronáutica, que deu origem à Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer). O foco na indústria, porém, é obviamente o mais importante, porque esta reúne tradicionalmente, a maioria dos setores difusores de inovações e progresso técnico.

<sup>22</sup> Não se pretende fazer uma apresentação formal da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior nem avaliar a sua implementação. Veja informação atualizada das medidas e programas no documento do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC, s/f). O jornal Valor Econômico publicou uma série de cinco reportagens do jornalista Ricardo Balthazar sobre a política industrial, com impressões e opiniões que ajudam a compreender o contexto da PITCE.

Uma parte das inovações e dos avanços produtivos que muitos setores conseguem alcançar está incorporada em máquinas e equipamentos, que junto com os insumos com atributos e qualidades diferenciados constituem as ferramentas do desenvolvimento de tantas atividades. Os setores de serviços também contribuem substancialmente para a transformação e o desenvolvimento de muitas atividades econômicas. Muitos deles nasceram dentro da indústria, onde ganharam corpo e se tornaram atividades autônomas, classificadas na categoria geral de “serviços”. O setor de informática e as atividades de *software* constituem o exemplo mais visível do processo em que os serviços aperfeiçoam os processos industriais e permitem alcançar patamares de sofisticação inimagináveis com métodos convencionais. Portanto, a política industrial tem necessariamente um grande alcance e pode-se dizer que não é uma política para a indústria, mas uma política de estruturação, reestruturação, aprimoramento e desenvolvimento das atividades econômicas e do processo de geração de riquezas. Se a indústria é o eixo da política, isto se deve à sua capacidade de irradiar efeitos sobre o sistema econômico.

Nesse sentido, a escolha das atividades que serão objeto da política industrial é estratégica e deve ser fruto da colaboração entre governo e empresas. Mais do que ninguém, os empresários sabem identificar oportunidades, mas devido às incertezas quanto à rentabilidade esperada, muitas vezes não se dispõem a correr riscos. Por isso, o apoio do governo é fundamental e a política industrial é a forma de coordenação mais adequada. Ambos os atores devem colaborar no contexto da PITCE para identificar as oportunidades de transformação que os setores geradores de progresso técnico eleitos pela política industrial oferecem aos demais.

Cabe considerar que existem atualmente muito mais restrições à prática de política industrial do que no passado. Estas são consequência de acordos multilaterais e regionais de comércio e de integração econômica; da participação de grandes empresas nacionais e estrangeiras que possuem maior liberdade de movimento e se sujeitam menos aos “ditames” do Estado e das políticas públicas; das próprias políticas macroeconômicas, e da menor disposição da sociedade de arcar com os custos das políticas, sobretudo quando elas oneram o consumo e reduzem o poder de compra dos indivíduos e das famílias ou a competitividade das demais empresas.

Mas isto não constitui um impedimento à aplicação de uma política industrial. Em primeiro lugar,

no caso dos compromissos internacionais, é possível fazer política industrial usando as armas dos próprios acordos, como por exemplo, as medidas adotadas pelo governo do Brasil no âmbito da OMC contra os subsídios estadunidenses e outras práticas desleais de comércio. Em segundo lugar, além de mais necessárias do que no passado, as políticas atuais são diferentes e têm propósitos mais ambiciosos, expressos em termos qualitativos. Se antes se limitaram à promoção de setores específicos, hoje têm metas muito mais qualitativas e refinadas: não se trata de construir setores e sim de movê-los em direções determinadas, única forma de assegurar que as políticas sejam sustentadas.

As diferenças com relação ao passado são marcantes. A política industrial e de crescimento do Brasil confundiram-se durante meio século e foram ambas muito bem sucedidas: produziram um sistema industrial diversificado e integrado, quase completo quanto a seus componentes e propiciaram taxas de crescimento do PIB, da renda e do emprego extraordinariamente elevadas. Chegou o momento em que perderam funcionalidade, que a atual Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior pretende restaurar. Não se pretende montar uma estrutura industrial, mas dotar a que existe de um vigor renovado e sustentado.

Este movimento em direção a novos objetivos depende em grande medida da definição de uma visão comum, partilhada pelos protagonistas do processo econômico e pelos seus interlocutores públicos. A construção desta visão comum é necessariamente progressiva e contínua. Requer, dentre outras coisas, uma colaboração estreita, o intercâmbio de informações, o estabelecimento de fóruns híbridos, a continuidade de seus participantes, a menção explícita e deliberada de divergências e seu encaminhamento com vistas à convergência e à definição de passos subsequentes. Trata-se de um processo paulatino cujo principal resultado é a construção de um clima de confiança e respeito mútuos. Governos, ministérios, instituições públicas e agências governamentais por um lado, e empresas, associações empresariais, sindicatos, federações e confederações, por outro, possuem objetivos essenciais que não se confundem, mas que sem dúvida podem combinar-se para alcançar resultados afins às missões de cada um, que são diferenciadas mas compatíveis e complementares.

As principais restrições à formulação e à instrumentação de uma política industrial não provêm do âmbito externo, mas do interno. O problema não consiste tanto em saber se a OMC “permite ou

proíbe”, mas de construir alternativas aceitáveis para a sociedade brasileira dentro do espaço internacional (e que a diplomacia brasileira procura ampliar). Tome-se o exemplo de um dos maiores sucessos da política industrial brasileira no século XX: a EMBRAER. Até o final dos anos de 1980 e o início dos anos de 1990, ainda era considerada, por muitos, uma empresa situada entre o fracasso estrondoso e o êxito-oneroso. Para alguns, era mais uma dessas “jabuticabas artificiais” que o Brasil insiste em fazer, contrariando vocações e desperdiçando oportunidades. Essa crítica mostra-se hoje inteiramente descabida e o silêncio desses críticos (inclusive com relação às suas posições anteriores) é bastante compreensível. O sucesso da Embraer nos anos de 1990 possui antecedentes próximos e remotos. Os mais recentes datam dos anos de 1950, com a criação da instituição formadora dos recursos humanos avançados do setor e os longínquos remontam aos anos de 1920 e 1930, quando se formaram as principais teses a respeito das necessidades e possibilidades brasileiras na indústria aeronáutica. Nada menos de meio século separa o embrião dos seus frutos, um intervalo em que recursos abundantes regaram o terreno fértil das idéias e capacidades até que os aviões se tornassem um item importante da pauta exportadora.

Seria possível atualmente este imenso sucesso brasileiro, que revigora a nossa autoestima e amplia o leque de oportunidades e perspectivas? Esperaríamos tanto tempo, sem interromper os esforços e investimentos até o momento da colheita? A resposta mais provável a estas duas perguntas é “não”. Por isso devemos calibrar as políticas que queremos instrumentar com as doses necessárias de realismo que a sociedade nos impõe. Os eventuais custos de uma política industrial precisam ser cotejados com benefícios menos defasados. Além desses custos —que em geral são evidentes—, a sociedade deve conhecer os possíveis benefícios da política industrial —normalmente diferidos— e seus efeitos indiretos, que muitas vezes ficam esquecidos. Quanto da prosperidade do Vale do Paraíba resulta da transferência tecnológica e humana do Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) e da Embraer?

Pelas razões mencionadas, a orientação das políticas industriais em direção a novos objetivos, iniciada nos meses finais do governo de Fernando Henrique Cardoso, com a criação dos Fundos Setoriais e a proposta da Lei de Inovação, e consolidada com a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior nos meses iniciais do governo atual, pode ser considerada positiva. Retirou-se a ênfase na questão da balança comercial, sobretudo na substituição

de importações, e a promoção de exportações foi ganhando terreno como política de promoção comercial, junto com uma vertente mais diplomática (da qual o eixo com a China é o exemplo mais forte). E, acima de tudo, a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior acertadamente colocou a inovação e o desenvolvimento tecnológico no centro da sua formulação, selecionou setores difusores de tecnologias e inovações (bens de capital, *software* e semicondutores) para esparramar as soluções pelo tecido econômico (não apenas o industrial em sentido estreito) e definiu duas áreas “portadoras de futuro” como prioridades para o desenvolvimento científico e tecnológico nacional. Como se sabe, a inovação é muito mais do que desenvolvimento tecnológico, mas o desenvolvimento tecnológico é a principal fonte de inovações e a única que não se esgota.

Os setores em que a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior concentrou-se são, em boa medida, coincidentes e refletem a guinada a objetivos mais contemporâneos. Os setores de bens de capital, *software* e semicondutores são setores transversais, que afetam a indústria e a economia em geral, e, em consequência, são de grande importância para a produtividade dos demais setores da indústria, dos setores primário e terciário e do serviço público. Os três apresentavam elevados déficits comerciais que persistem até hoje. Como já mencionado, os bens de capital incorporam progresso técnico e oferecem aos demais setores possibilidades de transformação e desenvolvimento. O mesmo pode ser dito para os semicondutores e os *softwares*.

A solidez da balança comercial deve ser um objetivo permanente da política econômica e a política industrial constitui uma poderosa ferramenta para alcançar essa meta. Contudo, existe uma diferença fundamental entre perseguir o superávit da balança comercial e fazê-lo a partir dos setores eleitos. Tome-se o caso dos bens de capital. No mundo todo, sobretudo nos países mais avançados em termos industriais e tecnológicos, esses bens representam a maior parte da corrente de comércio, em termos absolutos e relativos (comparada, por exemplo, à produção total ou ao consumo). Ainda que nos Estados Unidos exista déficit, na Alemanha e no Japão verifica-se um superávit. Todos os países avançados importam muito de alguns itens de bens de capital e menos de muitos outros bens. Os bens de capital selam um compromisso duradouro das empresas com o seu futuro e incorporam grande parte de suas estratégias. As compras satisfatórias resultarão em perspectivas positivas prolongadas,

o contrário ocorrendo com aquisições mal feitas. É por isso que as empresas costumam dedicar a essa questão uma atenção diferenciada.

Desenvolver um setor de bens de capital competente e dinâmico deve ser um objetivo de qualquer política de desenvolvimento, mas as razões ultrapassam em muito àquelas ligadas à balança comercial. O setor de bens de capital estabelece ligações estreitas com os seus principais clientes e usuários. Os fabricantes auscultam e monitoram as necessidades dos seus clientes e procuram desenvolver novos atributos que atendam às suas demandas. Fazem isso não por desejo de colaboração, mas por necessidade de posicionamento frente à concorrência. Neste sentido, dispor de um setor de bens de capital qualificado funciona como uma garantia para o atendimento de necessidades. Ter acesso a mercados externos e captar as transformações relativas às demandas dos clientes (efetivos ou potenciais) é mais importante que desencadear substituições de importações específicas em um dado momento. Por isso, o deslocamento da ênfase da política industrial da substituição de importações para a constituição de capacidades e competências é salutar e promissora.

Também pode ser considerada positiva, em alguns aspectos, a nova organização institucional criada para implementar a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior. Como apresentado anteriormente, é essencial contar com uma organização institucional ágil, com um comando político forte e de liderança amplamente reconhecida, órgãos colegiados deliberativos e instituições executoras articuladas. É sabido que o país conta com instituições executoras eficientes em áreas como financiamento (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), apoio a atividades de pesquisa e desenvolvimento e inovação (Ministério de Ciência, Tecnologia/ Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Fundos Setoriais, fundações estaduais de amparo à pesquisa); promoção comercial e fomento à exportação (Ministério de Relações Exteriores e Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos), e outras, mas há pouca articulação entre elas e, sobretudo, entre os instrumentos e as necessidades das empresas. Um problema ainda mais importante é que o comando político e a capacidade de coordenação —funções por excelência da política industrial— são dificultados pela superestrutura organizacional e pela burocratização do processo decisório.

O que é positivo é a criação de uma instância de articulação de instrumentos e medidas, a Agência

Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), regulamentada em fevereiro de 2005, juntamente com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), responsável por supervisionar a sua atuação. O CNDI é presidido pelo Ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e integrado por outros 12 ministros, pelo Presidente do BNDES e representantes da iniciativa privada e dos trabalhadores. Em teoria, esta estrutura pode contribuir para melhorar a articulação e permitir a coordenação. No entanto, por ter sido criada como um serviço social autônomo, integrante do Sistema S<sup>23</sup>, a ABDI não tem poder convocatório sobre outras instituições e enfrentou dificuldades para empossar sua diretoria, composta por representantes dos ministérios da Fazenda, do Planejamento e da Ciência e Tecnologia.

## 2. As fraquezas da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior

A implementação da PITCE é dificultada pelos efeitos adversos da política macroeconômica, pela falta de articulação dos instrumentos e destes com as demandas das empresas, pela precariedade da infraestrutura econômica, por insuficiências do sistema de ciência, tecnologia e inovação e pela fragilidade de comando e coordenação do processo da política industrial. Esses problemas são sucintamente comentados a seguir.

Os efeitos adversos da política macroeconômica sobre a indústria são bastante conhecidos e se referem, entre outras medidas, à utilização da taxa básica de juros como principal —senão o único— instrumento de controle da inflação sob o regime de metas. As repercussões quanto ao custo do capital são também conhecidas: encarece o financiamento da produção corrente e da comercialização e desestimula os investimentos no setor produtivo. Essa política implica também forte volatilidade cambial sob o regime de câmbio flutuante e —recentemente— a revalorização do real, que contraria os próprios esforços realizados pela Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior para promover as exportações. A isso se somam os efeitos da estrutura tributária, que merece algumas considerações mais detalhadas.

<sup>23</sup> O Sistema S, constituído com base no artigo 149 da Constituição Federal do Brasil, está composto por 11 instituições que têm fontes específicas de receita oriundas de contribuições sociais sobre a folha de pagamentos das empresas. A maior parte é de instituições prestadoras de serviços sociais.

O aspecto fiscal, que nem sempre surge nos debates sobre política industrial (e sobre a PITCE) requer visibilidade imediata. Não é intenção dos autores reiterarem as críticas que sempre se fazem aos impostos elevados. Para esta crítica, o Estado e o governo possuem ouvidos moucos e pagaram o preço dessa insensibilidade na tramitação da Medida Provisória 232, que promoveria uma série de incentivos às atividades produtivas (sobretudo aos investimentos)<sup>24</sup>.

A questão principal é a igualdade de todos ante a lei e a racionalidade fiscal. Independentemente do nível atual da carga fiscal, que pode ser considerada elevada para quem paga rigorosamente, ela possui características extremamente nocivas para qualquer política que busque promover a eficiência e a competitividade. Quanto mais tarde for corrigida esta estrutura irracional, maiores serão as dificuldades de transição, pois a retomada dos investimentos industriais — que segue um curso natural, mas acelerado pela política industrial — promove uma localização que se adéqua à racionalidade fiscal mas que é antieconômica sob todos os demais aspectos. O aproveitamento de algumas brechas fiscais, eventualmente associadas às ineficiências da estrutura de fiscalização, leva alguns empresários a decisões de investimento que, em outras condições, seriam insustentáveis. Duas destas decisões são bastante comuns e se referem à localização e à escala.

A localização de algumas empresas é às vezes decidida com base em vantagens fiscais, sejam elas reais ou construídas com procedimentos irregulares ou típicos da zona cinzenta. Por isso, alguns empreendimentos tornam-se estruturalmente dependentes de vantagens que decorrem de uma ausência de isonomia fiscal, que deveria ser corrigida sem mais demora.

O problema da escala é tão importante quanto o da localização. Os incentivos necessários e recomendáveis para as pequenas empresas não podem ser confundidos com a condescendência em relação a práticas fiscais e trabalhistas irregulares.

A localização industrial casuística e as escalas de produção inadequadas constituem fontes de fragilidade para as demais empresas e para os respectivos setores, tendo às vezes efeitos também

sobre a competitividade dos setores situados antes e depois nas respectivas cadeias produtivas. As políticas industriais contemporâneas procuram estimular e induzir as empresas a adotarem comportamentos diferenciados, que promovam um uso mais racional dos recursos naturais e de seus produtos transformados e uma qualificação crescente dos trabalhadores. Por sua natureza, estes ganhos são incrementais, ressalvadas algumas exceções (inovações “radicais”, raras). Como converter a inovação em um comportamento coletivo e autoreforçado se as brechas da concorrência desleal anulam uma grande parte dos esforços genuínos? O reconhecimento do papel fundamental das pequenas e médias empresas na geração de emprego, na ocupação e na formação de capacidades empresariais não deveria em nenhuma hipótese confundir-se com a condescendência com as irregularidades. Se o objetivo da política de apoio às pequenas e médias empresas é de fato apoiá-las, deveria explicitar instrumentos ainda mais vigorosos do que os existentes, sem nunca confundir o apoio com o consentimento da elisão ou informalidade fiscal e com a irregularidade trabalhista. Deste ponto de vista, a burocracia ligada aos empreendimentos em geral e à fiscalidade em particular é tão grave para as micro, pequenas e médias empresas como a carga fiscal. A política industrial, que pretende promover investimentos e desenvolvimento, vê-se marginalizada pela dimensão fiscal que se opõe ou que atenua em grande medida os seus efeitos. Em outras palavras, a política industrial está fragilizada pela política tributária, ou na verdade, pela falta de uma verdadeira política tributária. Alguns avanços<sup>25</sup> de ambas são possíveis e deveriam fazer parte da agenda política e de política econômica tendo em vista a política industrial como política de desenvolvimento.

Talvez o problema mais grave e importante que dificulta a implementação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior é a falta de articulação dos mecanismos e instrumentos e de coordenação com seus beneficiários. Neste trabalho procurou-se mostrar que essa política beneficia setores pequenos, que não têm poder de arraste de outros setores ou segmentos econômicos, e por isso têm mais dificuldade para converter-se em uma política de desenvolvimento (o único setor com essa característica é o de bens de capital, mas está restringido pelos

<sup>24</sup> Entende-se por Medida Provisória um tipo de decreto legislativo originário do Poder Executivo que permite contornar os limites e mandatos judiciais do Poder Legislativo. Este tipo de medida é amplamente utilizado, cada vez mais, desde o começo da década de 1990.

<sup>25</sup> Como os alcançados com as mudanças nas isenções tributárias introduzidas no Programa de Integração Social/Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (PIS/COFINS).

efeitos adversos da política macroeconômica sobre os investimentos no setor produtivo). Entretanto, a escolha de três dos quatro setores objetos de ações prioritárias é amplamente positiva.

Se os setores são pequenos para arrastar a indústria e a economia, o papel que podem desempenhar como vetor central de uma política de crescimento e de desenvolvimento é o de fornecer aos demais setores fontes renováveis de incremento de produtividade e de diferenciação de produtos. Não é volume, é qualidade.

Para que isso possa ocorrer, é imprescindível que a política seja capaz de articular as capacidades de oferta de produtos e serviços dos setores prioritários da política industrial com as demandas dos demais setores e atividades. Em outras palavras, para promover o crescimento e o desenvolvimento com base nos setores escolhidos é preciso articular ofertas e demandas, capacidades e necessidades, soluções e problemas.

A modo de exemplo, há centenas de milhares de empresas —de todos os setores e sobretudo de Arranjos Produtivos Locais ou sistemas localizados de produção— que poderiam beneficiar-se de *softwares* desenvolvidos para atender às suas necessidades específicas de modernização de gestão empresarial integrada. Neste caso, a política industrial deve fornecer às empresas os recursos de crédito necessários para que o setor produtor se mobilize e atenda as suas demandas (potenciais, mas não materializadas por falta de articulação).

As entidades representativas da indústria poderiam tomar uma iniciativa concreta e articular os interesses das empresas de *software* com os das organizações que representam as empresas dos Arranjos Produtivos Locais. O poder público poderia financiar uma estrutura básica de *software* de gestão empresarial para pequenas e médias empresas com recursos a fundos perdidos do Fundo Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico, dos Fundos Setoriais ou da Lei de Informática. Esta estrutura permitiria informatizar as pequenas e médias empresas em forma articulada com programas de qualificação da gestão e dos gestores empresariais. O objetivo principal do programa não seria tanto reduzir os custos, mas oferecer às empresas um sistema eficiente de gestão de custos com indicadores adequados à sua evolução. Com os recursos financeiros vinculados à política industrial (Fundos Setoriais ou Lei de Informática modificada), os diversos sistemas produtivos localizados poderiam desenvolver aplicações específicas para suas necessidades com base em um módulo básico, genérico,

protegido por direitos de propriedade módicos (nos moldes dos direitos comuns)<sup>26</sup>.

No entanto, a coordenação dos mecanismos e instrumentos da política industrial, —elos essenciais na aproximação com os demandantes da política e condição para que ela funcione como efetiva política de desenvolvimento— é geralmente precária. Ao carecer dos recursos financeiros e da capacidade impositiva que teve no passado (no Brasil e no mundo, em especial na Ásia), a sua eficácia dependerá do concertamento de interesses e de articulação nos planos estratégico e operacional. Isto remete para o debate e a avaliação das questões institucionais relacionadas com a implementação da política — com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial à frente, tema delicado que está longe de totalmente resolvido.

Uma das maiores dificuldades da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior e de qualquer política industrial contemporânea diz respeito à própria visão que os seus protagonistas têm dela, que não consegue libertar-se inteiramente dos estigmas e dos preconceitos. A frase “quando ouço falar em política industrial levo a mão ao bolso e tento proteger-me”, tantas vezes repetida, resume essa opinião geral. Ainda que muitos dos principais argumentos a favor da política industrial estejam enraizados em fatos e explicações consistentes, não refutam de forma definitiva e peremptória —de forma explícita ou implícita— vários dos argumentos contrários. A colaboração estreita entre as empresas privadas e os organismos públicos —fundamental para a consecução dos objetivos e o alcance das metas— é um ingrediente indispensável das políticas. Longe de ser fonte de corrupção, é uma forma de garantir o acompanhamento regular e sistemático da formulação e implementação da política e, graças à sua visibilidade e transparência, constitui um antídoto contra essa prática. A coordenação da política industrial depende precisamente da proximidade entre os protagonistas. A imagem de legitimidade que eles tenham dos seus propósitos e papéis condicionam de forma decisiva a coordenação e os resultados.

Outros problemas, que afetam a economia de modo geral, mas que podem impedir o sucesso da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior são aqueles relacionados com as notórias deficiências da infraestrutura física (energia, transportes,

<sup>26</sup> Modalidades de direitos de propriedade industrial ou intelectual que possuem caráter híbrido, a meio caminho entre a proteção absoluta e rígida tradicional e o chamado *software* livre.

comunicações, portos). Apesar de alguns avanços recentes, o desenvolvimento do sistema nacional de inovação é ainda insuficiente para uma estratégia como a da PITCE. Mesmo que o progresso permitido pelos Fundos Setoriais e as perspectivas quanto ao efetivo funcionamento da Lei da Inovação sejam inegáveis, persistem a insuficiência de recursos orçamentários do Ministério de Ciência e Tecnologia e da Financiadora de Estudos e Projetos, o enfraquecimento das universidades públicas e de entidades de pesquisa e laboratórios, e a inadequação do sistema educacional frente aos requisitos de uma estratégia de desenvolvimento com foco na inovação e no respeito à cidadania.

Os problemas de infraestrutura vêm de longa data e refletem as restrições macroeconômicas —sobretudo fiscais— que historicamente afetaram os investimentos públicos. Por outro lado, mostram também que as privatizações e o novo modelo de gestão por concessões de serviços sob regulação pública e controle de agências reguladoras não funcionaram como o esperado. As parcerias público-privadas são agora vistas como a melhor —senão a única— possibilidade de retomar os investimentos nessa área. Porém, de acordo com Monteiro (2005), essa modalidade de atuação pública apresenta *grande complexidade, por seus desdobramentos econômicos, políticos, constitucionais, organizacionais, administrativos e contábeis*, que o leva a concluir que *o modo mais importante de fortalecer o arranjo das parcerias público-privadas é melhorar a qualidade deliberativa do processo político nacional, o que permitirá aos agentes públicos entender as demandas do cidadão-eleitor-contribuinte, pelo menos tão intensamente quanto a empresa privada entende a realidade de seu mercado consumidor* (Monteiro, 2005, p. 24). O fato de que as parcerias público-privadas estarão subordinadas a um Conselho Gestor nos remete ao problema geral de comando político e

coordenação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior.

Na verdade, o maior empecilho a uma efetiva implementação da PITCE como política de desenvolvimento decorre da dificuldade de cumprir o papel por excelência de uma política desse tipo — a coordenação *ex ante* de ações concertadas de atores públicos e privados. O comando político é difuso: embora o Ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior presida o novo Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial, vinculado à Presidência da República, sua liderança política fica obscurecida no amplo organograma de instâncias deliberativas superiores ou de mesmo nível. Estas incluem as seguintes: Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social, Conselho de Governo, Câmara de Política Econômica (presidida pelo Ministro da Fazenda), Câmara de Política de Desenvolvimento Econômico (presidida pelo Ministro-Chefe da Casa Civil), Conselho Gestor das parcerias público-privadas e o Conselho Interministerial de Arranjos Produtivos Locais. As competências da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial —seu braço executivo— são limitadas e seu domínio dos mecanismos e instrumentos de política depende de complexa rede de relações com outros ministérios —alguns dos quais mais poderosos— e instituições que têm relativa autonomia, como o BNDES e a Financiadora de Estudos e Projetos. Essa superestrutura deliberativa e a divisão de poderes dificultam a legitimação da liderança, retardam o processo decisório da política industrial e dificultam a articulação de instrumentos e a coordenação das ações de acordo com as necessidades das empresas. Diante de tais dificuldades, é compreensível que Rodrik (2004) tenha sugerido que o processo da política industrial seja comandado pelo próprio presidente da República, ou por um ministro de Estado com delegação de poderes do presidente.

## V

### Comentário final

A Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior e as políticas industriais de uma forma geral nunca mais serão a panacéia que podem ter sido no passado. Dizemos “podem”, condicionalmente, porque muitos dos defeitos da política industrial do passado e muito do ostracismo a que ela foi submetida deve-se àqueles

excessos, que poderíamos designar, com certo exagero e alguma propriedade, os “desvarios da onipotência”.

Para ser eficaz, a política industrial deve ser ambiciosa e comedida. Deve ser concebida como um instrumento de transformação e de desenvolvimento, sem exigir infinitos recursos que são escassos. É

preciso insistir nos objetivos da política industrial e na mobilização dos protagonistas da vida econômica e das instituições públicas e privadas para a imensa tarefa da coordenação. Num regime macroeconômico marcado por grandes restrições, mas onde as empresas revelam enorme dinamismo e as instituições públicas e privadas tradicionalmente atuam de forma criativa, é

fundamental que a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior recorra às competências empresariais e institucionais para a engenhosa arquitetura da coordenação. Este é um desafio de persistência, de construção paulatina, de acompanhamento, revisão e redefinição, e supõe necessariamente uma perspectiva de longo prazo.

#### Bibliografia

- Chang, H.J. (1994): *The Political Economy of Industrial Policy*, Londres, Macmillan.
- Corden, W.M. (1980): "Relationships between macroeconomic and industrial policies", *The World Economy*, vol. 3, Nº 2, Oxford, Blackwell Publishing.
- Dosi, G. (1988): "Institutions and markets in a dynamic world", *The Manchester School*, vol. 56, Nº 2, Oxford, Blackwell Publishing.
- Dosi, G. e B. Kogut (1993): "National specificities and the context of change: the coevolution of organization and technology", em B. Kogut (comp.), *Country Competitiveness. Technology and the Organizing of Work*, Oxford, Oxford University Press.
- Fajnzylber, F. (1990): *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío"*, serie Cuadernos de la CEPAL, Nº 60 (LC/G.1534-P), Santiago do Chile, Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). Publicação das Nações Unidas, Nº de venda: S.89.II.G.5.
- IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) (1985): *Perspectivas de longo prazo da economia brasileira*, Rio de Janeiro.
- Johnson, C. (1982): *MITI and the Japanese Miracle: the Growth of Industrial Policy, 1925-1975*, Tóquio, Charles E. Tuttle Co. Publishers.
- \_\_\_\_\_ (1984): "Introduction: the idea of industrial policy", em C. Johnson (comp.), *The Industrial Policy Debate*, San Francisco, California, ICS Press.
- Kim, L. e R. Nelson (2005): "Introdução", em L. Kim e R. Nelson (orgs.), *Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente*, Campinas, Editora da Unicamp.
- MDIC (Ministério para o Desenvolvimento, a Indústria e o Comércio Exterior) (s/f): "Acompanhamento da política industrial, tecnologias e de comércio exterior", disponível em [www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br).
- Monteiro, J.V. (2005): "Parcerias público-privadas como mecanismo de governança", em F. Rezende e A. Cunha (comps.), Rio de Janeiro, EBAPE/FGV.
- Nelson, R.R. (2004): "Economic development from the perspective of evolutionary economic theory", documento apresentado na conferência Globelics (18 de setembro), documento preliminar.
- Nelson, R.R. e H. Pack (1999): "The Asian miracle and modern growth theory", *Economic Journal*, vol. 109, Oxford, Blackwell Publishing.
- Nelson, R.R. e S.G. Winter (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- Possas, M.L. (1996): "Competitividade: fatores sistêmicos e política industrial: implicações para o Brasil", em A.B. Castro, M.L. Possas e A. Proença (orgs.), *Estratégias empresariais na indústria brasileira: discutindo mudanças*, Rio de Janeiro, Forense Universitária.
- Rodrik, D. (2004): "Industrial policy for the twenty-first century", Cambridge, Massachusetts, Harvard University", disponível em [www.ksg.harvard.edu/rodrik/](http://www.ksg.harvard.edu/rodrik/).
- Suzigan, W. (1979): "Novos rumos da política industrial", *Conjuntura econômica*, Rio de Janeiro, novembro.