



INTERPRETAÇÕES SOBRE O BRASIL CONTEMPORÂNEO

David Kupfer

AdUFRJ

SOCIEDADE E ECONOMIA: ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

ORGANIZADORES

JOÃO SICSÚ

ARMANDO CASTELAR

Governo Federal

**Ministro de Estado Extraordinário
de Assuntos Estratégicos** – Roberto Mangabeira Unger

Secretaria de Assuntos Estratégicos



Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e de programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Marcio Pochmann

Diretoria

Fernando Ferreira

João Sicsú

Jorge Abrahão de Castro

Liana Maria de Frota Carleial

Márcio Wohlers de Almeida

Mário Lisboa Theodoro

Chefe de Gabinete

Persio Marco Antonio Davison

Assessor-Chefe de Comunicação

Estanislau Maria de Freitas Júnior

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

SOCIEDADE E ECONOMIA: ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO

**ORGANIZADORES
JOÃO SICSÚ
ARMANDO CASTELAR**

BRASÍLIA, 2009

ipea

Sociedade e economia : estratégias de crescimento e desenvolvimento / organizadores: João Sicsú, Armando Castelar. – Brasília : Ipea, 2009.

252 p. : gráfs., tabs.

Inclui bibliografia.

ISBN

1. Estratégia de Desenvolvimento. 2. Desenvolvimento Econômico. 3. Brasil. I. Sicsú, João. II. Pinheiro, Armando Castelar. III. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 338.981

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, ou da Secretária de Assuntos Estratégicos.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

PREFÁCIO

Marcio Pochmann 7

CAPÍTULO 1

O BRASIL PRECISA DE UMA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO? 9

Armando Castelar

CAPÍTULO 2

A CONSTRUÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO 19

João Sicsú

CAPÍTULO 3

ESTRATÉGIA DE “ECONOMIA CRIATIVA” – SOB O SIGNO DA INCERTEZA 29

João Paulo dos Reis Velloso

CAPÍTULO 4

ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO 33

Antonio Delfim Netto

Akihiro Ikeda

CAPÍTULO 5

PARA UMA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO 45

Josué Gomes da Silva

CAPÍTULO 6

UMA ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO NA TRADIÇÃO KEYNESIANA-ESTRUTURALISTA 51

Julio Lopez

Fernando Cardim

CAPÍTULO 7

CAMINHOS PARA O DESENVOLVIMENTO – UMA VISÃO ESTRATÉGICA 59

Amir Khair

CAPÍTULO 8

DUAS VISÕES A RESPEITO DAS ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO 71

Samuel Pessoa

CAPÍTULO 9

DESENVOLVIMENTO É O AUMENTO PERSISTENTE DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO 83

Roberto Fendt

CAPÍTULO 10

GLOBALIZAÇÃO, ESTADO E TRAJETÓRIAS NACIONAIS: 91

DILEMAS DO DESENVOLVIMENTO E O FUTURO DO BRASIL

Eli Diniz

CAPÍTULO 11

OS CAMINHOS DO DESENVOLVIMENTO: ANTIGAS QUESTÕES E NOVAS PERSPECTIVAS 99

Cláudio R. Frischtak

CAPÍTULO 12

UMA AÇÃO VITAL PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO 111

Luiz Guilherme Schymura

CAPÍTULO 13 POLÍTICA MACROECONÔMICA E ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO: UMA VISÃO CRÍTICA Franklin Serrano	121
CAPÍTULO 14 ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÃO FISCAL DO ESTADO Denise Lobato Gentil Renaut Michel	131
CAPÍTULO 15 CONCENTRAR NO FUNDAMENTAL Claudio L. S. Haddad	143
CAPÍTULO 16 NOTAS PARA A RETOMADA DO DEBATE SOBRE O DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO Cândido Grzybowski Carlos Tautz Ciro Torres João Roberto Lopes Pinto Luciana Badin Manoela Roland	153
CAPÍTULO 17 A SAÍDA É CONSOLIDAR O SISTEMA CAPITALISTA Mailson da Nóbrega	169
CAPÍTULO 18 UMA PEQUENA AGENDA "NEOLIBERAL" PARA A POLÍTICA COMERCIAL Maurício Mesquita Moreira	183
CAPÍTULO 19 UMA ESTRATÉGIA PARA EXPANDIR OS INVESTIMENTOS EM INFRA-ESTRUTURA NO BRASIL Paulo Corrêa	191
CAPÍTULO 20 QUALIDADE DA EDUCAÇÃO Naercio Aquino Menezes Filho	201
CAPÍTULO 21 EM BUSCA DO SETOR AUSENTE David Kupfer	211
CAPÍTULO 22 COMUNICAÇÕES E DESENVOLVIMENTO: UMA OUTRA AGENDA É (IM)POSSÍVEL? Marcos Dantas	223
CAPÍTULO 23 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: ESCOLHA POLÍTICA E NÃO TÉCNICA Raphael de Almeida Magalhães	239

EM BUSCA DO SETOR AUSENTE

David Kupfer*

Uma metáfora particularmente feliz para sintetizar o que é desenvolvimento econômico foi a sugerida pelo historiador Fernand Braudel, quando comparou esse processo a uma corrida de revezamento na qual a tecnologia cumpre o papel do bastão que vai sendo passado entre os países, em sucessivos ciclos históricos longos. Assim foi com a introdução dos revolucionários sistemas de navegação dos países ibéricos do século XV, ou com a invenção da máquina a vapor na Inglaterra do século XVIII, ou com o surgimento das indústrias química e elétrica nos Estados Unidos e na Alemanha do século XIX ou, ainda, com a adoção das tecnologias organizacionais e de automação flexível no Japão do século XX.

Semicondutores, tecnologias de informação, bio e nanotecnologia despontam como os bastões que estão sendo passados nesse início de século XXI. O principal traço em comum dessas novas tecnologias é que são, todas elas, indiferenciadas. Por essa razão, absorvê-las na matriz industrial envolve um duplo esforço de mudança estrutural. Primeiro, no plano interindustrial, exige a criação de novos setores produtivos associados ao hardware e ao software nos quais essas tecnologias estão embarcadas. Segundo, no plano intra-industrial, requer aprendizado e acumulação de competências nas empresas para que seja possível a sua difusão nos novos processos e produtos nas quais são utilizadas. Em outras palavras, não basta a um país habilitar-se apenas para a produção dessas tecnologias; é necessário capacitar-se também para o seu uso.

Cabe, então, buscar compreender os desafios e limites associados a esse duplo esforço de transformação estrutural. No plano interindustrial, o desenvolvimento econômico requer mudanças na composição setorial do valor adicionado e do emprego em favor de um aumento do peso dos setores com maior conteúdo tecnológico,

* David Kupfer é Doutor em Economia pelo IE/UFRJ, onde atua como professor e pesquisador. É um dos organizadores do livro **Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil** (2002), menção honrosa no prêmio Jabuti, em 2003, e do livro **Made in Brazil: Desafios Competitivos para a Indústria Brasileira** (1995), ganhador do Prêmio Jabuti, em 1996, ambos na categoria Economia e Negócios.

maior dinamismo de mercado e maior capacidade de geração de renda e riqueza. Esse *upgrading* da estrutura produtiva proporciona diversos importantes benefícios micro e macroeconômicos.

Primeiro, o surgimento de novos setores de maior conteúdo tecnológico dá margem a efeitos de transbordamento, que ajudam a que a incorporação de inovações se generalize por todo o tecido industrial, dinamizando o mercado interno por meio de aumento da produtividade e qualidade dos produtos. Segundo, traz implicações positivas para a sustentabilidade do setor exportador, que passa a operar com capacidade crescente de resposta em preço e diferenciação de produtos às pressões competitivas advindas do mercado internacional. Terceiro, e de modo similar, impede uma deterioração indesejada da taxa de auto-suprimento do consumo interno, na medida em que abre espaço para que a produção doméstica reduza o hiato tecnológico em relação à fronteira internacional. Conjugados, esses benefícios garantem maior solidez ao balanço de pagamentos, reduzem a vulnerabilidade externa da economia e asseguram o aumento continuado da produtividade. Enfim, permitem que a economia percorra uma duradoura trajetória de expansão sem maiores sobressaltos.

No plano intra-industrial, o que entra em questão é a velocidade com que se dão as mudanças na organização da produção e na capacitação tecnológica das empresas. Em economias que seguem trajetórias evolutivas progressivas, espera-se que inovações introduzidas por uma ou mais empresas líderes sejam replicadas rapidamente pelas empresas seguidoras. Essas últimas, ao dispararem pró-ativamente os procedimentos de imitação, asseguram que a difusão das novas tecnologias se complete em um intervalo curto de tempo. O acirramento da competição movida pelas empresas seguidoras fornece o necessário estímulo para que as empresas líderes introduzam um novo ciclo de inovações, realimentando o dinamismo tecnológico de toda a estrutura produtiva. No entanto, pode prevalecer uma outra trajetória, na qual as empresas seguidoras se engajam na absorção das inovações modernizantes com grande defasagem temporal, levando a que a difusão das inovações associadas à onda de modernização industrial ocorra com grande lentidão. Como agravante, podem ainda existir situações em que grande número de empresas sequer consiga se capacitar para as novas tecnologias, permanecendo alijadas do processo de modernização.

Como resultado, o tempo de difusão intra-industrial das inovações pode tornar-se ainda mais longo, causando uma certa incapacidade das empresas em redefinir suas posições competitivas e constituindo uma importante causa de rigidez da estrutura interindustrial. Essa é uma das origens da heterogeneidade estrutural, também chamada dualidade, que para muitos intérpretes sempre foi uma marca negativa, quase uma doença, da história do desenvolvimento das nações periféricas. Por isso, caminhar na direção da incorporação de novas tecnologias é,

sem dúvida, uma tarefa complexa, pois envolve a capacidade de definir e implementar políticas que favoreçam não somente a criação do novo, como também – e tão importante quanto – a reconversão do velho. Desprezar essa segunda frente, muito provavelmente condenará o esforço de mudança estrutural a resultados frustrantes em termos de desenvolvimento.

Para os países em desenvolvimento, a mudança estrutural ganha sentido se representa um passo na direção de um processo de *catching-up*. Nesse tema surgem dois pontos de vista distintos que sustentam um longo debate acadêmico, ainda longe de encontrar algum desfecho. De um lado, estão os autores que imaginam que a convivência com os países já ricos traz uma dificuldade adicional, nos termos mencionados por Friedrich Lutz para justificar a adoção de mecanismos de proteção da indústria nascente nos países retardatários. São autores que geralmente adotam a visão do *technology push*, isto é, do progresso técnico majoritariamente impulsionado pela intensidade e direção do investimento realizado em P&D. Dada a crescente necessidade de recursos financeiros para o custeio de programas de P&D cada vez mais complexos e demorados, a tendência é de alargamento do hiato tecnológico, ampliando junto com ele a desigualdade de riqueza entre as nações. É nessa perspectiva que se encaixam as visões como a de Nathan Rosenberg, quando afirma que – o problema do terceiro mundo é a sua coexistência temporal com o primeiro mundo –, recentemente retomada por Ha-Joo Chang no seu livro “Chutando a Escada”.

De outro lado, estão os autores que imaginam que o conhecimento do “mapa da mina” já seguido pelos países pioneiros abre possibilidades para a queima de etapas por parte dos países seguidores, facilitando o processo de emparelhamento, nos moldes propostos por Alexander Gerschenkron, quando valoriza a existência das vantagens do atraso. Esses autores enxergam a existência de um espaço para a endogeneização do progresso técnico em países seguidores, através da adaptação das tecnologias originalmente importadas às condições locais. Seria este tipo de aprendizado que capacitaria certos países a competirem, com vantagens comparativas em relação aos países inovadores pioneiros, nos mercados internacionais que apresentassem estruturas de demanda similares às suas. A possibilidade de construção destas trajetórias tecnológicas definiria os caminhos para o desenvolvimento produtivo de países periféricos, passando por sucessivas rodadas de melhoria da posição relativa destas nações no cenário internacional, até chegarem a integrar o clube das potências industriais.

Evidentemente, essa não é uma questão simples. Em uma perspectiva schumpeteriana, subsistem sérias restrições ao potencial do mero *learning-by-doing* como caminho de qualificação tecnológica de uma estrutura industrial retardatária. Ao contrário de um processo puramente dependente de tempo, como é geralmente modelado nas teorias neoclássicas, o aprendizado tecnológico depende das

condições específicas em que se dá o progresso técnico – oportunidade, cumulatividade, apropriação – e das características igualmente específicas dos padrões de concorrência que se estabelecem nos diversos mercados. Ambas as condições são mutáveis, na medida em que se percorre as diferentes fases de evolução do conhecimento humano ou da organização da economia mundial. Por isso, o aprendizado exige estratégias específicas para a sua consecução, envolvendo esforços próprios de pesquisa e desenvolvimento nas empresas e nos sistemas nacionais de inovação. Vale dizer, a busca do *catching-up* implica necessariamente custos e riscos para as empresas e, por extensão, dá margem ao sucesso ou ao fracasso das estratégias nacionais de desenvolvimento industrial.

Esse debate pode ser ilustrado pelo desempenho, há 25 anos, de países como a Coreia do Sul e, em menor escala, os demais tigres asiáticos ou ainda pelo Japão, nos idos das décadas de 1960 e 1970. Para muitos analistas, a grande velocidade dos processos de emparelhamento conseguido por esses países sugere a existência de um modelo asiático de desenvolvimento, no qual esses países perseguiram um processo em etapas, tal qual a corrida de revezamento mencionada no início desse texto. Primeiro, buscaram a inserção internacional em indústrias tradicionais, intensivas em trabalho, a exemplo dos produtos têxteis ou calçados; posteriormente, a ênfase deslocou-se para bens de consumo durável e outros produtos mais sofisticados; e, finalmente, tornaram-se potências exportadoras em produtos de alta densidade tecnológica.¹

Porém, mais recentemente, a China está trazendo uma experiência de transição estrutural distinta. Inicialmente exportadora de têxteis, artigos de plástico, brinquedos, calçados e outros produtos tradicionais, tal qual seus antecessores na Ásia, a China conseguiu entrar no clube dos países exportadores de produtos de alta tecnologia, sem renunciar à liderança competitiva nos produtos tradicionais.² Esse desempenho da indústria chinesa é resultado de uma ousada arquitetura de políticas, que incluem a manutenção do câmbio relativamente desvalorizado, crédito farto e barato para os novos empreendimentos, controle da entrada de capitais financeiros e de risco, uma política industrial, tecnológica e comercial dotada de forte ativismo no direcionamento dos investimentos, dentre outros.

1. A análise da evolução da composição das exportações desses países é bastante elucidativa. A pauta de exportações da Coreia, por exemplo, transformou-se radicalmente ao longo do tempo: enquanto 56% em valor das exportações coreanas em 1984 eram de produtos tradicionais, esse montante reduziu-se para 13% vinte anos depois. Inversamente, a participação dos produtos de alta e média-alta tecnologia, em valor, evoluiu de 20% para 67% no mesmo período.

2. Hoje, as exportações chinesas distribuem-se equilibradamente entre esses tipos de produtos. Considerando-se os 128 principais produtos responsáveis por metade do valor das exportações chinesas em 2002, 67 eram produtos tradicionais e 47 de alta ou média-alta tecnologia. Em valor, os produtos tradicionais correspondiam a 42% da pauta, enquanto os de alta-média tecnologia representavam 49%. Apenas a título de comparação, as exportações brasileiras exibem um padrão muito mais concentrado e especializado. Primeiro, metade das exportações é devida a somente 28 produtos. Segundo, são apenas dois os produtos tradicionais (5% em valor) contra seis produtos de alta-média tecnologia (23% em valor). O predomínio no caso brasileiro é de *commodities*, intensivas em recursos naturais: 20 produtos e 73% do valor exportado.

Ao criar as condições para que o país desenvolva simultaneamente as indústrias tradicionais e de alto conteúdo tecnológico, a política econômica chinesa assegura uma inserção privilegiada do país na economia mundial proporcionado pelas segundas, ao mesmo tempo em que dinamiza o mercado interno em consequência da grande capacidade de geração de empregos das primeiras. Com isso, cai por terra a dicotomia que pautou o debate sobre modelos de desenvolvimento nos últimos 30 ou 40 anos, que opunha modelos “voltados para fora” – baseados em promoção de exportações – e “voltados para dentro” – com base no mercado interno. A experiência chinesa desmistifica a tese de ouro dos teóricos do desenvolvimento alojados nas instituições supranacionais, para os quais os países asiáticos ao adotarem o modelo “voltado para fora” fizeram o certo, enquanto os países latino-americanos, seguidores do modelo “voltado para dentro”, fizeram o errado.

Em suma, a experiência desses países mostra que, dependendo das características estruturais prévias e do manejo da política econômica, a estrutura industrial pode ser transformada em distintas direções. Embora essa conclusão pareça trivial, apenas recentemente, diante das numerosas evidências sobre resultados tão dessemelhantes proporcionados por reformas econômicas e institucionais tão semelhantes, implantadas nos diversos países, as instituições supranacionais passaram a se mover no sentido de incluir as especificidades nacionais na agenda das discussões sobre as políticas públicas mais eficazes para a promoção do desenvolvimento.

Na América Latina, a tradição do pensamento desenvolvimentista se materializou em duas idéias-força: a primeira é a percepção de que o padrão de especialização da economia é importante; a segunda é a certeza de que as nações do subcontinente jamais conseguiriam escapar das armadilhas de uma especialização indesejada, herdada do período colonial, sem um projeto nacional deliberado de completar a estrutura industrial. Por essa razão, caberia ao Estado um papel de liderança na viabilização do setor ausente no perfil estrutural desejado.

Inicialmente, tal como pioneiramente formulado por Raúl Prebisch, nos primórdios da Cepal, o setor ausente era a indústria. O ponto de partida de Prebisch era a sua proposição de que a economia internacional se organizaria em uma estrutura dual, na qual um centro industrial/moderno e uma periferia agrícola/atrasada se relacionariam, anti-ricardianamente, de modo desigual devido à tendência à deterioração dos termos de troca entre bens agrícolas e industriais. A solução para este estrangulamento estrutural adviria do avanço do processo de industrialização, para o que se desenhou o caminho da substituição de importações como estratégia básica para a política de desenvolvimento econômico dessas nações. Em sincronia com tantos outros países latino-americanos, no Brasil, após uma década de crescimento do produto industrial, do salário médio e da

produtividade, já no início dos anos 1960 o comportamento negativo de certos indicadores macroeconômicos, como inflação, desemprego e endividamento externo apontava para o esgotamento do paradigma do “desenvolvimentismo industrialista” e indicava novos obstáculos estruturais a serem superados.

Esses obstáculos levaram à identificação da indústria de insumos básicos como o grande ausente, a ser construído em um novo estágio do processo de industrialização. O salto em direção a esses setores correspondia ao esforço de introdução de indústrias com níveis de produtividade muito mais elevados, do que os valores habitualmente exibidos pela indústria tradicional pré-existente. Não é exagero afirmar que nenhum país conseguiu ir tão longe, na consecução desse projeto, como o Brasil. Ainda durante a década de 1970, a produção de *commodities* como celulose, metalurgia, siderurgia, petroquímica, minérios e soja foi rapidamente incorporada à matriz industrial, por meio de pesados investimentos em fábricas modernas, com escalas técnicas adequadas e com níveis de eficiência próximos às melhores práticas internacionais. No entanto, a despeito do grande sucesso alcançado, as mazelas do subdesenvolvimento permaneceram. O problema é que os setores de *commodities* implantados nesse período, embora apresentassem alta produtividade, caracterizam-se por um lento crescimento da produtividade, na medida em que não têm surgido inovações que afetem mais radicalmente os seus processos produtivos. Desta forma, a mudança estrutural conseqüente à incorporação destes setores na matriz produtiva, apesar de ter gerado à época um aumento significativo no patamar de produtividade da indústria brasileira, não foi – nem poderia ser – capaz de sustentar posteriormente esse desempenho.

O diagnóstico ganhou então novos elementos, passando a enfocar o setor de bens de capital como o novo grande ausente da estrutura industrial. A estagnação vivida no início dos anos 1980 encontrava a sua principal causa estrutural na ausência de um setor de bens de capital eficiente e diversificado, que fosse capaz de alavancar o investimento com a intensidade requerida pelo quadro macroeconômico pouco favorável da época. Essa é a essência do argumento de Fernando Fajnzylber, economista da Cepal que escreveu, ainda em 1984, o livro “A industrialização trunca da América Latina”. Nesse livro, o autor explora as conseqüências negativas da incapacidade do setor local de bens de capital em constituir o pólo dinâmico dessas economias, em função tanto do baixo peso relativo que ocupava na estrutura produtiva, quanto pela dificuldade em assegurar um fluxo adequado de inovações para a indústria. A ausência desse setor de bens de capital limitava a endogeneização do progresso técnico, com o agravante adicional de que gerava ciclos de importação desses itens que comprometiam a situação do balanço de pagamentos.

É interessante observar que, a despeito do fraco desempenho da economia brasileira no período, a década de 1980 foi relativamente favorável para a produção local de bens de capital. Em resposta a um vasto arsenal de medidas de política industrial, esse setor não somente ganhou peso na estrutura do valor adicionado industrial como se observou o surgimento de grandes empresas nacionais e a vinda de um núcleo importante de empresas transnacionais para o país. No entanto, ao invés da esperada dinamização da demanda local nos segmentos baseados em diferenciação de produtos, que era esperada como consequência do avanço ocorrido na internalização do setor de bens de capital, verificou-se exatamente o oposto: os setores de produtos homogêneos foram os que melhor se ajustaram, em vista da inserção exportadora que conseguiram desenvolver no período anterior.

Com a chegada dos anos 1990 e do projeto de abertura comercial e financeira, a busca do setor ausente perdeu fôlego como foco da política econômica. Teve início um período no qual a política econômica pouca atenção dedicou ao problema do desenvolvimento, ocupando-se quase que exclusivamente de tentar assegurar a estabilidade do entorno macroeconômico, uma obsessão das autoridades monetárias há quase duas décadas, em detrimento de políticas estruturantes de longo prazo adequadas para a complexidade da matriz industrial brasileira. E é justamente a ausência de diagnóstico sobre as reais possibilidades e limites de um desenvolvimento mais acelerado e mais abrangente da atividade produtiva no Brasil, a chamada visão estratégica de longo prazo sobre o desenvolvimento, que explica a fraqueza da política econômica brasileira nesse período.

Apenas com a retomada da reflexão sobre a política industrial em 2003, após os anos de chumbo impostos pelos dogmas neoliberais, o tema voltou à cena, agora apontando indústrias de elevado conteúdo tecnológico como semicondutores, farmacêutica e *software*, além dos bens de capital, como os setores ausentes a serem desenvolvidos. A fase II da política industrial, editada em 2008, reforçou essa tese, consagrando o tema da inovação como o foco central das iniciativas de desenvolvimento industrial.

Uma política econômica favorável ao desenvolvimento produtivo deveria eleger uma estratégia focada em um duplo alvo móvel: promover simultaneamente o aumento da inserção internacional do “topo” da indústria, isto é, das empresas mais capacitadas para enfrentar a competição global que, em geral, já contam com experiência exportadora; e a modernização do “miolo” da indústria, integrado por setores tradicionais, com grande participação de pequenas e médias empresas e voltados para o mercado interno. No primeiro caso, o alvo seria ampliar as capacitações competitivas existentes, visando o enobrecimento da pauta de exportação atual e a inclusão de novos produtos de maior dinamismo, apoiando as empresas no esforço de aproximação da *best-practice* internacional.

No segundo caso, o alvo seria assegurar padrões crescentes de eficiência e qualidade industrial, por meio de iniciativas voltadas para elevar continuamente e generalizada-mente os níveis de capacitação das empresas, para que se aproximem da fronteira nacional de competitividade.

Para o topo da indústria, é fundamental que a política industrial e tecnológica se ajuste a uma importante mudança ocorrida nos meios e métodos pelos quais empresas, universidades e centros de P&D interagem, atualmente, na criação e transferência de novos conhecimentos. Internacionalmente, onde antes prevalecia o encadeamento (*linkage*), isto é, relações entre compradores e vendedores de mercadorias, observa-se agora o predomínio do transbordamento (*spill-over*), relações tecnológicas entre produtores e usuários de conhecimento, sem necessariamente estarem confinados às mesmas cadeias produtivas. Essa mudança afetou a forma como a externalidade, que é o conhecimento, passou a ser utilizada na busca das inovações.

Na era dos encadeamentos, era necessária alguma competência de ambas as partes para que ligações tecnológicas entre compradores e vendedores de mercadorias se estabelecessem. Do contrário, tendia a ocorrer uma espécie de enclave, como no caso de muitos projetos de empresas multinacionais em países atrasados, que eram implantados sem que qualquer transferência tecnológica viesse a ocorrer. Na era dos transbordamentos, o que entra em tela é a capacidade de aprendizado e de adaptação das empresas em rede, existindo ou não relações diretas de compra e venda de mercadorias entre elas. É o compartilhamento na produção e uso do conhecimento que cria as ligações que unem os diversos agentes envolvidos, levando à constituição de um sistema de inovação. O fato inquestionável é que a indústria brasileira ainda não reuniu massa crítica para que essas ligações em rede comecem a ser estabelecidas no ritmo necessário. Por isso, o principal objetivo da política tecnológica para os próximos anos deve ser o de favorecer o estabelecimento das ligações entre os diversos nós que hoje ainda estão desconectados. A experiência da indústria brasileira de petróleo que, em cerca de 20 anos, conseguiu construir um sistema setorial de inovação bastante denso, é modelar em múltiplos sentidos, especialmente naquilo em que comprova o potencial que o poder de compra de grandes empresas, não necessariamente estatais como foi, nesse caso, a Petrobras se bem manejado, pode proporcionar em matéria de oportunidades de inovação.

Embora os desafios associados aos setores de maior conteúdo tecnológico sejam de mais difícil equacionamento, as principais preocupações com o encolhimento da atividade industrial têm recaído sobre a indústria tradicional – têxtil, vestuário, calçados, móveis, dentre outros –, em vista de sua alta representatividade

no valor adicionado e no emprego industrial. A preocupação vem do fato de que o futuro que se vislumbra para esses setores é de crescente desvantagem na concorrência com os produtos importados. Por isso, sabe-se que esses setores terão que enfrentar nova fase de transformações, mais uma, em uma já longa história de ajustes estruturais visando à sobrevivência.

São muitos os fatores que influenciarão a capacidade de resposta desses setores. Primeiro, o futuro da indústria tradicional dependerá da disposição de o governo promover uma desvalorização da moeda ou, alternativamente, definir instrumentos fiscais, financeiros e regulatórios que compensem os danos que a valorização excessiva do real vem causando. Outro elemento decisivo é a infraestrutura. Aqui, o que está em jogo é o aumento da sua disponibilidade e confiabilidade conjugado à redução do custo de acesso, especialmente, para energia, transportes e tecnologias de informação. Não é certamente uma tarefa fácil e é importante ter claro que a sua consecução depende não somente de fartos recursos públicos e privados para investimentos, mas também de uma imprescindível capacidade institucional de definir as prioridades consistentes com as necessidades desse tipo de indústria. Também caberá ao governo a criação das condições para um vigoroso aumento da produtividade, o que certamente vai requerer uma azeitada política de difusão tecnológica.

De todo modo, as políticas públicas isoladamente de nada adiantarão se a maioria das empresas da indústria tradicional não saírem da posição passiva em que estão hoje e tomarem para si a tarefa de definir seus rumos futuros, fazendo as escolhas pertinentes, imobilizando o capital requerido e assumindo os riscos inerentes a esses períodos de transformação estrutural. O que está em tela é a necessidade de promover uma reorientação estratégica que pode envolver uma de duas opções: primeiro, para as empresas que estão mais bem posicionadas no mercado, conferir maior peso para *design*, moda e outros elementos diferenciadores de produto nas suas estratégias competitivas; segundo, para as demais empresas fora desse nicho, buscar obsessivamente qualidade e produtividade nas atividades manufatureiras e, acima de tudo, capacidade de fornecer componentes ou produtos prontos com rapidez e confiabilidade, para permitir às empresas trabalharem integradas em cadeias organizadas de suprimento, nacionais ou internacionais. Ambas as estratégias deverão permanecer viáveis, pois neutralizam as principais vantagens competitivas da produção chinesa, que ainda são baseadas em baixo custo e elevada padronização.

Quanto ao papel da indústria na economia nacional, em uma perspectiva de longo prazo o Brasil provavelmente não será nem uma plataforma de exportação mundial, nem tampouco será exclusivamente importador desses bens tradicionais. Significa isso que o peso da indústria na composição do PIB brasileiro não será tão alto quanto o dos novos tigres asiáticos, nem tão baixo quanto o dos países

pós-industriais. O país deverá rumar para uma indústria tradicional organizada em nichos, nos quais as empresas, de um lado, poderão se beneficiar da pujança de nosso mercado interno, mas, de outro, terão que disputá-lo cotidianamente com produtos importados. Por isso, precisarão exportar uma parcela da produção para conseguirem escala e informação que as habilite a uma maior capacidade competitiva no próprio mercado interno. Por isso também, será necessário buscar todas as oportunidades comerciais existentes mundo afora, e não somente nos países de maior renda, direção que sugere que a aposta em negociações multilaterais ou em bloco, com ênfase para os nossos vizinhos latino-americanos, pode ser a mais acertada no longo prazo. Não se pode esquecer o fato de que a estrutura industrial brasileira apresenta uma grande vantagem, quando comparada a outras economias em desenvolvimento: mesmo nos setores com sérias deficiências competitivas existe um núcleo de empresas de excelência que podem fornecer modelos concretos para um processo de *benchmarking* interno.

O fato é que os sinais recentes são de que o ciclo de investimentos mais intenso dos últimos 10 anos está em curso e, dependendo se essa dinamização for generalizada ou confinada apenas a alguns setores, estará sendo definida uma estrutura produtiva mais diversificada ou mais especializada para a economia brasileira nos próximos 10 anos. Para o Brasil, a preservação e ampliação da estrutura industrial diversificada ainda existente no país é a trajetória estrutural mais interessante. A indústria brasileira só deveria iniciar uma trajetória de especialização, que nesse cenário significaria renunciar à indústria tradicional, quando atingir certa massa crítica em termos de capacitação tecnológica e financeira que lhe permita integrar-se à economia mundial “pelo andar de cima”, como fornecedor relevante de bens e serviços de alto valor agregado, o que ainda está longe de ocorrer.

Trata-se aqui de viabilizar trajetórias de mudança estrutural em direção aos setores de maior conteúdo tecnológico, hoje ausentes da estrutura produtiva local, impossíveis de serem alcançadas sem uma decisiva participação do Estado. Nada mais superficial, no plano teórico, incompleto no plano empírico e mesmo leve no plano político do que tentar captar a complexidade das sociedades contemporâneas por meio de uma simples oposição entre “Estado” e “mercado”. Na década de 1990, a antevisão de um possível triunfo final do neoliberalismo autorizou alguns pensadores a decretarem o fim da história. O predomínio da racionalidade objetiva, progressiva, determinística do mercado iria alijar do processo social a ação do Estado, caracteristicamente subjetiva, ambígua, imprevisível. Porém, essa simplificação Estado *versus* mercado deixa de fora uma terceira dimensão que é a tecnologia, ou, em linguagem schumpeteriana, a destruição criadora, essa sim descontínua, incerta, indeterminada. Por isso, a inovação tecnológica é em si mesma uma história. Por isso, também, como é amplamente reconhecido, o mercado não é capaz de alocar a inovação, fruto que é dos desejos, visões e utopias humanas.

A conclusão somente pode ser uma: enquanto houver progresso técnico, haverá história e, portanto, haverá Estado. No Brasil, a era hegemônica do neoliberalismo nos anos 1990 ficou longe de produzir o fim da história, mas quase produziu o fim do governo. Por isso, nesse período não houve inovação tecnológica, nem crescimento e muito menos desenvolvimento. Por isso também que, com a superação do neoliberalismo, coloca-se na ordem do dia a necessidade premente de reconstrução do Estado e da capacidade de a sociedade, por seu intermédio, conceber e implementar as políticas necessárias para a construção do bem comum. Hoje, o setor ausente é o conhecimento. É preciso buscá-lo, esteja onde estiver.