

2059

TEXTO PARA DISCUSSÃO

**POLÍTICA INDUSTRIAL NA CHINA,
NA ÍNDIA E NO BRASIL: LEGADOS, DILEMAS
DE COORDENAÇÃO E PERSPECTIVAS**

Ignacio Godinho Delgado



POLÍTICA INDUSTRIAL NA CHINA, NA ÍNDIA E NO BRASIL: LEGADOS, DILEMAS DE COORDENAÇÃO E PERSPECTIVAS¹

Ignacio Godinho Delgado²

1. Este trabalho integra um conjunto de textos produzidos pela pesquisa intitulada Capacidades Estatais para o Desenvolvimento em Países Emergentes: o Brasil em Perspectiva Comparada, conduzida por meio de uma parceria entre o Ipea e o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (INCT/PPED). A pesquisa teve como principal objetivo identificar vantagens institucionais do Estado brasileiro para a promoção de políticas críticas ao desenvolvimento, por meio da análise comparativa com um grupo de países emergentes, quais sejam: Rússia, Índia, China, África do Sul e Argentina. Foram analisadas políticas públicas nas áreas de proteção social e mercado de trabalho, desenvolvimento industrial e inovação tecnológica, infraestrutura energética e licenciamento ambiental, bem como inserção e cooperação internacional. Além destas, a pesquisa elegeu como objeto de estudo as competências das burocracias públicas, as relações entre Estado e sociedade e o papel das coalizões políticas de apoio para a formulação e a execução de estratégias de desenvolvimento. Com os resultados e os achados proporcionados pela pesquisa, espera-se contribuir para o avanço de habilidades e competências do Estado brasileiro, especialmente do Poder Executivo, para definir objetivos e metas de desenvolvimento, bem como para implementá-los em parceria com a sociedade e o mercado. A pesquisa foi coordenada por Alexandre de Ávila Gomide, integrante da carreira de Planejamento e Pesquisa do Ipea, e Renato Raul Boschi, coordenador do INCT-PPED.

2. Professor do Departamento de História da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da
Presidência da República**
Ministro Roberto Mangabeira Unger

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

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

Presidente

Sergei Suarez Dillon Soares

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Rogério Boveri Miranda

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais, Substituto

Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Renato Coelho Baumann das Neves

Chefe de Gabinete

Ruy Silva Pessoa

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

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

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

Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2015

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

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

JEL: N10.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 7 |
| 2 DESAFIOS DA POLÍTICA INDUSTRIAL CONTEMPORÂNEA | 7 |
| 3 LEGADOS NACIONAIS E REFORMAS ECONÔMICAS..... | 10 |
| 4 O RETORNO DA POLÍTICA INDUSTRIAL | 15 |
| 5 CAPACIDADES ESTATAIS E DILEMAS DE COORDENAÇÃO NAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS DA CHINA E DA ÍNDIA | 36 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS: LEGADOS E DESAFIOS DA POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEIRA..... | 42 |
| REFERÊNCIAS | 49 |
| APÊNDICE | 60 |

SINOPSE

O artigo focaliza a retomada da política industrial na China, na Índia e no Brasil desde o final do século XX. Indica, inicialmente, os desafios da política industrial para os países semiperiféricos no mundo contemporâneo. Discorre sobre as trajetórias de emparelhamento dos países focalizados, inauguradas em meados do século passado, e sobre as reformas de mercado que buscaram retificá-las. Descreve os programas mais abrangentes de política industrial e analisa os dilemas de coordenação para sua efetivação, elemento fundamental para definir as *capacidades do Estado* para implementá-los. Por fim, avalia os desafios da política industrial brasileira atual.

Palavras-chave: desenvolvimento; política industrial contemporânea; Brasil; China; Índia; análise histórica comparada.

ABSTRACT

The article focuses on the recovery of industrial policy in China, India and Brazil from late twentieth century on. First, it indicates the challenges of industrial policy for the semi-peripheral countries in the contemporary world. Then, it discusses the paths of catching up in the countries analyzed, occurred mainly in the middle of the past century, and market reforms that intended to rectify these paths. Further, it describes the most comprehensive programs of industrial policy of each country, analyzing the dilemmas posed for the coordination of its implementation, a key element to define the State's capability to implement such policies. Finally, it examines the challenges of the current industrial policy of Brazil.

Keywords: development; contemporary industrial policy; Brasil, China, Índia; comparative historical analysis.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho focaliza as políticas industriais desenvolvidas por China, Índia e Brasil desde os momentos derradeiros da última década do século XX. Os três países adotaram, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, estratégias de *emparelhamento* e *projetos nacionais* diversos, que resultaram em legados diferenciados. Os três desencadearam, em momentos distintos, do final da década de 1970 a meados da década de 1990, *reformas de mercado*, mirando superar dilemas resultantes das estratégias até então implementadas. Da mesma forma, buscaram, após as etapas iniciais das reformas, definir políticas industriais que enfrentassem os desafios existentes para sua inserção competitiva na economia mundial. As trajetórias e as escolhas passadas afetaram o escopo e o alcance tanto das reformas econômicas quanto de tais políticas industriais. É o que se desenvolverá adiante. Na seção 2, busca-se definir quais são os desafios fundamentais das políticas industriais hodiernas. Na seção 3, efetua-se uma descrição sumária de estratégias e trajetórias de emparelhamento dos três países focalizados, bem como das medidas de reforma de mercado que adotaram. De forma mais detida, são destacadas as linhas de força e os programas abrangentes de política industrial nos três países desde o final do século XX. Na seção 5, salientam-se os *dilemas de coordenação* para efetivação de tais políticas na China e na Índia, destacando-se as *capacidades estatais* para seu enfrentamento. Nas considerações finais, abordam-se os desafios da política industrial brasileira, levando-se em conta os legados da trajetória do país e os dilemas que se sobressaem na relação entre Estado e empresariado, cujo equacionamento define em boa medida a capacidade de o Estado implementá-la. O propósito de tal esforço é, por meio da comparação de trajetórias e escolhas, contribuir para as decisões de política industrial no Brasil compatíveis com a construção de um projeto de desenvolvimento para o país.

2 DESAFIOS DA POLÍTICA INDUSTRIAL CONTEMPORÂNEA¹

As crises da Ásia, da Rússia e do Brasil, bem como o colapso argentino ao final do século XX, esmaeceram a crença na ação desimpedida dos mercados para promoção do desenvolvimento e fizeram renascer a expectativa de que a atuação do Estado ultrapassaria

1. O autor agradece os comentários de Jackson De Toni, Luiz Fernando Tironi e Lucas Ferraz, no primeiro e no segundo *workshop* do projeto a que esta pesquisa se vincula, bem como as sugestões do parecerista anônimo do Ipea. A pesquisa contou, em todas as suas etapas, com a participação de Fernando Marcus Nascimento Vianini e Ana Cléa Souza dos Santos, alunos do programa de pós-graduação em história da UFJF, e de Conrado Jenevain Braga, bolsista de iniciação científica do curso de graduação em história desta instituição. Em sua etapa derradeira, participaram, ainda, Amanda Mazzoni Marcato e Marina Brandão Mendes Regazzi, também bolsistas de iniciação científica. Ciro Alves Pinto, aluno do curso de economia da UFJF, colaborou na confecção das tabelas do apêndice.

a mera garantia de segurança jurídica e a preservação da estabilidade econômica para assegurar um ambiente favorável aos empreendimentos privados (Delgado *et al.*, 2011). Nesse cenário, em momentos, ritmos e intensidades diversas, a *política industrial* voltou ao centro das agendas dos governos, conquanto na década de 1990 subsistisse, sem alarde e em direção bem definida, nas medidas de atração do capital externo e promoção das exportações, então identificadas como elementos centrais de um novo padrão de desenvolvimento, diverso das experiências do passado (Rodrik, 2004).

Para os países situados fora do núcleo *central* da economia capitalista, são quatro os desafios a serem enfrentados pela política industrial. Os dois primeiros são típicos das etapas de emparelhamento, mas subsistem no presente. Os seguintes tendem a ganhar destaque na cena contemporânea, de crescente integração da economia mundial.

O primeiro desafio é assegurar o apoio adequado às empresas que se defrontam com os *custos de descoberta*, relativos ao esforço de adaptação às condições nacionais de conhecimentos e tecnologias desenvolvidas nos centros mais dinâmicos, sem o qual sua atuação se arrefece, dado o compartilhamento de seus resultados por agentes econômicos que não se defrontaram com tais custos (Hausman e Rodrik, 2003; Rodrik, 2004). O segundo desafio é buscar a articulação entre *integração externa* e *integração interna* das economias nacionais, especialmente em países com grande extensão territorial e população (Wade, 2004). Isso envolve, por um lado, a inserção competitiva na economia mundial, por via da exploração de vantagens comparativas existentes e da participação crescente de bens de maior valor agregado nas exportações. Por outro lado, implica a presença de um espaço econômico interno diversificado – capaz de dinamizar a atividade econômica por meio da articulação entre os diferentes segmentos da indústria e da participação crescente dos salários na demanda, favorecendo a elevação da renda –, a contenção de problemas no balanço de pagamentos e o domínio, ainda que não necessariamente pleno, de elementos capazes de garantir maior agregação de valor aos produtos industriais no âmbito das cadeias de valor internacionais.

O terceiro desafio é garantir *mecanismos que induzam os empresários à atividade inovativa*, de modo a assegurar que a competitividade das empresas não se assente em fatores como o rebaixamento dos salários ou a exploração predatória de recursos naturais, que afetam negativamente a integração externa e interna das economias nacionais. Por fim, o quarto desafio é descortinar *perspectivas de futuro*, com base nas tendências

tecnológicas em curso, de modo a aproveitar as janelas de oportunidade que se abrem na transição de paradigmas tecnológicos, quando conhecimentos e processos não se converteram em arranjos produtivos capazes de nuclear o conjunto das atividades econômicas, sem exibirem, ainda, barreiras de entrada cristalizadas em ativos fixos, sendo, pois, mais flexíveis à entrada de novos atores, ainda que hodiernamente estes não ocupem posições *centrais* na divisão internacional do trabalho (Freeman e Perez, 1988; Perez e Soete, 1988).

A disseminação da disposição e da capacidade de inovar das empresas é o elemento decisivo da política industrial contemporânea. Ela, por certo, envolve a presença de uma infraestrutura adequada de ciência e tecnologia e de força de trabalho qualificada tanto para a pesquisa básica e aplicada quanto para a operação das atividades produtivas associadas à atividade inovativa. Contudo, o dilema fundamental para o incremento das inovações nos países situados fora do núcleo central da economia capitalista está situado fundamentalmente do lado da demanda, não da oferta (Rodrik, 2004). A decisão de inovar, conquanto dependente da presença de um ambiente de negócios favorável e de legislação adequada de direitos de propriedade intelectual, envolve a redução da incerteza quanto aos ganhos futuros (Lundvall, 1988; Tironi e Cruz, 2008). A articulação entre o sistema de ciência e tecnologia e o mundo da produção e a presença do Estado no financiamento da inovação são elementos comuns às políticas de inovação bem-sucedidas. Ademais, se se tomarem as trajetórias dos Estados Unidos, da Alemanha e da Coreia do Sul – para se ficar em dois casos exemplares dos *tipos* polares das *variedades de capitalismo* presentes no mundo contemporâneo e um caso de sucesso em processos de equiparação e mesmo ultrapassagem –, diferentes arranjos foram acionados para reduzir a incerteza em processos de inovação radical e incremental, com forte participação do Estado: compras públicas nos Estados Unidos, parcerias sociais na Alemanha e indução estatal à formação de conglomerados na Coreia (Hall e Soskice, 2001; Weiss, 2008; Kim, 2005; Delgado *et al.*, 2010).

O desenvolvimento da capacidade de inovação é crucial, ainda, para a sustentação do próprio crescimento econômico nos países que complementaram a transição rural-urbana vinculada à dinamização do processo de industrialização, momento em que perdem o impulso proporcionado pela presença de grande disponibilidade de mão de obra barata vinda do campo, pela incorporação acelerada de novos contingentes populacionais ao mercado e pela acentuação dos investimentos, não obstante sua

qualidade, na infraestrutura urbana e econômica que acompanha o processo de transição.² Caso a transição assinalada ocorra sem gerar capacidade endógena de inovação, tais países assistem ao declínio do crescimento com perda de competitividade, no que tem sido chamada de *armadilha dos países de renda média* (Felipe, Abdon e Kumar, 2012; Robertson e Ye, 2013; Agénor, Canuto e Jelenic, 2012; Kupfer, 2013).

A definição de políticas capazes de lidar com tais desafios está circunscrita pelas trajetórias de emparelhamento do passado e reformas econômicas efetuadas para sua retificação. Considere-se, pois, as características gerais de tais processos nos países focalizados.

3 LEGADOS NACIONAIS E REFORMAS ECONÔMICAS

Na China, desde a Revolução de 1949, a perspectiva de construção de uma sociedade socialista vertebrou as políticas de desenvolvimento, levando à formação de uma configuração econômica marcada pela presença do planejamento centralizado, da imposição de metas de produção e investimento às unidades produtivas industriais e do sistema de requisição de gêneros às comunas rurais (Naughton, 2007a; Saich, 2011; Goldman, 2007). Na década de 1970, em que pese a presença de diversos indicadores sociais positivos e de um significativo sistema de ciência e tecnologia na China, tal configuração evidenciava seus limites para a produção de uma pauta diversificada de bens de consumo, além de ostentar problemas recorrentes para o abastecimento de produtos agrícolas.

As reformas econômicas inauguradas em 1978 buscaram enfrentar tais dilemas, com a eliminação das comunas rurais e a liberalização da comercialização de produtos agrícolas pelas famílias camponesas; a permissão para a criação de empresas aldeãs; a instituição do sistema *dual track*, que franqueava às empresas estatais a comercialização

2. De passagem, importa assinalar que não existe, a rigor, caso algum de sucesso na elevação da capacidade de inovação das empresas nos processos de transição ocorridos em configurações econômicas nacionais que apresentam participação proeminente das empresas multinacionais. As experiências latino-americana – em que a atração de investimentos externos não esteve associada à transferência de tecnologia – e chinesa – em que predominou, até o início do século XXI, a constituição de *joint ventures* como pedra angular da política de desenvolvimento – sugerem que a atuação das multinacionais não favorece a deflagração de atividades de inovação, seja porque não faz parte da estratégia de tais empresas a transferência dos núcleos fundamentais de suas atividades de inovação para os países em que se instalam, seja porque induzem as empresas nacionais a operar nas linhas de menor resistência, com o uso de tecnologias e marcas já sedimentadas, não obstante a eventual possibilidade do aprendizado tecnológico resultante do processo de colaboração nas *joint ventures* (Amsden, 2001; Schneider, 2004; Nolan, 2001; Nolan e Zhang, 2002).

de parte de sua produção; e o fortalecimento da autonomia das empresas na definição de planos de investimento, contratação e demissão de trabalhadores (Naughton, 2007a; Saich, 2011). Simultaneamente, era dada a partida para a conversão da China na *fábrica do mundo*, com a dinamização das exportações de bens de consumo leves produzidos pelas empresas aldeãs e firmas multinacionais atraídas para as zonas econômicas especiais, valendo-se do custo reduzido do trabalho, oriundo do inesgotável reservatório do mundo rural em transformação, além do câmbio baixo, que favorecia o país no comércio internacional.

Após um interregno, de 1989 a 1991, associado aos eventos da Praça Tienemen, em 1992, tem início a segunda etapa das reformas econômicas chinesas, com a intensificação da atração de multinacionais, articuladas em *joint ventures* a empresas chinesas, com contrapartidas de transferência tecnológica e desempenho exportador (Naughton, 2007a; Saich, 2011). Medidas de reforma fiscal, corporativa e do sistema financeiro, por seu turno, miravam maior centralização tributária e padrões de governança e operacionais que acentuassem o papel do mercado, para o desempenho de um sistema bancário público reformado, e das empresas estatais (Naughton, 2007a; Saich, 2011; Qu e Li, 2012). Ao final da década, todavia, não obstante os indicadores superlativos de crescimento da economia chinesa, bancos e empresas estatais ostentavam rentabilidade declinante, com problemas diversos de *superinvestimento* e dificuldades de lidar com os custos do sistema de proteção social nucleado nas empresas e localidades, herança da ordem anterior a 1978. Uma nova rodada de reformas, entre 1998 e 2002, portanto, levou à redução significativa do setor produtivo estatal, preservado apenas nas empresas *pilares e estratégicas*; à introdução de medidas para regulação do sistema bancário, acompanhada da recapitalização dos bancos estatais, por meio do uso de parte das reservas cambiais do país; e ao redesenho da administração pública, com a extinção de diversos ministérios e a criação de agências mais enxutas (Saich, 2011; Brødsgaard, 2012; Naughton, 2007a; Qu e Li, 2012; Burlamaqui, 2013). No início do século em curso, legalizavam-se em definitivo as atividades econômicas privadas, bem como se permitia o ingresso de capitalistas no Partido Comunista Chinês (PCC). Em 2002, a China ingressava na Organização Mundial do Comércio (OMC).

Resta assinalar que as reformas chinesas, mirando a criação de um “socialismo com características chinesas”, ou “socialismo de mercado”, não conduziram à plena flexibilização dos fluxos de capital e do câmbio, mantido como instrumento de proteção à

produção doméstica e estímulo às exportações. Do mesmo modo, a atração de capitais externos era rigorosamente regulada pela presença do *Catálogo para orientação do investimento estrangeiro na indústria*,³ no qual o investimento estrangeiro era classificado nas rubricas *encorajado*, *permitido*, *restrito* e *proibido*, conforme as prioridades definidas pelo governo chinês (China, 1995; 2002; 2004; 2007; 2011a; Investment..., [s.d.]).

Na Índia, o esforço de equiparação desenvolvido após a independência vislumbrou a constituição de uma economia autônoma, com a presença de poderosas empresas nacionais em diversos ramos de atividade, combinada com a preservação de formas de produção tradicionais no país (Kotwal, Ramaswami e Wadhwa, 2010; Pathak, 2007; Singh, 2008; Kochhar *et al.*, 2006; Cruz, 2005a; 2005b; 2008). Os instrumentos para o alcance de tais objetivos foram o sistema de Licença Raj, com o qual o Estado autorizava participação das empresas em diferentes setores; o estímulo prioritário à expansão da indústria pesada; a reserva de determinadas atividades para pequenas empresas, sobre as quais não incidia plenamente a legislação trabalhista; o rígido controle das inversões estrangeiras; o predomínio progressivo do Estado sobre o sistema bancário; e o monopólio estatal do comércio exterior e sobre setores estratégicos. Ao lado de certo congelamento das relações de produção tradicionais no campo (India, 2012a, p. 7; Mazumdar, 2009), tal arranjo favoreceu a constituição de uma economia marcada pela presença de um setor *organizado* e outro *desorganizado* – o primeiro integrado por grandes grupos familiares e empresas estatais; o segundo dominante em atividades tradicionais, majoritário na ocupação da força de trabalho, em unidades de escala reduzida (India, 2012d). Simultaneamente, ergueu-se um significativo sistema nacional de ciência e tecnologia, com peso acentuado do ensino superior e institutos de pesquisa e inversões em atividades sofisticadas.

Na década de 1980, desencadeiam-se as pressões para a reforma, oriundas de agências multilaterais, de empresários ligados à produção de artigos eletrônicos e de informática; de segmentos da burocracia de Estado e de grupos empresariais interessados no relaxamento do comércio exterior (Mooij, 2005; Mazumdar, 2009; Kotwal, Ramaswami e Wadhwa, 2010; Rodrik e Subramanian, 2005; Singh, 2008). As dificuldades do balanço de pagamentos do país no final dos anos 1980 precipitam as medidas de reforma, instaurada com a política industrial de 1991. Com a instauração desta reforma, elimina-se quase totalmente o sistema de licença; franqueia-se o acesso do

3. Editado pela primeira vez em 1995 e reeditado em 2002, 2004, 2007 e 2011.

capital estrangeiro à maioria dos setores de atividade, exceto ao comércio de retalhos e aos segmentos reservados ainda ao Estado – energia atômica, transporte ferroviário, aeronaves de defesa e navios de guerra; elimina-se o monopólio estatal sobre as importações; diminui-se progressivamente o número de setores reservados às pequenas e médias empresas – conquanto subsistissem 114 atividades nesta condição ainda em 2007; amplia-se o acesso do capital privado e estrangeiro ao sistema bancário; reduzem-se as tarifas de importação, que permanecem, contudo, entre as mais elevadas do mundo; extinguem-se as restrições quantitativas às importações de bens de capital e bens intermediários em 1992 e, nos primeiros anos do século XXI, as incidentes sobre bens de consumo; mitigam-se, ainda que não plenamente, as restrições à circulação interna de diversos produtos; e são desenvolvidas políticas de *desinvestimento* para redução da participação do Estado nas empresas públicas, alcançando seu pico entre 2002 e 2006, com o incremento das privatizações.

Por fim, importa salientar que as reformas na Índia não alcançaram a plena liberalização dos fluxos de capital e do câmbio. Ademais, subsistiram políticas de apoio às regiões atrasadas e a determinados setores econômicos, bem como a perspectiva do planejamento e organismos como a Comissão de Planejamento, ainda que dispendo de efetividade reduzida.

No Brasil, as controvérsias sobre a edificação da *indústria de base* na década de 1940 e em relação à participação do capital estrangeiro, em especial na década de 1950, revelam que não foi estranho ao *projeto nacional* de desenvolvimento a constituição de uma economia autônoma, associada ao predomínio da indústria moderna e da empresa nacional, no espaço econômico doméstico (Leopoldi, 2000; Leme, 1978; Diniz, 1978). Todavia, tal propósito permaneceu secundário em relação aos objetivos de assegurar o atendimento da demanda de artigos da pauta de consumo das nações capitalistas centrais por parte dos segmentos de renda média e alta, ciosos de sua origem e pertencimento à civilização europeia e à sua extensão norte-americana (Furtado, 1979). Assim, a incorporação das multinacionais à economia brasileira se realizou *precocemente*, com tênues exigências de contrapartidas de conteúdo local na relação com os fornecedores e sem requisitos de transferência de tecnologia. Ademais, a prevalência quase exclusiva da estratégia de *substituição de importações*, o controle de boa parte das atividades de “ponta” pelas multinacionais e a facilidade na aquisição de bens de capital e de licenças de fabricação de bens com conteúdo tecnológico no mercado internacional esmaeceram as disposições de inovar das empresas brasileiras (Silveira, 1999). A constituição de um

sistema de ciência e tecnologia no Brasil não se articulou, pois, às estratégias competitivas das empresas. Os raros núcleos orientados para a inovação no tecido produtivo brasileiro situavam-se nas empresas estatais, mas eram insuficientes para disseminar uma disposição para a inovação no conjunto da produção industrial (Albuquerque, 1995; Dalhman e Frischtak, 1993).

Tal como outros esforços de equiparação, o desenvolvimentismo brasileiro foi *liderado pelo Estado*, que assegurava proteção tarifária, subsídios e financiamento. Não se constituíram, contudo, agências coordenadoras comuns à experiência asiática. Seu *equivalente funcional* no Brasil foram as *convenções do crescimento garantido* e da *estabilidade presumida*, presentes de forma diversa nos diferentes momentos do ciclo desenvolvimentista, vinculados à prevalência de perspectivas e políticas mais ou menos nacionalistas na direção do Estado e a arranjos políticos democráticos ou autoritários (Castro, 2012). A primeira convenção se ancorava fundamentalmente na atuação das empresas estatais, que sustentavam com sua política de investimentos o ritmo de crescimento e a demanda, induzindo as inversões empresariais para ampliação ou garantia de posições conquistadas. A segunda está associada à definição de dispositivos para contornar os impactos inflacionários sobre os rendimentos das empresas, decorrentes das pressões sobre o balanço de pagamentos derivadas da substituição de importações.

Na década de 1980, a *crise da dívida* e o recrudescimento da inflação – combinados com os percalços na atuação das estatais, em contexto de turbulência política sob a transição democrática – produziram expectativas pessimistas em diferentes atores econômicos e políticos sobre a efetividade das convenções indicadas acima, conduzindo à disseminação do diagnóstico de *crise do desenvolvimentismo* brasileiro (Diniz, 1997; Fiori, 1985; Bresser-Pereira, 1992). Assim, em meio à propagação global das ideias neoliberais e do temor no meio empresarial de afirmação da esquerda na cena política brasileira, forjou-se uma significativa base social e política para a implementação de reformas de mercado (Tavares e Fiori, 1993; Delgado, 2001). Apesar de ampliarem-se as possibilidades de atuação das empresas multinacionais com a eliminação da distinção constitucional entre empresa nacional e estrangeira, definida em 1988, e da abertura de atividades como as telecomunicações e a exploração do subsolo, tais reformas incidiam em espaço econômico já fortemente internacionalizado. Assim, seus elementos centrais seriam a abertura comercial e a adoção de medidas para a mudança no papel econômico do Estado, na expectativa de inauguração de um ciclo de expansão baseado na atração de

capitais externos e na exposição das empresas nacionais à competição internacional para elevação de sua produtividade (Mendonça de Barros e Goldstein, 1997). As reformas contribuiriam, ainda, para a redução do *custo Brasil*, supostamente compensando a diminuição dos níveis de proteção ao mercado interno, efetivada mediante a redução das tarifas de importação e das políticas monetária e cambial, utilizadas como âncoras para o controle da inflação (Deddecca, 1997; Delgado, 2001). Mitigou-se, também, a presença econômica do Estado, com a extinção de monopólios e as privatizações. Instituíram-se, ainda, restrições aos gastos públicos com a Lei de Responsabilidade Fiscal e miraram-se, sem êxito pleno, reformas na administração pública, no sistema previdenciário e na legislação trabalhista.

Dessa forma, ao contrário da China e da Índia, as reformas de mercado no Brasil não preservaram o controle sobre o fluxo de capitais e o câmbio para proteção da indústria doméstica. Por seu turno, foram mantidos instrumentos importantes de política industrial herdados do *velho desenvolvimentismo*, como os bancos públicos e as empresas estatais estratégicas, a exemplo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e da Petrobras.

Entre o final da década de 1990 e os primeiros anos do século em curso, em especial na China e no Brasil, se verificam retificações na ação do Estado, no sentido da retomada de políticas industriais mais ativas, reduzindo-se a expectativa na capacidade de as reformas de mercado induzirem por si só a expansão econômica. Na Índia, tal mudança de curso ocorreu, menos intensamente, em momentos posteriores. É o que se verá seguir.

4 O RETORNO DA POLÍTICA INDUSTRIAL

4.1 Linhas de força e programas mais abrangentes da política industrial chinesa

Especialmente entre 1993 e 1998, na gestão de Li Peng e Jiang Zemin, prevaleceu a ideia de que a acentuação das relações de mercado era a ação mais importante para o desenvolvimento da China. É certo que nesse país, todavia, esta nunca foi a única verdade, como o atestam a utilização do câmbio para proteger o mercado interno e promover as exportações, a edição do *Catálogo para investimentos estrangeiros* e algumas

tentativas de definição de programas setoriais, pouco efetivas, em virtude de disputas interburocráticas e da prevalência da *coalizão de defesa* em favor da liberalização de mercado. Após 1998, em seguida à morte de Deng Xiaoping, sob a gestão de Zhu Rongji e Jiang Zemin (ministro da Fazenda entre 1993 e 1998), há mesmo um ensaio de conversão da Comissão Estatal de Economia e Comércio (SETC) em um equivalente ao Ministry of International Trade and Industry (Miti) japonês (Heilman e Shin, 2013). Todavia, será apenas na gestão de Wen Jiabao e Hu Jintao (2003-2013) que se observará uma clara inflexão nos rumos da política de desenvolvimento na China.

A trajetória da economia chinesa, desde as reformas, havia sido acompanhada da presença de um crescimento anual do produto interno bruto (PIB) de 10%, com o investimento alcançando a média anual de 31,70%, só na década de 1990, elevando-se ainda mais nos anos seguintes, segundo a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Unctad), conforme se depreende das tabelas 1, 2 e 3 do apêndice. Todavia, os impactos sobre a qualidade de vida são controversos e a desigualdade se eleva entre 1992 e 2002, de acordo com os dados das tabelas 4 e 5 do apêndice.⁴ Por seu turno, além dos problemas ambientais crescentes, o desempenho da economia chinesa não lograra a elevação dos indicadores de inovação do país, com a proporção de investimento em inovação no PIB ostentando 0,66% na média anual da década de 1990, enquanto as empresas chinesas se mantinham nas posições inferiores das cadeias de valor internacional, dependendo de *design* e componentes mais sofisticados oriundos dos países centrais, conforme as tabelas 7, 8 e 9 do apêndice (Nolan, 2001; Nolan e Zhang, 2002). De fato, a *fábrica do mundo* pouco mais era que uma enorme plataforma de exportações para as multinacionais, e a estratégia de desenvolvimento tecnológico via *joint ventures* evidenciava claramente seus limites. O décimo Plano Quinquenal (2001-2005) já abordara tais dilemas, fixando metas ambientais, enfatizando a necessidade de definir empresas-chave para o desenvolvimento e sinalizando a expansão da rede de proteção social (China, 2001; Premier..., [s.d.]; Saich, 2011). Contudo, seria no XI Plano Quinquenal (2006-2011) que tais objetivos serão articulados em uma perspectiva mais integrada, refletindo as formulações de Wen Jiabao e Hu Jintao no sentido da promoção do *desenvolvimento*

4. As tabelas contidas no apêndice têm a finalidade de permitir um contraste entre indicadores dos países focalizados e, em alguns casos, com os Estados Unidos, a Alemanha e a Coreia do Sul, a partir de uma base de dados comum. Ao longo do texto, todavia, quando necessário, são utilizados indicadores específicos dos países, derivados de outras bases de dados.

científico e de construção de uma *sociedade harmoniosa* (China, 2006a; 2006b; Fan, 2006; World Bank, 2013). No limite, se projetava que a nova etapa de desenvolvimento deveria concentrar-se menos nas exportações e mais no mercado interno; menos no investimento e mais no consumo, o que conferia especial importância às políticas de garantia de renda e expansão de proteção social, saúde e previdência, que seriam implementadas ao longo do período, além de ações para regular o *superinvestimento*, especialmente por parte das províncias, mediante rigorosa supervisão do sistema bancário e acentuação do peso do centro na organização política chinesa. O *desenvolvimento científico*, por sua vez, seria materializado na política de *inovação endógena*, com a qual a China buscava alterar sua posição nas cadeias internacionais de valor, internalizando parte de suas etapas, além de acentuar a capacidade de inovação do país, bem como edificar setores industriais que sinalizassem para a ocupação de posições de destaque no futuro (McGreggor, 2010; Liu e Cheng, 2011).

Os arranjos institucionais decisivos para o alcance desse propósito envolvem organismos do governo central que, em boa medida, dispõem de braços e/ou entidades correlatas no plano regional que operam com acentuada autonomia, não obstante os esforços para sua limitação durante a gestão de Hu Jintao e Wen Jiabao (Naughton, 2007b; 2007c). A agência de destaque é a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma (NRDC), que agrupou, em 2003, a antiga Comissão Estatal de Planejamento, parte da Comissão Estatal de Economia e Comércio (SETC) e o Escritório do Conselho de Estado para Reestruturação do Sistema Econômico (Scores), organismo do Conselho de Estado para Reestruturação do Sistema Econômico (China, [s.d.]f). A ela cabe a formulação e a coordenação geral da política de desenvolvimento, secundada pelo Ministério das Finanças (MOF, na sigla em inglês) – responsável por medidas fiscais e tributárias de estímulo –, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (Most, na sigla em inglês) – responsável pela formulação e condução dos programas de inovação (China, [s.d.]e; [s.d.]c) – e pelo Ministério do Comércio (Mofcom, na sigla em inglês), com a formulação e a implementação das medidas relativas ao comércio exterior, ao investimento estrangeiro e ao fomento de diferentes atividades no mercado interno chinês (China, [s.d.]a), além, naturalmente, dos bancos estatais – em especial, o Banco de Desenvolvimento da China (CDB) e o Banco Comercial e Industrial da China (ICBC) (China, [s.d.]e; CDB, [s.d.]; ICBC, [s.d.]). À frente, em 2008, seria criado o Ministério da Indústria e Tecnologia da Informação, que, mais do que seu nome indica, passou a operar

como órgão auxiliar da NRDC na condução da política industrial chinesa⁵ (Naughton, 2008; Pearson, 2011). Por fim, uma agência decisiva na operacionalização da política industrial seria a Comissão de Supervisão de Ativos Estatais (Sasac, na sigla em inglês), que absorvia o inefetivo Escritório de Gestão de Ativos Estatais e parte das funções da SETC, aparecendo como representante do Estado na gestão das empresas estatais, por meio de supervisão e administração dos ativos, participação na indicação de dirigentes, definição de planos de investimento e controle sobre parcela dos lucros, firmando-se, pois, como “poderoso organismo de governo” para disciplinar as estatais no âmbito da gestão da política industrial, no “esforço para acelerar a mudança estrutural, de forma a favorecer setores emergentes e estimular futuras corporações globais chinesas” (Naughton, 2003, p. 5, tradução nossa; China, [s.d.]g).

Em situações específicas, outros ministérios podem adquirir alguma relevância, a exemplo dos programas para a indústria farmacêutica no Plano Nacional de Longo Prazo para Ciência e Tecnologia (2006-2020), de 2006, dirigidos pelo Ministério da Saúde (MOH, na sigla em inglês) (Ling e Naughton, 2013).⁶ É comum, também, a constituição de grupos interministeriais no exercício de funções de coordenação. Dentre as agências com atribuições regulatórias, além da Sasac, destaca-se a Administração Estatal de Indústria e Comércio (Saic, na sigla em inglês), responsável por atribuições como defesa do consumidor, proteção a marcas e registro de empresas, e o Escritório Estatal de Propriedade Intelectual (Sipo, na sigla em inglês) (China, [s.d.]f; [s.d.]b).

O primeiro resultado da política de inovação endógena, lançada por Wen Jiabao em 2003, seria o plano de 2006, definido após extenso processo de consulta a diversos organismos e entidades (Liu e Cheng, 2011; Proença *et al.*, 2011a; 2011b; McGregor, 2010; Ling e Naughton, 2013). Seus objetivos gerais eram a elevação do dispêndio em pesquisa e desenvolvimento (P&D) para 2,5% do PIB em 2020; a conversão das atividades de maior densidade tecnológica em fator principal da expansão do PIB, alcançando 60% deste ao final do período; o declínio de 54% para 30% da dependência de tecnologia estrangeira nos dispêndios desta natureza na economia do país; e a inclusão da China entre os cinco principais países do mundo no registro de patentes e referências em periódicos científicos

5. O Ministério das Finanças (MOF) e o Ministry of Industry and Information Technology (MIIT) não dispõem de *site* em inglês. Seus endereços são, respectivamente: <<http://www.mof.gov.cn/index.htm>> e <<http://www.miit.gov.cn/n11293472/index.html>>.

6. O Ministério da Saúde foi integrado à Comissão Nacional de Saúde e Planejamento Familiar (NHFPC). Para mais informações, ver China ([s.d.]d; [s.d.]e).

(Liu e Cheng, 2011, p. 13-14). Era prevista a execução de dezesseis *megaprojetos* voltados ao desenvolvimento de: *i*) componentes eletrônicos essenciais, *chips* de uso geral de alta qualidade e produtos de *software* básico; *ii*) equipamento de fabricação de circuitos integrados de grande escala; *iii*) redes de comunicação de banda larga de nova geração de móveis sem fio; *iv*) máquinas de controle numérico avançado e tecnologia de base de fabricação; *v*) produção de petróleo em grande escala e exploração de gás; *vi*) grandes reatores nucleares avançados; *vii*) controle de poluição da água e do tratamento; *viii*) criação de novas variedades de organismos geneticamente modificados; *ix*) inovação e desenvolvimento farmacêutico; *x*) controle e tratamento de Aids, hepatite e outras doenças graves; *xi*) aeronaves de grande porte; *xii*) sistema de observação da Terra em alta definição; e *xiii*) voos tripulados e programas de sonda lunar, além de três projetos não divulgados, provavelmente de natureza militar (McGreggor, 2010, p. 40-42). A condução dos megaprojetos seria feita por *consórcios de pesquisa*, liderados pelos ministérios mais afinados com os objetivos de cada projeto, envolvendo universidades, institutos, diversos órgãos de governo e empresas, destacadamente as estatais e as empresas privadas chinesas, sem, contudo, excluir as multinacionais, desde que dispostas a desenvolver inovação registrada na China e marcas chinesas. No plano subnacional, os governos poderiam constituir estruturas assemelhadas para implementar suas próprias políticas, que, em geral, tendem a extravasar metas definidas pelo governo central (Liu e Cheng, 2011).

Em 2009, em meio às medidas de enfrentamento da crise internacional, foi lançado o programa de *indústrias estratégicas emergentes*, para desenvolvimento destes setores: *i*) novas tecnologias da informação; *ii*) indústrias ligadas à economia e à geração de energia ambientalmente sustentável; *iii*) bioindústrias; *iv*) equipamentos de alta tecnologia para a indústria; *v*) novas energias; *vi*) novos materiais; e *vii*) automóveis com novas energias (Ling e Naughton, 2013). Em cada um destes setores vinculados às *indústrias estratégicas emergentes*, destacam-se respectivamente os produtos: *i*) novos aparelhos de telefonia móvel, novas tecnologias de internet, integração de meios de comunicação, circuitos integrados, entre outros; *ii*) processos eficientes de redução e poupança de energia, proteção ambiental, equipamentos para reciclagem de recursos etc.; *iii*) medicamentos biológicos, bioagricultura e biomanufatura; *iv*) equipamentos de aviação, satélites e equipamentos inteligentes para manufaturas; *v*) energia solar, eólica, biomassa e geração de eletricidade térmica e fotovoltaica; *vi*) materiais funcionais e fibras de alta *performance*; e *vii*) veículos híbridos, baterias para veículos elétricos e célula de combustível em veículos elétricos (*op. cit.*).

São diversos os mecanismos utilizados pela política de *inovação endógena*, com destaque para os aportes orçamentários e os investimentos dos bancos estatais, a fixação de *standards* para firmar padrões de qualidade e preservar espaço para tecnologias desenvolvidas na China, além de medidas tributárias e fiscais e da utilização de catálogos diversos (McGreggor, 2010). Dentre as medidas fiscais e tributárias, podem-se indicar, em 2006, a isenção plena do imposto corporativo cobrado às empresas inovadoras até 2008 e nesse último ano, a redução de 15% do imposto cobrado a empresas designadas como de alta tecnologia voltadas à produção de inovação endógena. Os catálogos criados na política de inovação endógena definiam, em 2006, a relação de produtos que seriam objeto dos benefícios previstos na política. Em 2008, credenciavam as empresas que seriam contempladas com compras públicas de produtos nacionais de inovação endógena, além de condicionar as compras públicas de produtos importados à transferência de tecnologia. Tais medidas foram reforçadas em 2009 com a *Circular sobre os produtos nacionais de inovação endógena* (Circular NDRC/Most/MOF nº 2.018) da NDRC, Most e MOF. Aos catálogos nacionais associam-se catálogos locais, com disposições eventualmente mais rígidas (*op. cit.*).

A política de compras públicas da China, estimadas em 20% do PIB do país, não estava circunscrita pelas disposições da OMC, pois o país não assinara o Government Procurement Agreement – GPA (European Union Chamber of Commerce in China, 2011). Ainda assim, foi objeto de pressões variadas de multinacionais, organismos como as câmaras de comércio norte-americana e europeia, além de governos ocidentais. Em janeiro de 2011, em visita de Hu Jintao a Obama nos Estados Unidos, a China comprometeu-se a rever o dispositivo que incluía a exigência de inovações endógenas nas compras públicas, medida finalmente anunciada pelo Ministério das Finanças nesse ano. Ainda assim, em seção dedicada à China no *Wall Street journal* de 13 de setembro de 2013, discorria-se sobre a presença de 61 catálogos locais, inclusive de Pequim, em que a exigência das inovações endógenas subsistia e era restrita a presença de produtos e marcas estrangeiras admitidas nas compras públicas (Changes..., 2013).

O plano de 2006 e a política de indústrias emergentes de 2009 são as principais iniciativas abrangentes da política industrial chinesa voltada para o desenvolvimento de inovações endógenas. Outras iniciativas, contudo, também buscaram favorecer setores mais tradicionais, com estímulo à modernização tecnológica e ao desenvolvimento da capacidade de inovação das empresas, como o programa Reestruturação e Modernização

Industrial (2011-2015), lançado pelo Conselho de Estado, que fixa metas de crescimento de 8% de crescimento da produção industrial e de 10% na produtividade industrial; de elevação a 3% do faturamento dos gastos com inovação das grandes indústrias; além da elevação do número de patentes registradas.⁷ Outras metas apontadas são a redução dos acidentes de trabalho e do consumo de energia e água; a elevação do uso de tecnologias avançadas para modernização de empresas tradicionais; e a eliminação de técnicas ultrapassadas. Como propósito geral, assinala-se a melhora na qualidade dos produtos, com elevação de seu valor agregado, bem como a criação de marcas locais e expansão para o exterior. Destacam-se a indústria de equipamentos, a produção de matérias-primas, a modernização da indústria de bens de consumo – especialmente eletrônicos –, além de promoção e desenvolvimento dos serviços relacionados com a indústria (China..., 2012).

O XII Plano Quinquenal (2011-2015), elaborado ainda na gestão de Wen Jiabao e Hu Jintao, aprofunda e sintetiza as disposições definidas a partir de 2003 (China, 2011b).⁸ Ele reitera a ênfase no *desenvolvimento científico*, destaca que o “objetivo fundamental” da transformação econômica deve ser a “melhoria da vida do povo”, com “provisão de serviços públicos para todos os cidadãos” e a “reforma no sistema de distribuição de renda”. Reafirma, também, o compromisso com a continuidade das reformas econômicas, a expansão da demanda doméstica e a definição clara do alcance do investimento público, para contenção da “expansão às cegas e das construções repetidas”. Por fim, além de firmar objetivos para o meio ambiente, o desenvolvimento regional, a construção de um “novo campo socialista”, a reestruturação das indústrias-chave, entre outros propósitos, o XII Plano Quinquenal destaca a importância de fortalecer os setores emergentes estratégicos, projetando o objetivo de ultrapassagem nas indústrias neles inscritas, com a fixação da meta de 8% de sua participação no PIB no período do plano, valendo-se do fortalecimento das medidas de apoio e direção política, da definição de fundos especiais e da expansão do peso do governo nos investimentos iniciais das indústrias nascentes, com a utilização ampla de financiamento preferencial para compensação de riscos, aceleração do uso de *standards* e aperfeiçoamento da infraestrutura necessária.

7. Outros programas importantes foram o Programa de Revitalização de Nove Setores Tradicionais, de 2009, e as medidas de apoio a pequenas e médias empresas, no contexto da crise de 2008, que se focalizou em estudo sobre as políticas setoriais para medicamentos, setor automotivo e têxteis, que virá à luz em breve (Naughton, 2009).

8. O autor deste trabalho valeu-se da tradução feita pela Confederation of British Industry (CIB), escritório de Pequim.

Em 2011, os gastos em inovação como proporção do PIB haviam alcançado na China 1,84%, contra 1,07% de 2002, sugerindo que a meta de 2,5% do PIB em 2002 se vislumbrava bastante plausível (tabela 7 do apêndice). Por seu turno, ganhou visibilidade crescente a presença de marcas e empresas chinesas no cenário global. Em resposta à crise de 2008, foi aprovado, ainda, um enorme pacote de recursos liberados para o investimento (Naughton, 2009). Em boa medida, ele não apenas favoreceu a aceleração da política de inovação endógena, mas também fortaleceu distorções que a gestão Wen Jiabao e Hu Jintao se empenhou em corrigir, com a explosão do crédito bancário e a realização de investimentos de qualidade duvidosa, em especial por parte dos governos locais, dificultando os propósitos de conferir mais peso ao consumo que ao investimento, acentuando os riscos de ocorrência de bolhas financeiras. Tal resultado evidencia os dilemas de coordenação da política industrial chinesa, que se verá noutra seção deste trabalho.

4.2 Linhas de força e programas mais abrangentes da política industrial na Índia

Nos primeiros anos de implantação das *reformas de mercado* na Índia, houve pouco espaço para proposições de política industrial. Prevalencia a expectativa de que a *modernização* das indústrias indianas decorreria fundamentalmente de sua exposição à competição externa, embora mantidos esquemas especiais para o desenvolvimento de áreas mais atrasadas do país. Em 1996, o Partido do Congresso é derrotado nas eleições gerais e seguem-se três governos minoritários, de duração efêmera, sob a égide do nacionalismo hindu, até a ascensão efetiva, em 1998, do Bharatiya Janata, liderado por Atal Bihari Vajpayee, que se torna primeiro-ministro, sustentado pela Aliança Democrática Nacional e governando a Índia até 2004. Assim, o nacionalismo hindu lidera a Comissão de Planejamento na elaboração do IX e do X Plano Quinquenal indiano. Em 2004, o Partido do Congresso reassume o governo indiano em uma frente de centro-esquerda, a Aliança Progressista Unida. Manmohan Singh é indicado primeiro ministro e lidera a Comissão de Planejamento na elaboração do XI e XII Plano Quinquenal.

O IX Plano Quinquenal (1998-2002), com o *slogan* “Crescimento com Justiça Social e Equidade”, dá pouco destaque às políticas de apoio à indústria, definindo como prioridades o desenvolvimento da agricultura, a erradicação da pobreza, o abastecimento de água e o provimento de outros serviços básicos (India, 1998a, p. 1-3).

Na *Estratégia de desenvolvimento*, conquanto assinala a reduzida efetividade das políticas colocadas em curso na década de 1990 para a geração de empregos, reafirma o compromisso com as reformas de mercado e as medidas de *desinvestimento*; além da eliminação definitiva das restrições quantitativas às importações até 2003 e da intensificação da atração de capitais externos, bem como do propósito de modernizar o sistema financeiro, ampliando a participação do setor privado. Todavia, recomenda cautela na liberalização do fluxo de capitais, referindo-se à crise asiática, e reafirma o papel da política cambial para sustentação dos esforços de exportação.

As exportações são apontadas como cruciais, com destaque para as atividades em que “o país dispõe de vantagem comparativa, particularmente aquelas que são de natureza trabalho-intensiva”, para a geração de divisas, para evitar a presença de capacidade excessiva na produção, dada a lentidão nas mudanças de padrão do consumo doméstico, e, “talvez o mais importante”, para a garantia de um fluxo permanente de capitais externos (Índia, 1998a, p. 11-106, tradução nossa). Por fim, assinala-se a expectativa de conversão da Índia em superpotência na área de *software* e atividades de fronteira em tecnologia da informação, anunciando-se a criação da Força-Tarefa Nacional para a Tecnologia de Informação e Desenvolvimento de Softwares (Índia, 1998b). A rigor, excluídos os segmentos ligados à infraestrutura, esse é o único setor de atividade, dentre os que dispõem de conexões com a produção industrial, que aparece com destaque no IX Plano Quinquenal. Para os demais setores, reitera-se o propósito de dar continuidade à política industrial de 1991, além de apoiar as áreas atrasadas, por meio dos “esquemas de centros de crescimento”; abrir o “setor de mineração para o setor privado”; e reforçar a “capacitação tecnológica”, mediante “crédito adequado” (Índia, 1998b, p. 4, tradução nossa). Para o setor *não organizado*, a orientação geral do IX Plano Quinquenal é o estímulo à formação de *clusters*.

Na *Estratégia de desenvolvimento* do X Plano Quinquenal (2002-2007), sobressaem iniciativas para a definição de um “clima favorável ao investimento”, com a “criação de um espaço comum” livre de barreiras internas, a expansão do mercado interno e a redução da dependência excessiva no comércio exterior (Índia, 2002a, p. 1-22).⁹

9. Apesar dessa perspectiva, o X Plano Quinquenal assinala que a expansão do mercado interno é um processo complicado, seja porque envolve mudanças em hábitos e costumes da população, seja porque a estratégia geral do plano era a elevação do investimento.

Para tanto, se aponta para a supressão das restrições à circulação de produtos agrícolas e outros bens e para a revisão da reserva de setores a pequenas e médias empresas. Complementarmente, enfatizam-se a preservação de flexibilidade na gestão da política cambial e monetária, o aperfeiçoamento de elaboração e gestão orçamentárias, além de redução do desperdício e elevação da eficiência nos setores público e privado. No primeiro, a medida básica é a intensificação do processo de privatizações; no segundo, o aperfeiçoamento da legislação sobre transferência de ativos e falências. Segue-se o anúncio da disposição de flexibilizar a legislação trabalhista, acentuar a política de liberalização comercial e ampliar a presença de bens *tradeables* nas exportações.

Na seção dirigida especificamente à indústria, o X Plano Quinquenal fixa diversos objetivos que não vão muito além do propósito de se criar um clima favorável aos negócios, ainda que nas políticas setoriais iniciativas diversas ultrapassem tal horizonte (India, 2002b, p. 650-740). Elevar a participação da indústria no PIB, a presença de manufaturados nas exportações, o equilíbrio no desenvolvimento da indústria entre as diferentes regiões do país e a criação de empregos para os trabalhadores qualificados é apontado como o objetivo fundamental do plano. Na estratégia específica para o alcance de tal intento, contudo, reitera-se apenas o propósito de redução de barreiras internas e reformas na legislação comercial, de aperfeiçoamento da legislação sobre direitos de propriedade e dos dispositivos *antidumping* para o enfrentamento do protecionismo nos países mais avançados. Para a modernização da indústria, realça-se o papel da fixação de normas e *standards*. Para a constituição de uma infraestrutura de classe mundial, destacam-se as parcerias público-privadas (PPPs), enquanto as privatizações, a atração de capitais externos, a modernização do sistema financeiro e a revisão de subsídios – inclusive de fertilizantes – são associados ao propósito de elevação dos recursos para investimento. Por fim, conquanto realce o papel dos mecanismos de mercado para a acentuação da eficiência geral da economia, o X Plano Quinquenal assinala que o Estado deve operar na regulação, pelo menos, de alguns importantes setores, como drogas e medicamentos.

O governo da Aliança Progressista Unida, que ascende ao poder em 2004, interrompe a política de privatizações levada a efeito desde 2001, alterando a abordagem do governo indiano sobre as estatais, com redução da ênfase na geração de recursos mediante transferência de ativos e reforço da necessidade de sua modernização, autonomia gerencial e operação regulada pelo mercado. A elaboração de

uma política abrangente para o desenvolvimento do setor manufatureiro também volta à agenda governamental, com a criação, em 2004, do Fórum Nacional para Competitividade na Indústria Manufatureira (NMCC, na sigla em inglês), que lança, em 2006, o documento *Estratégia nacional para a indústria manufatureira* (Índia, [s.d.]b). Conquanto ainda marcado pela centralidade conferida à criação de um ambiente favorável aos investimentos, o documento sugere instrumentos como o Fundo para Aquisição de Tecnologias Globais, a efetivação do Programa Nacional para a Competitividade da Indústria Manufatureira (NMCP, na sigla em inglês) – definido em 2005 –, a constituição de um *empowered group* no âmbito do governo, para coordenar as ações dos diversos organismos – centrais e subnacionais – na implementação de medidas relativas à criação do ambiente favorável aos negócios, além de apontar a necessidade de políticas setoriais.

O XI Quinquenal (2007-2011) é lançado um ano depois da divulgação da *Estratégia nacional*, com o título *Crescimento inclusivo* (Índia, 2007a). No balanço que faz do crescimento indiano nos últimos anos, comemora o crescimento do setor manufatureiro, que, depois de longo período, se aproximou do setor de serviços, elevando sua participação no PIB, quando alcança 15,5% em 2007, contra 15,1% em 2004 (Índia, 2007b, p. 140). Tal desempenho é associado à demanda externa e doméstica, à resposta positiva das empresas às reformas e à melhora no clima de investimentos, relacionado, em período recente, à simplificação dos procedimentos para abertura e fechamento de negócios, à exclusão da indústria farmacêutica e biotecnológica das exigências de licenciamento e à redução das tarifas de produtos não agrícolas em 30%.¹⁰ Neste cenário de confiança nos efeitos das reformas econômicas, o XI Plano Quinquenal salienta que a preservação e a melhora do desempenho dos últimos anos implicariam focalizar ação do Estado na infraestrutura, seguida da uniformização da estrutura tributária – com redução da taxa corporativa cobrada das empresas –, da reversão da estrutura tarifária – para reduzir os tributos cobrados sobre a importação de bens de capital e intermediários – e da adoção de salvaguardas para a produção doméstica em tratados preferenciais, além de medidas para a qualificação dos trabalhadores e a flexibilização da legislação trabalhista.

10. Apesar de se referir à demanda doméstica, o XI Plano Quinquenal projeta sua expansão, de fato, para o futuro. Partindo de 14,4 milhões de pessoas, em 2005, estima que, em 2025, 137,5 milhões representariam segmentos de renda média e elevada, dinamizando o consumo doméstico, numa população de mais de 1 bilhão de habitantes (Índia, 2007b, p. 146).

O XI Plano Quinquenal não confere destaque ao apoio à inovação endógena, assinalando que o acesso a tecnologias já existentes é mais importante que se situar na fronteira, uma vez que há “uma enorme quantidade de conhecimento global pouco utilizado na Índia” (Índia, 2007b, p. 152). É destacada, então, a criação de *clusters*, para disseminação de novas tecnologias entre as pequenas e médias empresas; o aperfeiçoamento de ações ligadas a metrologia, testes e controle de qualidade; e a consolidação da legislação e dos aparatos ligados à proteção de direitos de propriedade intelectual e à criação da Política Nacional de Design.

O XII Plano Quinquenal (2012-2017) distancia-se bastante do tom otimista evidenciado anteriormente, apesar de destacar a solidez da economia indiana, decorrente da “estratégia de gradual liberalização no setor financeiro” (Índia, 2012a, p. 30). A redução do ritmo de crescimento desde 2008, contudo, não é creditada apenas à crise internacional de 2008, às dificuldades na condução dos projetos de infraestrutura do XI Plano Quinquenal e a mudanças tributárias recentes, que teriam contaminado o clima favorável aos investimentos, mas principalmente à “quase universal percepção de que a capacidade de implementação é baixa em todos os níveis de governo” (*op. cit.*, p. 14). Assinala-se, pois, de imediato, a necessidade de reanimar o *animal spirit* dos empresários, com medidas tributárias, revisão dos contratos nos projetos de infraestrutura, racionalização dos gastos públicos e simplificação de procedimentos para a operação dos negócios.

A grande novidade, contudo, é a afirmação da necessidade de aprofundar o perfil tecnológico da indústria e a indicação de uma mudança na abordagem na política industrial que enfatize sua capacidade de implementação (Índia, 2012b; 2012c). O desempenho insatisfatório da indústria desde 2008, que perdeu empregos e participação no PIB, apesar das condições conjunturais e da valorização recente da rúpia, é atribuído também à insatisfatória implementação das políticas de apoio e à construção inadequada de consenso para sua efetivação (Índia, 2012c, p. 7). A *mudança de paradigma* proposta para a política industrial não significaria o retorno ao planejamento centralizado ou à construção de campeões nacionais, mas sim o fortalecimento da colaboração entre os *stakeholders*, para o refinamento da implementação e a aprendizagem contínua, no sentido da criação de um ecossistema nacional que favorecesse a expansão das habilidades competitivas das empresas. Apontando China, Japão, Coreia do Sul e Alemanha como casos exemplares, os elementos fundamentais de tal ecossistema seriam o aprofundamento tecnológico, a combinação de quatro capacidades (qualificação, incorporação de tecnologia, direitos de propriedade intelectual e vasto e exigente

mercado consumidor) e a integração de diversas empresas no espaço econômico nacional, com destaque para as pequenas e médias, que deem sustentação permanente à experimentação e se articulem às grandes firmas.

Sugerem-se, pois, ações *transversais* dirigidas ao desenvolvimento tecnológico, à formação de recursos humanos, à regulação do ambiente de negócios e à sustentabilidade, com *estratégias-chave* para cada tipo de ação. Para o desenvolvimento tecnológico, são destacados o aperfeiçoamento da documentação sobre inovação, a constituição de centros de excelência e plataformas para colaboração entre os *stakeholders*, além de medidas tributárias e *preferencialmente* de crédito, bem como a constituição de *joint ventures* e PPPs. Para a formação de recursos humanos, a proposta é a construção de um “novo contrato social”, que, apesar da necessidade de reformar a legislação trabalhista, favoreça relações de trabalho harmoniosas, o desenvolvimento da proteção social e a valorização dos sindicatos. Na regulação do ambiente de negócios, sugere-se a criação da Política Nacional de Competição, que facilite procedimentos e defina códigos de conduta. Em relação ao meio ambiente, propõe-se a criação de um organismo nacional para o uso da terra e da água, além da definição de *standards*.

Dentre outras medidas de destaque, reitera-se a importância de formação de *clusters*, porém com a definição de um órgão coordenador das ações. O apoio às exportações, além das medidas constantes nos outros planos, é associado à promoção de marcas indianas para favorecer ampliação de bens intensivos em tecnologia. Sugere-se que as empresas estatais disponham de uma estrutura de governança unificada, com a definição de mecanismos que permitam ao Estado atuar nelas como *sócio capitalista*. Enfatiza-se o papel das compras públicas para fortalecimento da produção doméstica. Assinala-se a importância de definir mecanismos para identificação de tecnologias críticas e para permitir a geração de valor agregado na exploração de recursos naturais. Por fim, é proposta a constituição das *national investment and manufacturing zones* (NIMZs), áreas de concentração de investimentos, assistência técnica, administração, logística, proteção ambiental e residências, regidas por um dispositivo especial, constituído pelos seus integrantes.

O XII Plano Quinquenal destaca também a importância de políticas setoriais, formuladas e executadas em colaboração com as associações empresariais. Os setores destacados são os seguintes: *i*) setores estratégicos: equipamentos de defesa, setor

aeroespacial, bens de capital, construção naval e reparos em navios; *ii*) setores de insumos básicos: aço, cimento, fertilizantes, exploração e desenvolvimento de minerais; *iii*) setores para aprofundamento e geração de valor agregado: automóveis, medicamentos e equipamentos de saúde, petroquímicos, eletrônicos, produtos químicos e papel; e *iv*) setores para geração de emprego: têxteis, alimentos, couro e produtos de couro e joias.

A pedra de toque da política proposta, todavia, é o desenvolvimento da capacidade de implementação, assentada em três princípios: ação local, conexões laterais e aprendizado permanente. Os passos fundamentais para sua efetivação seriam a articulação entre as principais agências (Departamento de Política Industrial e Promoção – DIPP, NMCC e a Comissão de Planejamento); a realização de reformas sistêmicas, para conversão dos ministérios de operadores no varejo a facilitadores e formuladores de esquemas; a definição de medidas para a aceleração dos procedimentos administrativos; a consulta efetiva e permanente aos *stakeholders* (agências do governo, associações empresariais, bancos etc.); o alinhamento dos esquemas setoriais à estratégia geral; e *a comunicação do plano e seus objetivos à mais larga audiência possível*, uma vez que “comunicação é fundamental para o sucesso da implementação de qualquer grande programa de mudança” (Índia, 2012c, p. 29).

As metas da política proposta no XII Plano Quinquenal e no Plano Manufatureiro de 2012 são ambiciosas: *i*) crescimento anual médio de 12% a 14% do setor manufatureiro, sempre acima do crescimento do PIB, alcançando 25% de participação em 2025; *ii*) criação de 100 milhões de empregos no setor até 2025; *iii*) *aprofundamento* do setor manufatureiro, com elevação da participação doméstica no valor agregado; *c*) fortalecimento da competitividade internacional das manufaturas indianas; e *iv*) garantia de sustentabilidade do crescimento, especialmente ambiental (Índia, 2012b, p. 54). Sua ênfase nos dilemas de coordenação e implementação salienta muitos problemas das políticas levadas adiante pela Índia até então, mas não é possível, neste momento, avaliar sua efetividade.

Entre 1988 e 2003, período que inclui a crise do balanço de pagamentos que atinge o país e precipita o processo de reformas econômicas mais abrangentes, lançado em 1991, a média anual de crescimento da Índia é de 5,9%. Entre 2003 e 2013, a economia indiana cresce a uma média anual de 7,9% (Panagariya, 2013, p. 7). Todavia, os gastos em inovação do país permanecem acanhados, alcançando, em 2007, apenas 0,76% do PIB (tabela 7 do apêndice).

4.3 Linhas de força e programas mais abrangentes da política industrial brasileira

Ao longo da década de 1990, prevaleceu a expectativa de que a modernização da estrutura industrial brasileira decorreria de sua exposição à competição externa, secundada por programas para a elevação de qualidade e capacitação tecnológica, além da redução do *custo Brasil*, através de *reformas estruturais* (tributária, previdenciária, administrativa, trabalhista etc.), não obstante a presença de ações específicas para alguns segmentos, como automóveis e *softwares* (Delgado, 2001; De Toni, 2013). Os recursos dirigidos aos programas, contudo, foram escassos, ao passo que a abertura comercial conduzia a processos de especialização regressiva e à desnacionalização (Castro, 1997; Coutinho, 1997), que, a partir do segundo mandato de Fernando Henrique Cardoso (1999-2003), favoreceram uma inflexão nas ações do governo, com a retomada, ainda que tímida, de medidas de política industrial (Delgado, 2001; 2005; 2010; De Toni, 2013). No segundo mandato de Cardoso, medidas de destaque foram os *fundos setoriais* e os *fóruns de competitividade* da indústria. Os primeiros deveriam servir ao financiamento de atividades inovativas, por meio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Os segundos retomavam uma modalidade de articulação entre empresariado e Estado instaurada com as *câmaras setoriais*, que operaram ao final do governo Sarney e no governo Collor, rompendo como padrão bipartite tradicional no Brasil, ao incorporar os trabalhadores. Apesar de sua reduzida efetividade, sinalizavam para a adoção de medidas distantes da expectativa de dinamização da indústria apenas pela ação do mercado (Delgado, 2005; De Toni, 2013).

No primeiro mandato de Lula (2003-2007), foi definida como “estratégia de longo prazo”, estabelecida no Plano Plurianual de 2004-2007, a instauração de “um processo de crescimento *pela expansão do mercado de consumo de massa* e com base na incorporação progressiva das famílias trabalhadoras ao *mercado consumidor das empresas modernas*” (Brasil, 2003a, p. 17, grifo nosso). A dinamização do mercado interno decorreria da elevação dos salários, de políticas de crédito e da ampliação das políticas de transferência de renda. Simultaneamente, buscar-se-ia acentuar as exportações, o investimento (inclusive através das inversões públicas em infraestrutura) e a produtividade e eficiência das empresas, a partir da conquista dos mercados externos, do aprendizado e da inovação. Por fim, salientava-se a importância de ambiente favorável ao investimento privado com a manutenção da estabilidade, a redução do custo dos investimentos, a constituição de parcerias público-privadas e a concessão de financiamento por instituições financeiras públicas.

Em tal estratégia, era retomada a centralidade da política industrial, com o anúncio da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (Pitce), de 2004 (Brasil, 2004). Ela previa ações *horizontais*, dirigidas à inovação e ao desenvolvimento tecnológicos, à elevação da inserção externa, à modernização industrial e à ampliação de capacidade e escala de produção das empresas brasileiras. Previa, também, opções *estratégicas*, associadas à indústria de bens de capital, fármacos e medicamentos, *softwares* e semicondutores, bem como o fomento de atividades *portadoras de futuro*, como biotecnologia, nanotecnologia, biomassa e outras fontes de energia renováveis (ABDI, 2005; Delgado, 2005; 2010; Suzigan e Furtado, 2005; De Toni, 2013). Dentre os instrumentos anunciados e outros posteriormente desenvolvidos na sua implementação, destacam-se medidas regulatórias, incentivos tributários e fiscais, linhas de financiamento do BNDES e da Finep, em especial para o apoio à inovação e às exportações, bem como dispositivos regulatórios, como as leis de Inovação, de Biossegurança, de Informática e a Lei do Bem (que condensa diferentes medidas de apoio); além de outras iniciativas, como as políticas nacionais de biotecnologia e nanotecnologia. A articulação com o empresariado seria efetuada setorialmente, através dos *fóruns de competitividade*, e de forma abrangente, por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI).

Apesar de sua acolhida favorável pelos empresários, a Pitce defrontou-se com as opções macroeconômicas assentadas na política de metas de inflação, definida ainda no segundo mandato de Cardoso, em que a flutuação do câmbio e os juros eram utilizados para controle da inflação (Delgado, 2005; Suzigan e Furtado, 2005; De Toni, 2013). Por seu turno, a explosão das exportações de *commodities* favorecia a apreciação do câmbio, que, em parte, minava as medidas de apoio. Ademais, a crise política de 2005 criou um ambiente de incertezas que reduziu o ímpeto do empresariado para o investimento, colaborando para a redução do crescimento da indústria, que alcançara 7,89%, em 2004 (acima do PIB), para atingir 2,08% e 2,21%, em 2005 e 2006, recuperando-se apenas em 2007 e 2008 (5,27% e 4,07%), já no segundo mandato de Lula (Delgado, 2005; Ipea, 2014, p. 3). Por fim, a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e o CNDI não conseguiram se cristalizar como instrumentos de coordenação e articulação com o empresariado; a primeira, por sua ambiguidade institucional e seu reduzido peso diante de outros organismos envolvidos na política industrial, como o BNDES, a Petrobras e o próprio Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC). Já o funcionamento do CNDI dependeu fortemente do empreendedorismo de seu titular (De Toni, 2013).

No segundo mandato de Lula (2007-2011), foi lançada, em 2008, a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), que abandonava a perspectiva de eleger setores prioritários para alcançar todos os segmentos da indústria em três *programas estruturantes para sistemas produtivos*: *programas mobilizadores em áreas estratégicas*, *programas para fortalecer a competitividade* e *programas para consolidar e expandir a liderança* (ABDI, 2008). O primeiro incluía o complexo industrial da saúde; tecnologias da informação e comunicação; energia nuclear; complexo industrial de defesa; nanotecnologia; e biotecnologia. O segundo, o complexo automotivo; bens de capital; têxtil e confecções; madeira e móveis; higiene, perfumaria e cosméticos; construção civil; indústria naval e de cabotagem; couro, calçados e artefatos; agroindústrias; biodiesel; plásticos e outros. Por fim, o terceiro programa dirigia-se ao complexo aeronáutico; ao petróleo, ao gás natural e à petroquímica; ao bioetanol; à mineração; à siderurgia; à celulose; e às carnes (ABDI, 2008, p. 28-31).

Os principais desafios apontados pela PDP eram a “manutenção da taxa de expansão da formação bruta de capital fixo à frente do PIB”; a “preservação da robustez do balanço de pagamentos”; a elevação da “capacidade de inovação das empresas”; e o “fortalecimento das micro e pequenas empresas”, desdobrados em metas fixadas para 2010 (ABDI, 2008, p. 9). São criados mecanismos de coordenação e monitoramento, sinalizando-se, ainda, para a definição de “contrapartidas do setor privado e contratualização de responsabilidade” (*op. cit.* p. 33). Na articulação entre o Estado e o empresariado, os instrumentos apontados eram o CNDI, os fóruns de competitividade, ligados ao MDIC, as câmaras setoriais e temáticas do Ministério da Agricultura e os grupos de trabalho eventuais, envolvendo órgãos do governo e entidades empresariais. Os principais *instrumentos* da política definidos eram as medidas de *incentivo* (crédito, financiamento, capital de risco e incentivos fiscais), o *poder de compra governamental*, os *instrumentos de regulação* e o *apoio técnico*. No âmbito das *ações sistêmicas*, eram destacadas a elevação dos recursos e a redução do *spread* do BNDES em suas operações de financiamento; a desoneração tributária; a ampliação do financiamento do BNDES para inovação; a simplificação de procedimentos administrativos; a integração da política às outras ações do governo – em especial, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC); o Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação, do MCTI; o Plano Nacional de Educação, do Ministério da Educação (MEC); o Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural; o Plano Nacional de Qualificação do Ministério do Trabalho e Emprego; e o Programa de Educação para a Nova Indústria, da Confederação Nacional da Indústria (CNI), do Serviço Social da Indústria (Sesi) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) (ABDI, 2008, p. 23-26).

A ABDI, indicada como o principal organismo de coordenação da política industrial na Pitce, teve suas atribuições reduzidas na PDP, cabendo-lhe a condução do programa denominado Destaques Estratégicos: Ampliação das Exportações, Integração com a África, Regionalização, Integração Produtiva com a América Latina e o Caribe, Produção Limpa e o Desenvolvimento Sustentável e o Fortalecimento das MPes (Brasil, 2008, p. 26-28 e 37). A condução da política foi distribuída entre diferentes organismos, com as *ações sistêmicas* (especialmente ligadas a medidas de desoneração e de manejo da política monetária e cambial) sendo conduzidas pelo Ministério da Fazenda (MF); os *programas mobilizadores em áreas estratégicas*, pelo MCTI; os *programas para o fortalecimento da competitividade*, pelo MDIC; e os *programas para consolidar e expandir a liderança*, pelo BNDES. A coordenação-geral foi atribuída ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, com uma secretaria executiva composta por ABDI, BNDES e MF, além de um conselho gestor, mais a Casa Civil, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP) e o MCTI (ABDI, 2008). Vale ainda mencionar que o CNDI, organismo que fora acionado com frequência na condução da Pitce, teve operação pouco efetiva durante o período de vigência da PDP (De Toni, 2013).

A crise de 2008 dificulta a realização de um balanço mais claro da efetividade da PDP, pois mitigou a possibilidade de alcance das metas propostas. No âmbito do governo, associada ao Programa de Sustentação do Investimento (PIS) – lançado pelo BNDES em julho de 2009, no pacote de resposta à crise –, sua presença é apontada como fundamental para minorar o impacto da crise no país e favorecer a “recuperação em V” que se observa em 2010 (ABDI, 2011).¹¹ Entre os críticos da PDP, apontava-se o descompasso entre os objetivos definidos e a ação efetiva, particularmente em relação ao BNDES, que estaria privilegiando setores de baixa densidade tecnológica, em contraste com o propósito de fortalecimento de inovação e modernização da indústria (Almeida Júnior, 2009).

O Plano Brasil Maior (PBM), do governo de Dilma Rousseff, foi anunciado em agosto de 2011, com o objetivo de “sustentar o crescimento econômico inclusivo num contexto econômico adverso”, decorrente das repercussões da crise internacional de

11. Conforme dados da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Unctad), em 2008, o crescimento do produto interno bruto (PIB) foi de 5,17%, seguido de queda de 0,33%, em 2009, e crescimento de 7,53%, em 2010.

2008 e da crise europeia nos anos seguintes. Seu foco era a “inovação e o adensamento produtivo do parque industrial brasileiro” (Brasil, 2011). Tal como a PDP, o PBM fixa metas para um horizonte de curto prazo, 1914, relativas à ampliação do investimento no PIB, à participação das empresas nos gastos em P&D, à qualificação de recursos humanos, ao incremento do valor agregado, ao fortalecimento das micro e pequenas empresas (MPEs), à produção mais limpa, à diversificação das exportações, à energia e ao acesso à banda larga.

O PBM desdobra-se, então, em uma dimensão *setorial* e em outra *sistêmica*. Na primeira, são destacadas cinco *diretrizes estruturantes*: *fortalecimento das cadeias produtivas; ampliação e criação de novas competências tecnológicas e de negócios; desenvolvimento das cadeias de suprimento em energia; diversificação das exportações (mercados e produtos) e internacionalização corporativa; e consolidação de competências na economia do conhecimento natural*. Em seu conjunto, tais diretrizes incidiriam diferenciadamente sobre os setores produtivos divididos em blocos, assim definidos: sistema com capacidade para transformação da estrutura produtiva e difusão de inovação (bloco 1); sistemas produtivos intensivos em escala, que dispõem de grande maturação e consolidação, liderando, em sua maioria, a pauta de exportações industriais do país (bloco 2); sistemas produtivos intensivos em trabalho (bloco 3); e sistemas produtivos do agronegócio (bloco 4). As ações *sistêmicas* envolveriam medidas “de natureza horizontal e transversal”, para redução de custos, aumento da produtividade, promoção de isonomia entre empresas brasileiras e estrangeiras, além da consolidação do “sistema nacional de inovação”. Associam-se à dimensão *sistêmica*, medidas relativas ao *comércio exterior*; ao *incentivo ao investimento*; ao *incentivo à inovação*; à *formação e qualificação profissional*; à *produção sustentável*; à *competitividade de pequenos negócios*; às *ações especiais em desenvolvimento regional*; ao *bem-estar do consumidor*; e às *condições e relações de trabalho*.

Além de diversos programas, dirigidos por diferentes agências públicas, e da articulação com outras iniciativas do governo, como o PAC, no PBM destacam-se os programas de financiamento, e desonerações tributárias e a utilização do poder de compra do governo para estímulo às inovações. Por fim, sua estrutura de *governança* previa três níveis operacionais: *i) nível de articulação e formulação*, integrado pelos *conselhos de competitividade setorial*, pelas *coordenações sistêmicas* e pelos *comitês executivos*; *ii) nível de gerenciamento e deliberação*, integrado pelo *comitê gestor* e pelo *grupo executivo*; e *iii) nível de aconselhamento superior*, integrado pelo CNDI. A participação empresarial se verifica nos conselhos de competitividade

setorial, que replicam os fóruns de competitividade, e no CNDI. As coordenações sistêmicas incorporam diferentes organismos do governo, que subsidiam as ações transversais, enquanto os comitês executivos, também compostos por representantes de organismos governamentais, são responsáveis pela implementação da agenda setorial. Por fim, o comitê gestor é coordenado pelo MDIC, com participação da Casa Civil da Presidência da República, do MF, do MP e do MCTI. O Grupo Executivo do Plano Brasil Maior (GEPBM) inclui representantes do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; da Casa Civil; do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; do Ministério da Fazenda; do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; da ABDI; do BNDES; e da Finep.

Vale destacar a ênfase conferida às compras públicas para estímulo às inovações, regulamentada pela Lei nº 12.349/2010, uma novidade na política industrial brasileira, instituindo, em seu Artigo 1º, a *margem de preferência* para produtos nacionais (Brasil, 2010). Significativo também, no Plano Brasil Maior, é o propósito de “enraizamento de empresas estrangeiras”, visando à instalação de centros de P&D no país; contrapartida virtualmente ausente nas políticas industriais brasileiras até então. A desoneração da folha de trabalho da indústria, substituída por tributo incidente sobre o faturamento, alcançou 42 setores em 2012 (CNDI e ABDI, 2013). Adicionalmente, o MF tomou iniciativas para a desvalorização do real e para a redução da taxa básica de juros, combinada com ações para a redução do *spread* bancário no setor privado, através de pressão competitiva dos bancos públicos, revertidas, contudo, a partir de 2013. Por fim, foram efetuadas tentativas de redução do custo da energia elétrica, mediante a revisão das concessões ao setor privado, que lograram, contudo, pouco sucesso.

O desempenho da economia brasileira, desde 2011, tem ficado abaixo do período inaugurado em 2004, quando o crescimento do PIB, até 2010, alcançou a média anual de 4,2% – abaixo apenas dos 7,5% verificados entre 1947 e 1980, central na trajetória desenvolvimentista – e quase o dobro das duas décadas imediatamente anteriores (1984-2003), quando alcançou 2,5%, ou do período que se estende entre a implantação do Plano Real (1994) e 2003, de 2,2% (Ipea, 2014).¹² Em 2011, o crescimento do PIB brasileiro foi de 2,73%; em 2012, de 0,9%; em 2013, de 2,3%

12. Ademais, conquanto incipiente, acentuou-se a participação dos gastos em inovação no PIB de 0,96%, em 2003, para 1,16%, em 2010 (tabela 7 do apêndice).

(ABDI, 2011; Brasil, 2013). A indústria de transformação, depois de crescimento espetacular em 2010 (10,1%), ostentou irrelevante expansão em 2011 (0,1%) e queda expressiva em 2012, -2,5% (CNDI e ABDI, 2013, p. 37).¹³ As repercussões em 2012 do arrocho fiscal adotado nos primeiros meses de 2011 – com restrições ao crédito e ao investimento público, que se reduziu de 4,4% para 4% do PIB entre 2010 e 2011 (Ipea, 2014) –, a presença de estoques elevados derivados do crescimento acentuado de 2010, o ambiente de incerteza – ora associado à multiplicidade dos incentivos, ora à atribuição de perfil *intervencionista* ao governo, dada as pressões para redução dos juros através dos bancos públicos e das queixas de quebra de contrato na revisão das concessões do setor elétrico – e a presença de uma taxa de câmbio ainda pouco competitiva – apesar da desvalorização do real desde 2012 – têm sido apontados como fatores que explicam o baixo desempenho recente da economia brasileira. Neste cenário, documentos de entidades empresariais destacam os riscos de desindustrialização e chegam a anunciar a necessidade de uma “nova política econômica” (Iedi, 2013; Fiesp, 2013). No balanço do PBM efetuado pelo CNDI em 2013, enfatiza-se principalmente a conjuntura internacional, salientando-se que está em curso a

maturação do conjunto de medidas (...) implementadas a partir de 2011 [que] ampara um movimento de recuperação da indústria. Trata-se de poderosos instrumentos de estímulo à competitividade, que reforçam as expectativas positivas sobre o desempenho da indústria brasileira e funcionam como eixos de sustentação da retomada prevista para 2014 (CNDI e ABDI, 2013, p. 37).

Como se sabe, tal retomada não se verificou. Além das contradições entre a política macroeconômica e a política industrial, problemas de coordenação, que afetam a articulação entre diferentes organismos do governo e sua relação com o empresariado, contribuíram para isso.

Na próxima seção, serão considerados os dilemas de coordenação presentes na implementação das políticas industriais chinesa e indiana. Tais experiências auxiliarão a avaliar o caso brasileiro, tratado na última seção deste estudo.

13. Todavia, desde 2008, quando alcançou 19,1%, a taxa de investimento da economia brasileira fixou-se acima de 18%, índice pela última vez alcançado em 1995, embora abaixo da expectativa da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) para 2010 (20,9%). Para 2014, a expectativa do Plano Brasil Maior (PBM) era de uma taxa de 22,4% (Banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, disponível em: <<http://goo.gl/E67vNQ>>, acesso em 15 fev. 2014; ABDI, 2008; Brasil, 2011).

5 CAPACIDADES ESTATAIS E DILEMAS DE COORDENAÇÃO NAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS DA CHINA E DA ÍNDIA

5.1 China: consenso estruturado e transbordamento

Além da articulação entre os organismos de governo para *formulação* e *condução* da política industrial chinesa, sua sustentação é construída através do sistema de “consenso estruturado”, que vertebra a relação do Estado com os agentes econômicos e a sociedade na China. Diretrizes germinadas no Partido Comunista irradiam-se pela estrutura do Estado, sob a liderança do Conselho de Estado (Miller, 2008; Saich, 2011; Lawrence e Martin, 2013). Diversas agências então as reelaboram, refinam e especificam, num amplo processo de convencimento de – e consulta a – esferas variadas da sociedade chinesa – associações acadêmicas, profissionais e empresariais; conferências nacionais e regionais; e mídia –, até a formatação definitiva da política. Diante de pressões emergenciais, o processo é acelerado, como se viu no pacote de resposta à crise de 2008, com a preservação, contudo, de processos de avaliação e consulta até a decisão do governo central, por deliberação do Conselho de Estado e, no limite, pelo Congresso Nacional do Povo. A partir daí, os governos locais, conquanto tenham sua ação orientada pelas decisões emanadas do centro, dispõem de grande margem de manobra para a implementação das políticas. Os planos quinquenais são, por assim dizer, os documentos que guiam a *ação dos governos e o projeto nacional* da sociedade chinesa nos períodos neles delimitados, mas políticas gerais e setoriais são definidas com o mesmo estilo de estruturação do consenso. Há espaço para os *lobbies* e a barganha, característica básica da relação entre o governo central e os governos locais, bem como entre as agências de governo e as empresas, estatais e privadas, domésticas e estrangeiras (Saich, 2011).

A regulação do ambiente de negócios e a relação do Estado com o empresariado ou as empresas envolvem três níveis de articulação (Pearson, 2011). No nível *superior*, aparecem os segmentos “reservados” à propriedade pública, centrais à estratégia de desenvolvimento e/ou à condução da economia em seu conjunto. Em 2010, a perspectiva era de constituição de cinquenta “campeões nacionais”, em ramos diversos da infraestrutura, especialmente eletricidade, telecomunicações, aviação, além de empresas de atividades estratégicas emergentes. As principais agências de coordenação são a Sasac e a NDRC, secundadas pelo Ministry of Industry and Information Technology (MIIT). No nível *intermediário*, predominam também as estatais, porém em setores abertos à associação com o capital estrangeiro ou mesmo à atuação independente deste e do

capital privado, com o mercado dispondo de papel maior na regulação das atividades econômicas. Prevaleriam ainda a NDRC e a Sasac, secundadas por suas congêneres locais. Segmentos como as indústrias farmacêutica e automobilística representam as atividades de destaque nesta camada. Por fim, no nível *inferior*, predominam as empresas privadas, reguladas fundamentalmente pelo mercado. As agências reguladoras são a Saic central e suas congêneres locais. Na interlocução com o Estado, as empresas contam também com associações empresariais, que dispõem, contudo, de pouca autonomia organizativa, operando como organismo híbrido, entre a articulação de interesses setoriais e a arregimentação do empresariado/empresas para a implementação das diretivas estatais. São mais relevantes para as empresas que atuam no nível médio e inferior, indicados acima, em especial em atividades mais fragmentadas (Kennedy, 2011). Até 2003, tiveram alguma relevância na formulação de políticas industriais setoriais, mesmo para as empresas do nível *superior*, mas seu papel foi esmaecido com a criação da Sasac (Naughton, 2003; Heilmann e Shih, 2013).

As características do sistema político chinês e dos padrões de articulação entre o Estado e as empresas conferem ao poder central uma grande capacidade tanto para a elaboração de políticas de longo prazo quanto para a efetuação de giros amplos, e eventualmente bruscos, na orientação geral definida. Todavia, os programas de longo prazo, o papel dos bancos e o controle relativo do Estado sobre as indústrias-*pilares* favorecem a redução da incerteza quanto aos resultados das decisões de investimento. Por outro lado, a China tem procurado ostentar a presença de um ambiente favorável aos negócios cada vez mais assemelhado aos padrões ocidentais. Reticências frequentes levantadas por representantes de empresas estrangeiras, contudo, sugerem a presença, ainda, de diversas áreas de sombra. Resta saber se não fazem parte de arranjos que deliberadamente buscam postergar decisões e estabelecer embaraços para as empresas estrangeiras, com o fito de preservar o espaço dos agentes econômicos domésticos.

A capacidade para a elaboração de políticas de longo prazo se combina, ainda, na China, com uma grande flexibilidade na condução das ações definidas. Desde a implantação das *zonas econômicas especiais*, o processo de reformas tem sido conduzido valendo-se de experimentos confinados a determinadas regiões e depois ampliados, em caso de sucesso, ou abortados, em caso de fracasso. A realização de reformas nas *margens* da ordem institucional e a possibilidade de operar com múltiplas institucionalidades conferem ao poder central grande habilidade na condução de políticas, lidando com as

diferentes características e possibilidades do território chinês (Heilmann, 2008; 2009; Headey, Kanbur e Zhang, 2008). Dilemas de coordenação, contudo, aparecem nas relações entre o governo central e os governos locais, entre as disposições regulatórias do Estado e as estatais e entre diferentes esferas burocráticas (Saich, 2011; Naughton, 2007a), a exemplo das disputas verificadas na gestão Wen Jiabao e Hu Jintao com as unidades subnacionais para controlar os investimentos ineficientes e impedir a especulação com terras públicas e lotes camponeses, ou das tensões entre a Sasac e o MOF em relação ao controle sobre os lucros das estatais. No limite, o impacto fundamental de tais dilemas de coordenação, no caso chinês, *não parece estar vinculado a processos de paralisia decisória ou de mitigação de decisões de investimento associadas a determinadas políticas públicas, mas sim a seu transbordamento*. Os resultados eventuais de tal fenômeno são os episódios recorrentes de superinvestimento ou a ultrapassagem e a flexibilização de metas fixadas pelas políticas, acarretando inversões de baixa qualidade e/ou empreendimentos de competitividade e rentabilidade reduzidas, seja por parte dos governos locais, seja por parte das estatais e de outras empresas beneficiadas pelos estímulos definidos no poder central em diferentes esferas de governo.

5.2 Dualidade e impasses da política industrial indiana

Um dos *enigmas* do desenvolvimento indiano é a existência de grande potencial para a expansão de indústrias intensivas em trabalho que não se efetiva plenamente e a afirmação *precoce* de indústrias intensivas em capital e conhecimento. Outra dimensão de tal *enigma* é o pequeno peso alcançado pelas manufaturas em meio à transição rural-urbana, especialmente lenta na Índia (Kochhar *et al.*, 2006; Kotwal, Ramaswami e Wadhwa, 2010; India, 2007a; 2007b; 2012a; 2012b). Os legados da trajetória indiana pós-independência têm sido apontados como decisivos para explicar tal cenário. O relativo congelamento do processo de mudança nas relações de produção do mundo rural (Muzamdar, 2009) e as opções efetuadas para a indústria e para o sistema de ensino, ciência e tecnologia não teriam favorecido a constituição de um polo capaz de atrair em grande escala os contingentes populacionais que vinham do campo, ainda que em escala reduzida (Kochhar *et al.*, 2006; Kotwal, Ramaswami e Wadhwa, 2010). A prioridade conferida à indústria pesada e o sistema de reserva para as pequenas e médias empresas – com a fixação de tetos para o emprego e o investimento em maquinário –, combinados com a ênfase conferida ao ensino superior, teriam conduzido à dualidade básica da estrutura industrial indiana. Ademais, a rigidez da legislação trabalhista – pedra de toque na distinção entre o setor *organizado* e o *não organizado* – inibiria o investimento

e o emprego industrial (Índia, 1998a; 1998b; 2002a; 2002b; 2007a; 2007b; Kochhar *et al.*, 2006; Kotwal, Ramaswami e Wadhwa, 2010). Em boa medida, as reformas e as ações práticas do empresariado têm lidado com tais questões, com a redução progressiva do setor reservado às pequenas e médias empresas e a utilização de processos de demissão voluntária, para contornar a exigência de autorização do Estado em demissões nas empresas do setor organizado (Índia, 2007b). Um estudo recente, entusiasta das reformas de mercado, chega a assinalar a virtual inexistência de barreiras ao investimento entre os diversos setores da economia indiana (Agarwal e Whalley, 2013).

Dessa forma, a reduzida expansão das manufaturas na Índia parece depender, ainda, expressivamente da rigidez da estrutura agrária. É importante, contudo, destacar também o encapsulamento dos setores dinamizados com a abertura comercial e a desregulamentação econômica. O domínio da língua inglesa por um contingente expressivo de indianos, embora residual no conjunto da população, com formação qualificada e níveis de remuneração reduzidos para os padrões internacionais, favoreceu sua integração às redes acadêmicas e empresariais dos países centrais, impulsionando o setor de serviços em áreas como a tecnologia de informações e comunicações, num momento em que tais atividades ganhavam proeminência (Kotwal, Ramaswami e Wadhwa, 2010). Adicionalmente, sob a direção de antigos grupos familiares – que devem sua longevidade e sobrevivência ao sistema Raj –, beneficiaram-se a indústria automobilística e a indústria farmacêutica. Esta última, em especial, valeu-se do fato de a Índia, como país *low income*, não ter se integrado plenamente ao Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPs) senão em 2005. Tais setores dispõem de reduzida conexão com outros segmentos da economia indiana, voltando-se para a exportação e para um pequeno contingente mais abastado no mercado doméstico, cuja participação é declinante no PIB desde as reformas.¹⁴ É possível que a reforma no sistema de saúde em curso, a perspectiva de universalização do acesso à tecnologia de informações e a lenta redução da pobreza favoreçam a constituição de um grande mercado de massas na Índia. A criação das NIMZs, por seu turno, tende a acentuar a articulação entre os diferentes setores da economia indiana, embora circunscrita. Por fim, ainda que lentamente, a transição indiana talvez se complete sem a presença de

14. Com dados do Banco Mundial, Agarwal e Whalley observam que o consumo das famílias passou de 76,9% para 57,2% do PIB, entre os períodos 1980-1984 e 2007-2010, ao passo que o consumo do governo se elevou de 10,2% para 11,2%; a formação de capital fixo, de 19,8% para 31,3%; e as exportações de bens e serviços, de 6,2% para 21,4% neste intervalo (Agarwal e Whalley, 2013, p. 16).

um setor manufatureiro de peso em seus momentos de pico, como se verificou no Brasil e se observa na China. Por ora, contudo, prevalece a existência de “(...) duas Índias: uma de gerentes e engenheiros educados, que têm sido capazes de tirar proveito das oportunidades abertas pela globalização, outra de uma enorme massa de pessoas com baixa instrução que está vivendo em empregos de baixa produtividade no setor informal – o maior dos quais é ainda a ‘agricultura’” (Kotwal, Ramaswami e Wadhwa, 2010, p. 45, tradução nossa).¹⁵

Nesse cenário, nem se eleva a presença das manufaturas no PIB, não se acentuam os índices gerais de inovação no país, nem é estimulada a formação de mercado de consumo de massas, *apesar da dimensão da população indiana*. Há, portanto, um forte componente estrutural que afeta a capacidade de coordenação do Estado indiano, além, diga-se assim, de seus elementos endógenos. Até recentemente, a diretriz fundamental da política industrial indiana foi apenas a acentuação das reformas e a criação de um ambiente favorável aos negócios, combinadas com a preservação dos diversos “esquemas” de apoio às regiões mais atrasadas e aos setores industriais específicos.¹⁶ Em 2004, com a criação do NMCC, sinaliza-se uma mudança de perspectiva, não materializada, contudo, no XI Plano Quinquenal, de 2007. Somente no XII Plano Quinquenal, surge uma nova abordagem, que, sem prejuízo das reformas econômicas e ainda conferindo prioridade à criação de ambiente favorável aos negócios, destaca a exigência de um tratamento mais abrangente, que altere o enfoque sobre as relações de trabalho; amplie a interlocução com empresários e bancos; defina políticas para os diversos setores; confira prioridade à inovação tecnológica; e enfrente o *deficit* de implementação do Estado indiano, associado à reduzida coordenação e à inadequada construção de consenso.

O novo paradigma da política industrial indiana mira-se fortemente na China. Contudo, a arquitetura institucional e os instrumentos propostos não parecem capazes de dispor da efetividade percebida na China. Na Índia, também se reduziram os

15. “(...) *two Indias: one of educated managers and engineers who have been able to take advantage of the opportunities made available through globalization and the other – a huge mass of undereducated mass of people who are making a living in low productivity jobs in the informal sector – the largest of which is still ‘agriculture’*” (Kotwal, Ramaswami e Wadhwa, 2010, p. 45). Aspecto curioso de tal dualidade é que ela mascara, em alguns indicadores, a desigualdade social indiana, como é o caso do índice de Gini, que não leva em conta o imenso mercado de trabalho informal. Por seu turno, os indicadores de renda *per capita* e de qualidade de vida indicam um país situado a grande distância do Brasil, cujos índices são superiores por força de já ter concluído sua transição rural-urbana, e da China (tabelas 1, 4 e 5 do apêndice).

16. Tais esquemas serão abordados no estudo sobre políticas setoriais no Brasil, na China e na Índia, mencionado anteriormente.

ministérios setoriais, mas num alcance inferior ao verificado na China. A Comissão de Planejamento subsiste, assim como os planos quinquenais, sem, contudo, a proliferação de fóruns para fixação das diretrizes do centro e construção do consenso, presentes na China, o que os torna proclamações pouco efetivas. As empresas estatais subsistem com peso no PIB, mas a regulação estatal é pouco efetiva para a garantia da vigência de padrões modernos de governança e virtualmente inexistente para a supervisão das decisões de investimento orientadas ao alcance de objetivos fixados nas diretrizes da política industrial. O XII Plano Quinquenal indiano realça a capacidade chinesa de identificar tecnologias críticas, propondo a criação de um mecanismo para este fim. Na China, contudo, não apenas se intenta *identificar*, mas também, como assinalado em relação às indústrias estratégicas emergentes em seu XII Plano Quinquenal, “expandir o tamanho do investimento governamental para a promoção de indústrias nascentes” (China..., 2012).

Além da Comissão de Planejamento, são organismos de destaque na arquitetura institucional da política industrial indiana o Departamento de Política Industrial e Promoção, criado em 1995, subordinado ao Ministério da Indústria e do Comércio, e o NMCC (Índia, [s.d.]; Índia, 2006). O primeiro é responsável por ações referentes a política industrial, propriedade intelectual, atração de capital estrangeiro, supervisão de diversos corpos autônomos e monitoramento do desempenho de diversos setores. Contudo, sua posição na hierarquia do governo e a sobrevivência de ministérios setoriais, como os ministérios dos Têxteis, do Aço, do Carvão, dentre outros, além do Ministério das Indústria Pesada e das Empresas Públicas – este central nos arranjos anteriores a 1991 – sugerem que o alcance de sua atuação é limitado. Já o NMCC reúne representantes de órgãos do governo, associações empresariais mais abrangentes, em boa medida com a mesma base de representação, e personalidades empresariais acadêmicas para sugerir medidas e recomendações e favorecer o diálogo entre o governo e o empresariado. No XII Plano Quinquenal, assinala-se que é preciso acentuar a integração de tais organismos para a elevação de sua efetividade.

Devem ser mencionados, ainda, os bancos estatais de investimento. Mais diretamente ligados à indústria aparecem o Banco de Desenvolvimento Industrial da Índia (IDBI, na sigla em inglês) e o Banco de Desenvolvimento de Pequenas Indústrias da Índia (SIDBI, na sigla em inglês) (IDBI, [s.d.]; SIDBI, [s.d.]; Colombini Neto, Zoccal e Viana, 2013). O primeiro, mais importante, foi reestruturado, em 2004, para tornar-se um banco comercial, e não exclusivamente de investimento, passando a dispor de

linhas de financiamento para empresas e pessoas físicas. O segundo, apesar de dispor de operações para atividades diversas no comércio, na indústria e na agricultura, tem entre seus principais instrumentos a SIBDI Venture Capital Ltda., para apoio específico a empresas na área de biotecnologia, tecnologia da informação e engenharia, ao lado de fundos para a inovação e das pequenas empresas, o que sugere certo viés nas linhas de financiamento.

Por fim, registre-se a presença do Conselho Nacional de Desenvolvimento (NDC), criado em 1952, que reúne representantes das unidades subnacionais e, em geral, aprova os planos quinquenais (India, 2005). Também na Índia, dilemas de coordenação aparecem na relação entre o governo central e as unidades subnacionais. Contudo, na China, a presença do PCC e de braços e entidades correlatas do poder central no âmbito das unidades subnacionais confere grande capacidade ao Estado de encaminhar as diretrizes da política industrial, embora com riscos de transbordamento.

Se na China a implementação das diretivas do Estado por empresas e entes subnacionais conduz ao transbordamento de metas, com resultados de duvidosa qualidade, o duro juízo do XII Plano Quinquenal indiano sobre a inoperância da ação do governo no país sugere que, na Índia, o dilema é inverso, associando-se à baixa implementação das medidas definidas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS: LEGADOS E DESAFIOS DA POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEIRA

China e Índia têm sido destacadas pela intensidade do crescimento econômico que experimentaram após a deflagração das reformas econômicas. O período em que estas se efetivam, de certa forma, coincide com a aceleração da transição rural-urbana na China, enquanto na Índia esta se realiza em ritmo moroso. Conforme dados do Banco Mundial, de 1980 a 2012, a população urbana chinesa se eleva de 21,3% para 51,8%, ao passo que na Índia, neste intervalo, a participação da população urbana se eleva de 23% para apenas 31,6% do total.¹⁷ Diversa, também, é a natureza do crescimento econômico chinês, liderado fundamentalmente pela indústria, ao passo que na Índia é

17. Conforme World DataBank – World Development Indicators. Disponível em: <<http://goo.gl/Xf2w3j>>. Acesso em: 13 jan. 2014.

essencialmente impulsionado pelo setor de serviços. Conforme dados da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Onudi), em 1980, o setor de serviços contribuía com 38,2% do valor agregado global da economia indiana, elevando sua participação a 57,1% em 2008, ao passo que o setor manufatureiro acentuava apenas ligeiramente sua participação, de 14,9% para 16,4%, enquanto a agricultura declinava de 37,4% para 16,3%. Na China, a participação do setor manufatureiro no valor agregado da economia eleva-se de 22,2%, em 1987, para 44,7%, em 2008; o setor de serviços cresce residualmente, de 34,3% para 35,1%; enquanto a agricultura reduz sua participação de 29,9%, em 1987, para 9,2%, em 2008 (Unido, 2012, p. 20).¹⁸

Se se tomar esse período, no Brasil, a participação relativa dos três setores pouco vai se alterar. Em 1980, a participação do setor de serviços no valor agregado da economia era de 64,5%; em 2008, de 65,9%; a participação das manufaturas declinou ligeiramente, de 21% para 19,4%, enquanto a agricultura elevava sua participação de 4,9% para 6,4% (Unido, 2012, p. 20). No limite, em 1980, o Brasil já avançara substancialmente em sua transição rural-urbana, com 65,5% da população vivendo nas cidades, proporção que se eleva a 84,8% em 2012¹⁹. Por essa razão, o crescimento brasileiro não dispõe hoje do impulso para o crescimento típico das fases de transição – ocorrida no Brasil entre 1950 e 1980, quando a taxa anual média de crescimento alcançou 7,5% –, tendendo a se aproximar dos níveis de crescimento *normais* de países que já a concluíram. Vale dizer, por seu turno, que, entre as décadas de 1950 e 1980, quando o país vivia o mesmo momento transicional hoje experimentado pela China e, num ritmo mais lento, pela Índia, a participação do setor manufatureiro no PIB chegou a alcançar 33% (*op. cit.*, p. 33). Pode-se, talvez, dizer que um fôlego derradeiro típico dos padrões de crescimento que ocorrem nos processos de transição subsista em decorrência da precariedade da infraestrutura urbana e econômica constituída ao longo da industrialização brasileira e da possibilidade de elevação da participação de amplos segmentos da população mais pobre no “*mercado de consumo de massa* e com base na incorporação progressiva das famílias trabalhadoras ao *mercado consumidor das empresas modernas*” (Brasil, 2003b, p. 17). Todavia, o alcance de padrões chineses de crescimento é uma perspectiva irrealista para o Brasil.

18. Os valores parciais não alcançam 100% porque na tabela da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (Onudi) são consideradas separadamente a mineração, as utilidades industriais e a construção. Conferir também os dados equivalentes, obtidos junto à Unctad, para o conjunto da década de 1990 e o século XXI, ano a ano, na tabela 6 do apêndice.

19. Conforme World DataBank – World Development Indicators. Disponível em: <<http://goo.gl/Xf2w3j>>. Acesso em: 13 jan. 2014.

No Brasil, mais que na China e na Índia, a definição de políticas macroeconômicas que favoreçam o investimento produtivo, contornando as armadilhas dos juros altos e do câmbio apreciado, é um desafio importante a ser enfrentado pelas políticas de desenvolvimento. Além disto, tal como na China e na Índia, o dilema fundamental é desenvolver políticas que acentuem a capacidade de inovação dos agentes econômicos, para que a elevação da produtividade se associe à ampliação do bem-estar social, bem como a definição de procedimentos para a viabilização de perspectivas de futuro que envolvam o domínio sobre atividades nucleares nos paradigmas tecnológicos predominantes nos próximos ciclos do desenvolvimento econômico global. Quais os desafios legados ao alcance destes intentos pela nossa trajetória passada? Quais os dilemas a deslindar para dotar o Estado brasileiro de capacidade de implementação de políticas adequadas ao enfrentamento dos desafios antepostos às políticas industriais do presente?

No *velho desenvolvimentismo*, o virtual fechamento do mercado doméstico brasileiro, a internacionalização do espaço econômico interno e o acesso fácil a tecnologias disponíveis no mercado mundial permitiram às empresas brasileiras lidar com os dilemas associados ao *custo da descoberta* sem pressões de *timing* e de exigências para a prática de engenharia reversa e a criação de inovações secundárias, a exemplo do que marcou a trajetória desenvolvimentista coreana, com empresas submetidas à pressão do Estado e à exigência de contrapartidas para a criação de produtos competitivos; ou à experiência chinesa, em que a instalação de *joint ventures* se combinava com a densa articulação entre o sistema de ciência e tecnologia e os empreendimentos econômicos, inclusive com a formação de empresas a partir da operação do primeiro.

Por seu turno, a trajetória desenvolvimentista brasileira, como se viu, permitiu a constituição de uma economia diversificada, condição primária à *integração interna* da economia nacional, embora distante das cadeias internacionais de valor, além de marcada pelo predomínio das empresas multinacionais em atividades de ponta e por expressiva concentração da renda, em boa medida associada à contenção dos salários sob o regime militar. As duas últimas características acentuaram as restrições à dinamização da capacidade de inovação na economia brasileira entre os empreendedores privados e ao fortalecimento de um mercado de massas. Na trajetória dos países centrais, a presença deste último operou positivamente na própria dinâmica tecnológica, estimulando as inovações para elevação da produtividade das empresas, seja para ocupação de posições de destaque na arena competitiva, seja para contornar as pressões de custo da elevação

dos salários, num processo que se retroalimentava, na medida em que estes se beneficiavam da própria elevação da produtividade (Furtado, 1979).

As reformas econômicas da década de 1990 – em especial, a abertura comercial – estreitaram o *timing* das empresas para lidar com os dilemas do *custo da descoberta*, em meio à preponderância de uma estratégia de modernização centrada na aquisição de novos equipamentos, exigindo rapidez na harmonização dos equipamentos entre si e com as matérias-primas do país, diante da pressão dos importados (Castro, 1997; 2002). As políticas de crédito e isenção fiscal, marcantes a partir de 2004, buscam favorecer o contorno de tal dilema; porém, a presença do câmbio recorrentemente sobrevalorizado desde a década de 1990, utilizado como instrumento para controle da inflação, ao lado da presença de juros elevados, tem operado como um fator de esvaziamento dos efeitos da política industrial, ainda que ela seja importante para sustentar minimamente o nível de atividades, ou mesmo impedir processos mais aprofundados de regressão (Bresser-Pereira, 2012). Neste cenário, são evidentes os riscos à integração interna da economia brasileira em decorrência do enfraquecimento de elos importantes em diversas cadeias produtivas.

Iniciativas dirigidas à aproximação entre empresas e o sistema de ciência e tecnologia, ao aperfeiçoamento do ambiente regulatório e dos aparatos para operação dos negócios e de direitos de propriedade intelectual, combinadas com a ampliação de linhas de financiamento para o apoio às atividades de inovação, como os fundos setoriais e as subvenções, têm importância para o fomento e para a disseminação de uma cultura empresarial voltada para as inovações, mas não dispõem de impacto imediato na competitividade das empresas. Ao contrário, a utilização das compras públicas como medida de apoio às atividades de inovação, anunciada no PBM, tende a dispor de grande efetividade, por reduzir a incerteza das empresas em suas decisões de investimento e produzir efeitos tangíveis em prazo definido. O papel da Petrobras na recuperação da indústria naval já evidenciara como a política de compras pode afetar positivamente o desempenho de um setor de atividades. No caso da política de compra de medicamentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), seu impacto não apenas foi a ampliação da participação das empresas nacionais no mercado interno, mas também a elevação da participação do setor no conjunto dos gastos em inovação do país. A ampliação do instrumento para outras atividades precisa, pois, ser considerada. Dados os dilemas de mobilidade urbana no Brasil, a política de compras públicas poderia, por

exemplo, dinamizar segmentos com maior conteúdo nacional na produção automotiva, no âmbito de uma perspectiva global de ampliação do peso do transporte público.

Os dilemas da política industrial brasileira, num cenário de ampliação das pressões competitivas derivadas das reformas econômicas, não se referem, contudo, à definição apenas de melhores instrumentos de política. Além da abordagem do dilema cambial e dos juros, é preciso lidar com legados da trajetória desenvolvimentista que tendem a afetar de forma mais intensa que no passado a efetividade da política industrial.

A estrutura tributária brasileira é um desses tais legados. Constituída num cenário em que era possível, conforme assinalava a FIESP em 1936, “lançar mão da tributação indireta para satisfazer as necessidades do Estado [porque se trata de] encargo que é bem distribuído pela coletividade em geral” (Delgado, 2001, p. 104), a estrutura tributária brasileira penaliza a produção, encarece os produtos e reduz a competitividade das empresas e o impulso para a dinamização do mercado de consumo de massas, que inaugurou o novo ciclo de crescimento vivido pelo Brasil nos últimos anos, por força de seu caráter regressivo. Esta é uma conquista recente, ainda incipiente, cuja preservação e ampliação são fundamentais para garantir um projeto de crescimento capaz de gerar o círculo virtuoso de crescimento da renda, com elevação do bem-estar e da capacidade de inovar. Não se trata, portanto, de *reduzir* a carga tributária, medida que pode afetar as políticas de transferência de renda, a universalização dos direitos sociais previstos em nosso pacto constitucional, a capacidade de investimento do Estado e a própria efetividade das políticas de desenvolvimento, além de induzir a esforços predatórios de elevação da competitividade. Trata-se de ampliar a tributação sobre a renda, a propriedade, o consumo estritamente conspícuo e, em certa medida, as importações e os ganhos meramente especulativos, para elevar a competitividade das empresas, seja na disputa do mercado interno com os importados, seja no desempenho exportador.

O peso das multinacionais na estrutura industrial brasileira é outro legado que afeta o impacto das políticas orientadas para a inovação. Não é possível, por certo, refazer a trajetória brasileira. Todavia, esforços no sentido do *enraizamento* das multinacionais, através da atração de departamentos de P&D para o país, merecem destaque nas medidas de política industrial, tal como sugerido no PBM. No caso daquelas que já se instalaram no Brasil, perde-se, entretanto, uma das moedas de troca capaz de conferir efetividade a este propósito, que é o oferecimento da oportunidade de explorar o mercado interno brasileiro.

Nas iniciativas futuras de atração de investimento, contudo, tal objetivo deve ser considerado, bem como a atribuição de prioridade à instalação de setores que contribuam para a internalização de componentes capazes de agregar valor aos produtos fabricados no Brasil, a exemplo da recente iniciativa chinesa de restringir no país o investimento na fabricação de automóveis completos, em favor da atração de investimentos em elementos que acentuem a participação doméstica na cadeia de valor setorial.

As deficiências na infraestrutura brasileira são outro legado do *velho desenvolvimentismo*, dada a possibilidade de transferir “à coletividade em geral” (Delgado, 2001, p. 104) os impactos sobre o custo dos produtos, ausente numa economia menos protegida. Por isto, o aumento dos investimentos públicos e privados em infraestrutura econômica e urbana, com a dinamização das PPPs, é uma iniciativa de relevo na elevação da competitividade brasileira.

Apesar dos dilemas indicados anteriormente, o *velho desenvolvimentismo* legou também ao Brasil uma estrutura industrial diversificada, um expressivo mercado interno – que nos últimos anos exibiu grande potencialidade para tornar-se um vigoroso mercado de massas – e instituições que sobreviveram à nova política econômica instaurada a partir da década de 1990, como o BNDES e a Petrobras. Sua presença no cenário aberto pelas possibilidades derivadas da exploração do pré-sal permite vislumbrar trajetórias futuras capazes de contornar as dificuldades do presente, seja por minorar as sequelas no balanço de pagamentos que sempre acompanharam os momentos de crescimento da economia brasileira, seja por permitir a resolução de velhas pendências na área da educação e da saúde, seja pela abertura de uma *janela de oportunidade* para que o país efetue suas escolhas em relação ao que é possível e deve ser preservado na atual estrutura industrial, bem como em relação à promoção dos setores que tendem a ocupar posições *centrais* em atividades potencialmente nucleares de novos paradigmas tecnológicos, como novas energias e biotecnologia. Neste caso, pode ser importante a construção de acordos que permitam superar certos preconceitos ideológicos, admitindo, como aparece no XII Plano Quinquenal chinês, a necessidade de “expandir o tamanho do investimento governamental na promoção de indústrias nascentes”.

A efetuação de escolhas e a sua efetivação num projeto nacional envolvem a criação de mecanismos permanentes de interação entre os principais *stakeholders* e a construção de consenso para suporte das iniciativas a serem desenvolvidas. Estes, talvez,

são os maiores desafios da política industrial brasileira. Desde o *velho desenvolvimentismo*, não se consolidaram fóruns de articulação entre o Estado e o empresariado capazes de criar confiança mútua e firmar compromissos efetivos. Ora os fóruns constituídos dispõem de caráter meramente homologatório, ora servem apenas para expressão cacofônica de interesses setoriais, não obstante as exceções de relevo, às vezes derivadas da atuação de empreendedores políticos, do universo político e empresarial, como Vargas e Roberto Simonsen, no Conselho Federal de Comércio Exterior, nas décadas de 1930 e 1940, ou de Lula e Luiz Furlan, mais recentemente (Diniz, 1978; Leopoldi, 2000; Delgado, 2001; De Toni, 2013). Para isto, contribui a reduzida continuidade das diversas arquiteturas institucionais construídas para cada projeto de política industrial, além da baixa capacidade de arregimentação das entidades empresariais. De fato, a estrutura de representação de interesses do empresariado diversificou-se profundamente desde a década de 1950, adicionando à estrutura corporativa, entidades paralelas setoriais, associações vinculadas a temáticas específicas, *think tanks* (Boschi e Diniz, 1991; 1993; 2001; Bresser-Pereira e Diniz, 2009; Leopoldi, 2000; Delgado, 2001; 2005; 2010; Mancuso, 2004; Schneider, 1998). Além disto, multiplicaram-se os instrumentos através dos quais o empresariado desenvolve suas demandas, desde a atuação em canais corporativos, contatos pessoais, *lobby*, atuação sobre o Congresso etc. Todavia, não é possível identificar nas entidades capacidade de garantir a lealdade de seus membros com compromissos eventualmente firmados nos fóruns de formulação da política industrial. Não há receitas prontas para isto, mas a experiência dos casos de sucesso, como a Alemanha, revela que o empoderamento das entidades para o exercício *direto* junto às empresas de atividades de qualificação e negociação salarial tende a elevar sua capacidade de arregimentação (Hall e Soskice, 2001; Delgado *et al.*, 2010). Dada a dimensão das entidades corporativas brasileiras, este é um objetivo a ser considerado.

Adicionalmente, a definição de organismos de caráter mais permanente de coordenação – relativamente imunes às flutuações do ciclo político, conquanto dotada de mecanismos de *accountability* – favorece a continuidade de formulação e implementação da política industrial. A experiência da ABDI – não obstante a sua relevância na produção de diagnósticos, na formulação de propostas e na condução de alguns programas –, criada originalmente para coordenar a política industrial sob a Pitce para depois dirigir *um dos* programas da PDP, sugere que tal organismo, para dispor de peso efetivo, deve ancorar-se em agências mais robustas de implementação da política industrial – na tradição brasileira, o BNDES e a Petrobras –, ou situar-se mais próximo ao topo do aparelho de Estado.

Obstáculos à operação efetiva dos mecanismos de interlocução com o empresariado e de implementação da política industrial assentam-se, contudo, além de seu desenho institucional. No caso brasileiro, o peso das multinacionais, a atuação desimpedida e os ganhos elevados do capital financeiro – não obstante a regulação significativa das operações de risco –, para os quais se inclinam por vezes os empresários industriais diante das dificuldades percebidas em suas atividades convencionais, tendem a conferir grande influência no sistema de comunicação às formulações reticentes à adoção de políticas industriais ativas, em favor de abordagens neoliberais, mesmo que este discurso contraste com a prática efetiva do empresariado industrial brasileiro. Por isto, tal como apontado no Plano Manufatureiro indiano de 2012, é importante comunicar os objetivos e os projetos da política industrial à mais ampla audiência. Na condução da política industrial brasileira, este é um desafio a se enfrentar e vencer, se o objetivo é construir um projeto nacional de desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

ABDI – AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Balço Pitce 2005**. Brasília: ABDI, 2005.

_____. **Política de desenvolvimento produtivo**. Brasília: ABDI, 2008.

_____. **Contribuições para a política de desenvolvimento industrial, de inovação e de comércio exterior**: período 2011/2014. Brasília: ABDI, 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/1Td99F>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

AGARWAL, M.; WHALLEY, J. **The 1991 reforms, Indian economic growth, and social progress**. Cambridge: NBER, 2013. (Working Paper, n. 19024). Disponível em: <<http://goo.gl/XhK2jZ>>. Acesso em: 3 fev. 2014.

AGÉNOR, P. R.; CANUTO, O.; JELENIC, M. **Avoiding middle-income growth traps**. Washington: World Bank, Nov. 2012. (Economic Premise, n. 98). Disponível em: <<http://goo.gl/bwYdcn>>. Acesso em: 10 maio 2013.

ALBUQUERQUE, E. **Sistemas de inovação, acumulação científica nacional e o aproveitamento de “janelas de oportunidade”**: notas sobre o caso brasileiro. 1995. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 1995.

ALMEIDA JÚNIOR, M. **Desafios da real política industrial brasileira no século XXI**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL INCT-PPED: PROMOVENDO RESPOSTAS ESTRATÉGICAS À GLOBALIZAÇÃO. Rio de Janeiro: INCT-PPED, 3-6 nov. 2009. Disponível em: <<http://goo.gl/9sHXJg>>. Acesso em: 7 nov. 2009.

AMSDEN, A. **The rise of “the rest”**: challenges to the west from late-industrializing economies. New York: Oxford University Press, 2001.

MENDONÇA DE BARROS, J. R.; GOLDSTEIN, L. Reestruturação industrial: três anos de debates. *In*: VELLOSO, J. P. (Coord.). **Brasil**: desafios de um país em transformação. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.

BOSCHI, R. R.; DINIZ, E. O corporativismo na construção do espaço público. *In*: BOSCHI, R. (Org.). **Corporativismo e desigualdade**: a construção do espaço público no Brasil. Rio de Janeiro: Rio Fundo/Iuperj, 1991.

_____. Um novo empresariado? Balanço de tendências recentes. *In*: DINIZ, E. (Org.). **Empresários e modernização econômica**: Brasil anos 90. Florianópolis: UFSC/Idacon, 1993.

_____. **Reconfiguração do mundo empresarial**: associações de representação de interesses, lideranças e ação política. *In*: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 25. Minas Gerais: Anpocs, 2001.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano Plurianual 2004-2007**: mensagem presidencial. Brasília: MP, 2003a.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Diretrizes de política industrial, tecnológica e de comércio exterior**. Brasília: MDIC, 2003b. Disponível em: <<http://goo.gl/LS0kPo>>.

_____. _____. **Política de Desenvolvimento Produtivo**. Brasília: MDIC, 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/4n0E2l>>.

_____. Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis nºs 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1º do art. 2º da Lei nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Brasília: Congresso Nacional, 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/fBDbc>>. Acesso em: 10 nov. 2012.

_____. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Plano Brasil Maior**. Brasília: MDIC, 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/78SSRR>>. Acesso em: 10 nov. 2012.

_____. Ministério da Fazenda. **Economia brasileira em perspectiva**. Brasília: MF, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/A9tnQP>>. Acesso em: 29 mar. 2013.

BRESSER-PEREIRA, L. C. B. **A crise do Estado**. São Paulo: Nobel, 1992.

_____. Baixo crescimento, ideologia e pensamento. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/ycKXbC>>. Acesso em: 15 fev. 2013.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; DINIZ, E. **Empresariado industrial, democracia e poder político**. São Paulo: Cebrap, 2009. (Novos Estudos, n. 84).

BRØDSGAARD, K. E. Politics and business group formation in China: the party in control? **The China quarterly**, v. 211, p. 624-648, 2012.

BURLAMAQUI, L. **Global finance and Chinese financial development**: the emergence of a state led model of global financial governance. 2013. Mimeographed.

CASTRO, A. B. O Plano Real e o reposicionamento das empresas. *In*: VELLOSO, J. P. (Coord.). **Brasil**: desafios de um país em transformação. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.

_____. A rica fauna da política industrial e a sua nova fronteira. **Revista Brasileira de Inovação**, São Paulo, v. 1, n. 2, 2002.

_____. Brasil: desenvolvimento renegado. *In*: CASTRO, A. C.; CASTRO, L. B. (Orgs.). **Do desenvolvimento renegado ao desafio sinocêntrico**: reflexões de Antônio Barros de Castro sobre o Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier; São Paulo: Campus, 2012.

CDB – CHINA DEVELOPMENT BANK. Mission statement. **CDB**, [s.d.]. Disponível em: <<http://goo.gl/H23lzs>>. Acesso em: 4 abr. 2013.

CHANGES to Indigenous innovation policy: don't get too excited. **China real time**, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/LfEJ9J>>. Acesso em: 13 out. 2013.

CHINA. Ministry of Commerce. **Catalogue for the Guidance of Foreign Investment Industries**. 1995. Disponível em: <<http://goo.gl/4X2vh1>>. Acesso em: 10 out. 2013.

_____. National People's Congress. **Report on the outline of the Tenth Five-Year Plan for National Economic and Social Development**. 2001. Disponível em: <<http://goo.gl/8YSP1L>>.

_____. _____. **Guidance Catalog for Foreign Investment (2002/3/11)**. 2002. Disponível em: <<http://goo.gl/9jfwzf>>. Acesso em: 10 out. 2013.

_____. _____. **Catalogue for the Guidance of Foreign Investment Industries**. 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/tRzQkb>>. Acesso em: 10 out. 2013.

_____. The State Council. The People's Republic of China. **The 11th five-years plan**. 2006a. Disponível em: <<http://goo.gl/8ZC2Ff>>. Acesso em: 13 maio 2013.

_____. _____. The People's Republic of China. **Wen explains proposal on 11th 5-year plan**. 2006b. Disponível em: <<http://goo.gl/99Dgw8>>. Acesso em: 13 maio 2013.

_____. _____. **Catalogue of Industries for Guiding Foreign Investment (Revised 2007)**: comparative analysis of the Catalogues of Industries for Guiding Foreign Investment. 2007.

_____. _____. **Catalogue for the Guidance of Foreign Investment Industries (amended in 2011)**. 2011a. Disponível em: <<http://goo.gl/iAm1Y8>>. Acesso em: 10 out. 2013.

_____. **Twelfth Guideline (2011-2015)**. 2011b. Disponível em: <<http://goo.gl/XI5XmJ>>. Acesso em: 6 abr. 2013.

_____. Ministry of Commerce. **Mission**. [s.d.]a. Disponível em: <<http://goo.gl/Xr1AlZ>>. Acesso em: 3 abr. 2013.

_____. Ministry of Health. **China factfile**. [s.d.]b. Disponível em: <<http://goo.gl/UAzHRg>>. Acesso em: 8 abr. 2004.

_____. Ministry of Science and Technology. **Missions of the Ministry of Science and Technology**. [s.d.]c. Disponível em: <<http://goo.gl/nmA0Bq>>. Acesso em: 3 abr. 2013,

_____. National Development and Reform Commission. **Main functions of the NDRC**. [s.d.]d. Disponível em: <<http://goo.gl/B2cPXT>>. Acesso em: 3 abr. 2013.

_____. National Health and Family Planning Commission. **Introduction**. [s.d.]e. Disponível em: <<http://www.nhfpc.gov.cn/about/>>. Acesso em: 7 ago. 2013.

_____. State Intellectual Property Office. **Overview**. [s.d.]f. Disponível em: <<http://goo.gl/8dBPH5>>. Acesso em: 4 abr. 2013.

_____. State-Owned Assets Supervision and Administration Commission of the State Council. **Main functions and responsibilities of Sasac**. [s.d.]g. Disponível em: <<http://goo.gl/55N3jr>>. Acesso em: 10 maio 2013.

CHINA publishes first industrial restructuring plan. **English.news.cn**, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/PFO954>>. Acesso em: 9 out. 2013.

CNDI – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL; ABDI – AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Brasil Maior: balanço executivo – 2 anos**. Brasília: CNDI; ABDI, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/pnhLbe>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

COLOMBINI NETO, I. D.; ZOCCAL, G.; VIANA, M. T. **Os bancos de desenvolvimento nos BRICS**. Rio de Janeiro: Ibase, 2013.

COUTINHO, L. A especialização regressiva: um balanço do desempenho industrial pós-estabilização. *In*: VELLOSO, J. P. (Coord.). **Brasil: desafios de um país em transformação**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.

CRUZ, S. C. V. Reformas econômicas em perspectiva comparada: o caso indiano. **Economia política internacional: análise estratégica**, n. 78, 2005a. Disponível em: <<http://goo.gl/GfC2P8>>.

_____. Reformas econômicas na Índia: discurso e processo. **Economia política internacional: análise estratégica**, n. 7, 2005b. Disponível em: <<http://goo.gl/wfBWIZ>>. Acesso em: 10 maio 2013.

_____. **Gigante precavido: reflexões sobre as estratégias de desenvolvimento e a política externa do Estado indiano**. *In*: CONFERÊNCIA NACIONAL DE POLÍTICA EXTERNA E POLÍTICA INTERNACIONAL, 3. Rio de Janeiro: Funag, 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/V8kHKD>>. Acesso em: 13 nov. 2013.

DALHMAN, C.; FRISCHTAK, C. National systems of supporting technical advance in industry: the Brazilian experience – The U.S. National Innovation System. *In*: NELSON, R. (Ed.). **National innovation systems: a comparative analyses**. New York: Oxford University Press, 1993.

DEDECCA, C. S. Brasil e México: racionalização econômica e emprego. **Cadernos do Cesis**. Campinas: Unicamp, 1997. (Texto para Discussão, n. 23). Disponível em: <file:///C:/Users/t2366618/Downloads/23CadernosdoCESIT.pdf>.

DE TONI, J. **Novos arranjos institucionais na política industrial do governo lula**: a força das novas ideias e dos empreendedores políticos. 2013. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

DELGADO, I. G. **Previdência social e mercado no Brasil**: a presença empresarial na trajetória da política social brasileira. São Paulo: LTr, 2001.

_____. Empresariado e política industrial no governo Lula. *In*: PAULA, J. A. (Org.). **Adeus ao desenvolvimento**: a opção do governo Lula. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____. Desenvolvimento, empresariado e política industrial no Brasil. *In*: MANCUSO, W. P.; LEOPOLDI, M. A.; IGLECIAS, W. (Orgs.). **Estado, empresariado e desenvolvimento no Brasil**: novas teorias, novas trajetórias. São Paulo: Editora de Cultura, 2010. p.115-141.

DELGADO, I. G. *et al.* **Cenários da diversidade**: variedades de capitalismo e política industrial nos EUA, Alemanha, Espanha, Coreia, Argentina, México e Brasil (1998-2008). **Dados**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 4, 2010.

_____. **Política industrial de países selecionados – Brasil, Rússia, Índia e China BRICs**: uma análise ancorada na abordagem das variedades de capitalismo. Brasília: ABDI, set. 2011. (Política Industrial Comparada, volume 10) Disponível em: <<http://goo.gl/DLB9hO>>.

DINIZ, E. **Empresário, Estado e capitalismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

_____. **Crise, reforma do Estado e governabilidade**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 1997.

EUROPEAN UNION CHAMBER OF COMMERCE IN CHINA. **Public procurement in China**: European business experiences competing for public contracts in China. China: European Union Chamber of Commerce in China, 2011. Disponível em <<http://goo.gl/UnwSNL>>.

FAN, C. C. China's eleventh five-year plan (2006-2010): from “getting rich first” to “common prosperity”. **Eurasian Geography and Economics**, v. 47, n. 6, p. 708-723, 2006. Disponível em: <<http://goo.gl/1X6Kco>>. Acesso em: 13 maio 2013.

FELIPE, J.; ABDON, J.; KUMAR, U. **Tracking the middle-income trap**: what is it, who is in it, and why? New York: Levy Economics Institute, 2012. (Working Paper, n. 715). Disponível em: <<http://goo.gl/W8cJ6V>>. Acesso em: 18 fev. 2013.

FIESP – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Por que reindustrializar o Brasil?** São Paulo: Editora da Fiesp, 2013.

FIORI, J. L. **A crise do Estado**: uma hipótese preliminar. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1985.

FREEMAN, C.; PEREZ, C. Structural crises of adjustment: business cycles and investment behaviour. *In*: DOSI, G. *et al.* (Ed.). **Technical change and economic theory**. London; New York: Pinter Publishers, 1988.

FURTADO, C. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. 7. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

GOLDMAN, M. A. Era de reformas pós-Mao e epílogo: a China no início do século XXI. *In*: FAIRBANKS, J. K.; GOLDMAN, M. **China**: uma nova história. 2. ed. Porto Alegre: LPM, 2007.

HALL, P.; SOSKICE, D. **Varieties of capitalism**. New York: Oxford University Press, 2001.

HAUSSMAN, R.; RODRIK, D. **Economic development as self-discovery**. Cambridge: Harvard University, Apr. 2003. Disponível em <<http://goo.gl/wvF2xr>>.

HEADEY, D.; KANBUR, R.; ZHANG, X. China's growth strategies. *In*: KANBUR, R.; ZHANG, X. **Governing growth in China**: equity and institutions. United States: Routledge, 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/gfLK7E>>. Mimeographed.

HEILMANN, S. **Experimentation under hierarchy**: policy experiments in the reorganization of China's State sector, 1978-2008. Cambridge: Harvard University, 2008. (CID Working Paper, n. 172). Disponível em: <<http://goo.gl/bqjLTt>>. Acesso em: 17 maio 2013.

_____. **Maximum tinkering under uncertainty**: unorthodox lessons from China. Germany: Trier University, 2009. Disponível em: <<http://goo.gl/rCSNim>>. Acesso em: 17 maio 2013.

HEILMANN, S.; SHIH, L. **The rise of industrial policy in China, 1978-2012**. Cambridge: Harvard-Yenching Institute, 2013. (Working Paper Series). Disponível em: <<http://goo.gl/hIFvti>>. Acesso em: 17 jul. 2013.

ICBC – INDUSTRIAL AND COMMERCIAL BANK OF CHINA LIMITED. ICBC business review. **ICBC**, [s.d.]. Disponível em: <<http://goo.gl/KbGyPC>>. Acesso em: 5 abr. 2013.

IDBI BANK. About us. **IDBI Bank**, [s.d.]. Disponível em: <<http://goo.gl/KUwOI3>>. Acesso em: 15 mar. 2014.

IEDI – INSTITUTO DE ESTUDO PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Dez pontos para o Brasil crescer mais**. São Paulo: Iedi, 2013. (Carta Iedi, n. 573). Disponível em: <<http://goo.gl/KG7g4g>>. Acesso em: 30 mar. 2014.

INDIA. **Twelfth Five Year Plan (2012-2017)**: faster, more inclusive and sustainable growth. New Delhi: Planning Commission, 1998a. v. 1. Disponível em: <<http://goo.gl/8fNCGU>>. Acesso em: 2 dez. 2013.

_____. **Twelfth Five Year Plan (2012-2017)**: economic sectors. New Delhi: Planning Commission, 1998b. v. 2. Disponível em: <<http://goo.gl/8fNCGU>>. Acesso em: 2 dez. 2013.

_____. **Five Year Plan (2002-2007)**: dimensions and strategies. New Delhi: Planning Commission 2002a. Disponível em: <<http://goo.gl/EqDgNq>>. Acesso em: 2 dez. 2013.

_____. **Five Year Plan (2002-2007)**: sectoral policies and programmes. New Delhi: Planning Commission, 2002b. Disponível em: <<http://goo.gl/C9tZmb>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

_____. **Summary record of discussions of the National Development Council (NDC) Meetings**. New Delhi: Planning Commission, 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/wr9OTj>>. Acesso em: 12 mar. 2014.

_____. **The national strategy for manufacturing**. New Delhi: NMCC, 2006. Disponível em: <<http://goo.gl/v7gAtZ>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

_____. **Eleventh Five Year Plan – 2007-12**: inclusive growth. New Delhi: Planning Commission, 2007a. v. I. Disponível em: <<http://goo.gl/N01GYJ>>. Acesso em: 2 jan. 2013.

_____. **Eleventh Five Year Plan 2007-12**: agriculture, rural development, industry, services, and physical infrastructure. New Delhi: Planning Commission, 2007b. v. 3. Disponível em: <<http://goo.gl/V5B5OG>>. Acesso em: 2 dez. 2013.

_____. **Twelfth Five Year Plan (2012–2017)**: faster, more inclusive and sustainable growth. New Delhi: Planning Commission, 2012a. Disponível em: <<http://goo.gl/Ol09oX>>. Acesso em: 2 dez. 2013.

_____. **Twelfth Five Year Plan (2012-2017)**: economic sectors. New Delhi: Planning Commission, 2012b. Disponível em: <<http://goo.gl/5lfxZb>>. Acesso em: 2 dez. 2013.

_____. **The manufacturing plan**: strategies for accelerating growth of manufacturing in India in the 12th five year plan and beyond. New Delhi: Planning Commission, 2012c. Disponível em: <<http://goo.gl/Ssxpdx>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

_____. **Report of the Committee on Unorganised Sector Statistics**. New Delhi: NSC, 2012d. Disponível em: <<http://goo.gl/3sDbZX>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

_____. Department of Industrial Policy and Promotion. Role and functions of the Department of Industrial Policy and Promotion. **Web directory**, [s.d.]a.

_____. National Manufacturing Competitiveness Council. **About NMCC**, [s.d.]b. New Delhi: NMCC. Disponível em: <<http://goo.gl/EHhV7E>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

INVESTMENT in China FAQ. **China.org.cn**. [s.d.]. Disponível em: <<http://goo.gl/E9pa5n>>. Acesso em: 20 out. 2013.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Finanças públicas e macroeconomia no Brasil**: um registro da reflexão do Ipea (2008-2014). Brasília: Ipea, 2014. v. 2.

KENNEDY, S. Fragmented influence: business lobbying in China in comparative perspective. *In*: KENNEDY, S. (Ed.). **Beyond the middle kingdom**: comparative perspectives on China's capitalist transformation. California: Stanford University Press, 2011. p. 113-135.

KIM, L. **Da imitação à inovação**: a dinâmica do aprendizado tecnológico na Coreia. Campinas: Editora Unicamp, 2005.

KOCHHAR, K. *et al.* **India's pattern of development**: what happened, what follows? Cambridge: NBER, 2006. (NBER Working Paper, n. 12023). Disponível em: <<http://goo.gl/Uhl4Rt>>. Acesso em: 3 fev. 2014.

KOTWAL, A.; RAMASWAMI, B.; WADHWA, W. **Economic liberalization and Indian economic growth**: what's the evidence? Durham: Bread, 2010. (Working Paper, n. 294). Disponível em: <<http://goo.gl/63XRQi>>. Acesso em: 15 jan. 2014.

KUPFER, D. Renda média: armadilha ou percalço. **Valor Econômico**, São Paulo, 2013.

LAWRENCE, S. V.; MARTIN, M. F. **Understanding China's political system**. Washington: CRS Report for Congress, 2013.

LEME, M. S. **A ideologia dos industriais brasileiros (1819-1945)**. Petrópolis: Vozes, 1978.

LEOPOLDI, M. A. **Política e interesses**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

LING, C.; NAUGHTON, B. **The emergence of Chinese techno-industrial policy**: from megaprojects to strategic emerging industries, 2003-2011. *In*: INAUGURAL WORKSHOP OF SPIDERWEB. Rio de Janeiro: INCT-PPED, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/YZOVDD>>.

LIU, X.; CHENG, P. **Is China's indigenous innovation strategy compatible with globalization?** Hawaii: East-West Center, 2011. (Policy Studies, n. 61). Disponível em: <<http://goo.gl/xb5Dc6>>. Acesso em: 23 maio 2013.

LUNDEVALL, B.-Å. Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. *In*: DOSI, G. et al. **Technical Change and Economic Theory**. London and New York: Pinter Publishers, 1988.

MANCUSO, W. P. O *lobby* da indústria no Congresso Nacional: empresariado e política no Brasil contemporâneo. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 3, p. 505-547, 2004.

MAZUMDAR, S. The corporate sector and Indian industrialisation: a historical perspective. *In*: HASHIM, S. R. *et al.* **Indian industrial development and globalization**: essays in honour of professor S. K. Goyal. New Delhi: Academic Foundation/Isid, 2009. p. 194-236.

MCGREGOR, J. **China's drive for 'indigenous innovation':** a web of industrial policies. United States: Chamber of Commerce of the United States of America, 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/CoEx2H>>.

MILLER, A. **The CCP Central Committee's leading small groups.** Stanford: Hoover Institution-Stanford University, 2008. (China Leadership Monitor, n. 26). Disponível em: <<http://goo.gl/ovxjtX>>.

MOOIJ, J. Introduction. *In*: MOOIJ, J. (Ed.). **The politics of economic reforms in India.** New York; New Delhi: Sage Publications, 2005. p. 1-22.

NAUGHTON, B. J. **The State asset comission:** a powerful new government body. Stanford: Hoover Institution, 2003. (China Leadership Monitor, n. 8). Disponível em: <<http://goo.gl/a8DT0z>>.

_____. **Strengthening the center, and premier Wen Jiabao.** Stanford: Hoover Institution, 2007a. (China Leadership Monitor, n. 21). Disponível em: <<http://goo.gl/yiJH8V>>.

_____. **The assertive center:** Beijing moves against local government control of land. Stanford: Hoover Institution, 2007b. (China Leadership Monitor, n. 20). Disponível em: <<http://goo.gl/wxV5qs>>.

_____. **The Chinese economy:** transitions and growth. Cambridge: MIT Press, 2007c.

_____. **A new team faces unprecedented economic challenges.** Stanford: Hoover Institution, Sept. 2008. (China Leadership Monitor, n. 26). Disponível em: <<http://goo.gl/o9ADrV>>.

_____. **Understanding the Chinese stimulus package.** Stanford: Hoover Institution, May 2009. (China Leadership Monitor, n. 28). Disponível em: <<http://goo.gl/GT4YDV>>.

NOLAN, P. **China** and the **global business revolution.** London: Palgrave, 2001.

NOLAN, P.; ZHANG, J. **The challenge of globalization for large Chinese firms.** Geneva: Unctad, 2002. (Discussion Papers, n. 162). Disponível em: <<http://goo.gl/0TAOcu>>.

PANAGARIYA, A. **Indian economy:** retrospect and prospect. Canberra: Productivity Commission, 2013. (Richard Snape Lecture). Disponível em: <<http://goo.gl/qHPsrz>>.

PATHAK, B. **Industrial policy of India:** changing facets. New Delhi: Deep and Deep Publications, 2007.

PEARSON, M. Variety within and without: the political economy of Chinese regulation. *In*: KENNEDY, S. (Ed.). **Beyond the middle kingdom:** comparative perspectives on China's capitalist transformation. California: Stanford University Press, 2011. p. 25-43.

PEREZ, C.; SOETE, L. Catching up in technology: entry barriers and windows of opportunity. *In*: DOSI, G. *et al.* (Ed.). **Technical change and economic theory.** London: Pinter Publishers, 1988.

PREMIER Zhu Rongji's explanation of 10th five-year plan drafting. **China.org.cn**, [s.d.]. Disponível em: <<http://goo.gl/UPNLAu>>. Acesso em: 10 maio 2013.

PROENÇA, A. *et al.* **Tecnologia e competitividade em setores básicos da indústria chinesa: estudos de caso**. Rio de Janeiro: Coppe/UFRJ, 2011a. v. 1. (Termo de Cooperação 008/2010 – Convênio SAE/UFRJ. 1ª Linha de Ação. Relatório Técnico Final). Disponível em: <<http://goo.gl/3cCt2d>>.

_____. **Tecnologia e competitividade em setores básicos da indústria chinesa: estudos de caso**. Rio de Janeiro: Coppe/UFRJ, 2011b. v. 2. (Termo de Cooperação 008/2010 – Convênio SAE/UFRJ. 1ª Linha de Ação. Relatório Técnico Final). Disponível em: <<http://goo.gl/g0MzjB>>.

QU, B.; LI, Y. China's financial development under Hu-Wen's leadership: the unfinished revolution. *In*: CHENG, J. **A new stage of development for a emerging superpower**. Hong Kong: City University of Hong Kong Press, 2012. p. 319-356.

ROBERTSON, P. E.; YE, L. **On the existence of a middle income trap**. Stockholm: SSE, 2013. (SSRN Papers). Disponível em: <<http://goo.gl/V89uF5>>.

RODRIK, D. **Industrial policy for the twenty-first century**. Cambridge: Harvard University, 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/qpwjwe>>.

RODRIK, D.; SUBRAMANIAN, A. From “hindu growth” to productivity surge: the Mystery of the Indian Growth Transition. **IMF Staff Papers**, v. 52, n. 2, 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/N2RSwi>>.

SAICH, T. Governance and politics of China. 3. ed. New York: Palgrave Macmillan, 2011.

_____. SCHNEIDER, B. R. Organized business politics in democratic Brazil. **Journal of Interamerican Studies and World Affairs**, Miami, v. 39, n. 4, p. 95-125, 1998.

Varieties of semi-articulated capitalism in Latin America. Chicago: Northwestern University, 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/BtYWTA>>.

SIDBI – SMALL INDUSTRIES DEVELOPMENT BANK OF INDIA. About Sidbi. **Sidbi.in**, [s.d.]. Disponível em: <<http://goo.gl/WT4Kfw>>. Acesso em: 15 mar. 2014.

SINGH, A. **The past, present and future of industrial policy in India: adapting to the changing domestic and international environment**. Cambridge: University of Cambridge, 2008. (Working Paper, n. 376). Disponível em: <<http://goo.gl/foJ5wH>>.

SILVEIRA, C. E. F. Tecnologia e competitividade na economia brasileira *In*: COSTA, C. A. N.; ARRUDA, C. (Orgs.). **Em busca do futuro: a competitividade no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Política industrial e desenvolvimento. *In*: PAULA, J. A. Adeus ao desenvolvimento: a opção do governo Lula. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2005.

TAVARES, M. C.; FIORI, J. L. **Desajuste global e modernização conservadora**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

TIRONI, L. F.; CRUZ, B. O. **Inovação incremental ou radical: há motivos para diferenciar?** Uma abordagem com dados da Pintec. Brasília: Ipea, 2008. (Texto para Discussão, n. 1360). Disponível em: <<http://goo.gl/9GK1B>>.

UNIDO – UNITED NATIONS INDUSTRIAL DEVELOPMENT ORGANIZATION. **Structural change, poverty reduction and industrial policy in the BRICS**. Austria: Unido, 2012.

WADE, R. **Governing the market**: economic theory and the role of government in East Asian industrialization. Princeton: Princeton University Press, 2004. p. 13-52.

WEISS, L. **Crossing the divide**: from the military-industrial to the development-procurement complex. San Francisco, 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/N51AjN>>. Acesso em: 13 set. 2013.

WORLD BANK. **China 2030**: building a modern, harmonious, and creative society. Washington: World Bank, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/lGw7yQ>>. Acesso em: 27 jan. 2013.

APÊNDICE

TABELA 1
Produto interno bruto (PIB) total e *per capita* (1990 e 2000-2013)
 (Em U\$S)¹

| Ano | Brasil | | China | | Índia | |
|------------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|
| | Total | <i>Per capita</i> | Total | <i>Per capita</i> | Total | <i>Per capita</i> |
| Média (década de 1990) | 616,046.70 | 3,803.46 | 709,955.70 | 584.47 | 360,027.30 | 385.64 |
| 2000 | 644,734.00 | 3,696.33 | 1,198,477.00 | 945.60 | 474,570.00 | 461.11 |
| 2001 | 554,185.00 | 3,133.16 | 1,324,814.00 | 1,038.04 | 492,736.00 | 470.17 |
| 2002 | 506,043.00 | 2,822.49 | 1,453,833.00 | 1,131.80 | 522,715.00 | 491.24 |
| 2003 | 552,383.00 | 3,041.20 | 1,640,961.00 | 1,269.83 | 618,186.00 | 572.13 |
| 2004 | 663,734.00 | 3,609.73 | 1,931,646.00 | 1,486.02 | 721,589.00 | 657.52 |
| 2005 | 882,043.00 | 4,742.50 | 2,256,919.00 | 1,726.05 | 834,218.00 | 748.85 |
| 2006 | 1,089,255.00 | 5,795.20 | 2,712,917.00 | 2,063.87 | 949,117.00 | 839.93 |
| 2007 | 1,366,854.00 | 7,201.62 | 3,494,235.00 | 2,644.56 | 1,238,478.00 | 1,080.70 |
| 2008 | 1,653,538.00 | 8,632.72 | 4,519,951.00 | 3,403.53 | 1,223,206.00 | 1,052.67 |
| 2009 | 1,622,311.00 | 8,395.03 | 4,990,526.00 | 3,739.62 | 1,365,343.00 | 1,158.91 |
| 2010 | 2,142,905.00 | 10,992.27 | 5,930,393.00 | 4,422.66 | 1,710,997.00 | 1,432.25 |
| 2011 | 2,474,635.00 | 12,583.64 | 7,321,986.00 | 5,434.36 | 1,872,846.00 | 1,546.55 |
| 2012 | 2,253,090.00 | 11,358.54 | 8,221,015.00 | 6,071.47 | 1,841,717.00 | 1,500.76 |
| 2013 | 2,190,218.00 | 10,957.61 | 8,939,327.00 | 6,569.35 | 1,758,216.00 | 1,414.11 |

Fonte: Fundo Monetário Internacional (FMI) – World Economic Outlook Database. Disponível em: <<http://goo.gl/CxXh3O>>. Acesso em: out. 2013.
 Nota: ¹ Ano-base 2011.

TABELA 2
PIB total e *per capita*: preços constantes (1990 e 2000-2013)

| Ano (Em %) | Brasil | | China | | Índia | |
|------------------------|--------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|
| | Total | <i>Per capita</i> | Total | <i>Per capita</i> | Total | <i>Per capita</i> |
| Média (década de 1990) | 1,66 | 3,88 | 10,00 | 60,77 | 5,63 | 14,67 |
| 2000 | 4,31 | 2,82 | 8,43 | 7,61 | 4,03 | 2,11 |
| 2001 | 1,31 | -0,09 | 8,30 | 7,55 | 5,22 | 3,33 |
| 2002 | 2,66 | 1,28 | 9,08 | 8,38 | 3,77 | 2,20 |
| 2003 | 1,15 | -0,16 | 10,03 | 9,37 | 8,37 | 6,72 |
| 2004 | 5,71 | 4,42 | 10,09 | 9,44 | 7,86 | 6,20 |
| 2005 | 3,16 | 1,99 | 11,31 | 10,66 | 9,29 | 7,66 |
| 2006 | 3,96 | 2,87 | 12,68 | 12,08 | 9,26 | 7,72 |
| 2007 | 6,09 | 5,06 | 14,16 | 13,57 | 9,80 | 8,27 |
| 2008 | 5,17 | 4,21 | 9,64 | 9,08 | 3,89 | 2,46 |
| 2009 | -0,33 | -1,21 | 9,21 | 8,68 | 8,48 | 6,99 |
| 2010 | 7,53 | 6,60 | 10,45 | 9,92 | 10,55 | 9,02 |
| 2011 | 2,73 | 1,84 | 9,30 | 8,78 | 6,33 | 4,89 |
| 2012 | 0,87 | 0,00 | 7,70 | 7,17 | 3,24 | 1,87 |
| 2013 | 2,54 | 1,76 | 7,60 | 7,07 | 3,80 | 2,45 |

Fonte: FM – World Economic Outlook Database. Disponível em: <<http://goo.gl/CxXh3O>>. Acesso em: out. 2013.

TABELA 3
Formação bruta de capital fixo (1990 e 2000-2011)
(Em % do PIB total)

| Ano | País | | | | | |
|------------------------|--------|-------|-------|---------------|----------|----------------|
| | Brasil | China | Índia | Coreia do Sul | Alemanha | Estados Unidos |
| Média (década de 1990) | 18,47 | 31,70 | 24,75 | 34,68 | 22,18 | 17,68 |
| 2000 | 16,80 | 34,27 | 23,43 | 30,04 | 21,50 | 20,00 |
| 2001 | 17,03 | 34,63 | 24,24 | 28,84 | 20,10 | 19,33 |
| 2002 | 16,39 | 36,22 | 24,40 | 28,67 | 18,41 | 18,22 |
| 2003 | 15,28 | 39,15 | 25,86 | 29,31 | 17,81 | 18,17 |
| 2004 | 16,10 | 40,50 | 29,98 | 29,17 | 17,42 | 18,77 |
| 2005 | 15,94 | 39,67 | 31,45 | 28,93 | 17,32 | 19,48 |
| 2006 | 16,43 | 39,58 | 32,45 | 28,71 | 18,10 | 19,66 |
| 2007 | 17,44 | 39,10 | 33,99 | 28,61 | 18,48 | 18,91 |
| 2008 | 19,11 | 40,67 | 33,63 | 29,41 | 18,62 | 17,77 |
| 2009 | 18,07 | 45,24 | 33,42 | 28,86 | 17,29 | 15,15 |
| 2010 | 19,46 | 45,57 | 32,50 | 28,13 | 17,50 | 14,41 |
| 2011 | 19,28 | 46,23 | 32,31 | 27,44 | 18,19 | 14,66 |

Fonte: Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e Desenvolvimento (Unctad) – Unctad Statistics. Disponível em: <<http://unctad.org/en/Pages/Statistics.aspx>>. Acesso em: nov. 2013.

TABELA 4
Índice de desenvolvimento humano – IDH (1990 e 2000-2012)

| Ano | País | | | | | |
|------|--------|-------|-------|---------------|----------|----------------|
| | Brasil | China | Índia | Coreia do Sul | Alemanha | Estados Unidos |
| 1990 | 0,59 | 0,495 | 0,41 | 0,749 | 0,803 | 0,878 |
| 2000 | 0,669 | 0,59 | 0,463 | 0,839 | 0,87 | 0,907 |
| 2005 | 0,699 | 0,637 | 0,507 | 0,875 | 0,901 | 0,923 |
| 2006 | 0,704 | 0,65 | 0,515 | 0,882 | 0,905 | 0,926 |
| 2007 | 0,71 | 0,662 | 0,525 | 0,89 | 0,907 | 0,929 |
| 2008 | 0,716 | 0,672 | 0,533 | 0,895 | 0,909 | 0,931 |
| 2009 | 0,719 | 0,68 | 0,54 | 0,898 | 0,914 | 0,93 |
| 2010 | 0,726 | 0,689 | 0,547 | 0,905 | 0,916 | 0,934 |
| 2011 | 0,728 | 0,695 | 0,551 | 0,907 | 0,919 | 0,936 |
| 2012 | 0,73 | 0,699 | 0,554 | 0,909 | 0,92 | 0,937 |

Fonte: United Nations Development Programme (UNDP). Human development index (HDI). Disponível em: <<http://goo.gl/u6mjim>>. Acesso em: out. 2013.

TABELA 5
Índice de Gini (1992-2010)

| Ano | País | | | | | |
|-----------|--------|-------|-------|---------------|----------|----------------|
| | Brasil | China | Índia | Coreia do Sul | Alemanha | Estados Unidos |
| 1992-1994 | 60,8 | 35,5 | 30,82 | - | - | - |
| 1995-1997 | 60,53 | 35,7 | - | - | - | - |
| 1998-2000 | 59,78 | 39,23 | - | 31,59 | 28,31 | 40,81 |
| 2001 | 60,13 | - | - | - | - | - |
| 2002 | 59,42 | 42,59 | - | - | - | - |
| 2003 | 58,78 | - | - | - | - | - |
| 2004 | 57,68 | - | - | - | - | - |
| 2005 | 57,42 | 42,48 | 33,38 | - | - | - |
| 2006 | 56,77 | - | - | - | - | - |
| 2007 | 55,89 | - | - | - | - | - |
| 2008 | 55,07 | 42,63 | - | - | - | - |
| 2009 | 54,69 | 42,06 | - | - | - | - |
| 2010 | - | - | 33,9 | - | - | - |

Fonte: Banco Mundial – Poverty and Inequality Database. Disponível em: <<http://goo.gl/647KNW>>. Acesso em: out. 2013. Quando a seleção é equivalente a um intervalo de tempo, o dado é referente ao último ano disponível.

TABELA 6
Participação da indústria no PIB (1990 e 2000-2011)
(Em %)

| Ano | País | | | | | |
|------------------------|--------|-------|-------|---------------|----------|----------------|
| | Brasil | China | Índia | Coreia do Sul | Alemanha | Estados Unidos |
| Média (década de 1990) | 23,91 | 39,73 | 21,68 | 29,35 | 26,68 | 21,34 |
| 2000 | 22,21 | 40,35 | 20,66 | 31,62 | 25,23 | 18,36 |
| 2001 | 21,61 | 39,74 | 19,98 | 29,99 | 24,92 | 17,22 |
| 2002 | 21,77 | 39,42 | 20,60 | 29,56 | 24,42 | 16,90 |
| 2003 | 23,16 | 40,45 | 20,22 | 29,13 | 24,55 | 16,70 |
| 2004 | 25,02 | 40,97 | 20,42 | 30,88 | 25,05 | 17,05 |
| 2005 | 24,38 | 41,76 | 20,49 | 30,61 | 25,23 | 17,02 |
| 2006 | 24,02 | 42,21 | 20,90 | 30,19 | 26,09 | 17,06 |
| 2007 | 22,95 | 41,58 | 20,78 | 30,25 | 26,42 | 16,92 |
| 2008 | 23,00 | 41,48 | 20,05 | 30,02 | 25,93 | 16,75 |
| 2009 | 21,58 | 39,67 | 19,58 | 30,41 | 23,33 | 15,69 |
| 2010 | 22,42 | 40,03 | 19,22 | 33,07 | 25,26 | 16,45 |
| 2011 | 21,75 | 39,99 | 18,26 | 33,84 | 26,21 | 16,30 |

Fonte: Unctad – Unctad Statistics. Disponível em: <<http://unctad.org/en/Pages/Statistics.aspx>>. Acesso em: nov. 2013.

TABELA 7
Gastos em inovação como proporção do PIB (1990 e 2000-2011)
(Em %)

| Ano | País | | | | | |
|------------------------|--------|-------|-------|---------------|----------|----------------|
| | Brasil | China | Índia | Coreia do Sul | Alemanha | Estados Unidos |
| Média (década de 1990) | - | 0,66 | 0,68 | 2,37 | 2,28 | 2,59 |
| 2000 | 1,02 | 0,90 | 0,75 | 2,30 | 2,47 | 2,71 |
| 2001 | 1,04 | 0,95 | 0,73 | 2,47 | 2,47 | 2,72 |
| 2002 | 0,98 | 1,07 | 0,71 | 2,40 | 2,50 | 2,62 |
| 2003 | 0,96 | 1,13 | 0,71 | 2,49 | 2,54 | 2,61 |
| 2004 | 0,90 | 1,23 | 0,74 | 2,68 | 2,50 | 2,55 |
| 2005 | 0,97 | 1,32 | 0,78 | 2,79 | 2,51 | 2,59 |
| 2006 | 1,01 | 1,39 | 0,77 | 3,01 | 2,54 | 2,65 |
| 2007 | 1,10 | 1,40 | 0,76 | 3,21 | 2,53 | 2,72 |
| 2008 | 1,11 | 1,47 | - | 3,36 | 2,69 | 2,86 |
| 2009 | 1,17 | 1,70 | - | 3,56 | 2,82 | 2,91 |
| 2010 | 1,16 | 1,76 | - | 3,74 | 2,80 | 2,83 |
| 2011 | - | 1,84 | - | - | 2,84 | 2,77 |

Fonte: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) – Unesco Institute of Statistics. Disponível em: <<http://goo.gl/0y6RWJ>>. Acesso em: nov. 2013.

TABELA 8
Distribuição dos gastos em inovação: empresas, setor público, estrangeiros e outros¹ (1990 e 2000-2011)
 (Em %)

| Ano | País | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------|---------------|--------------|--------|----------|---------------|--------------|--------|----------|---------------|--------------|--------|---------------|---------------|--------------|--------|----------|---------------|--------------|--------|----------------|---------------|--------------|--------|------|
| | Brasil | | | | China | | | | Índia | | | | Coreia do Sul | | | | Alemanha | | | | Estados Unidos | | | | |
| | Empresas | Setor público | Estrangeiros | Outros | Empresas | Setor público | Estrangeiros | Outros | Empresas | Setor público | Estrangeiros | Outros | Empresas | Setor público | Estrangeiros | Outros | Empresas | Setor público | Estrangeiros | Outros | Empresas | Setor público | Estrangeiros | Outros | |
| Média (década de 1990) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 2000 | 44,70 | 54,10 | - | 1,20 | 57,60 | 33,40 | 2,70 | 6,30 | 18,00 | 82,00 | - | 0,00 | 71,63 | 23,50 | 0,10 | 4,78 | 62,18 | 35,23 | 2,25 | 0,35 | 64,65 | 30,85 | - | 4,50 | |
| 2001 | 43,80 | 54,80 | - | 1,40 | - | - | - | - | 19,30 | 80,70 | - | 0,00 | 72,50 | 25,00 | 0,50 | 2,00 | 65,70 | 31,40 | 2,50 | 0,40 | 67,70 | 27,20 | - | 5,10 | |
| 2002 | 45,00 | 53,30 | - | 1,70 | - | - | - | - | 19,30 | 80,70 | - | 0,00 | 72,20 | 25,40 | 0,40 | 2,00 | 65,50 | 31,60 | 2,40 | 0,50 | 65,20 | 29,10 | - | 5,70 | |
| 2003 | 43,80 | 54,20 | - | 2,00 | 60,10 | 29,90 | 1,90 | 8,10 | 22,30 | 77,70 | - | 0,00 | 74,00 | 23,90 | 0,40 | 1,70 | 66,30 | 31,20 | 2,30 | 0,20 | 64,30 | 30,00 | - | 5,70 | |
| 2004 | 44,50 | 53,50 | - | 2,00 | 65,70 | 26,60 | 1,30 | 6,40 | 25,00 | 75,00 | - | 0,00 | 75,00 | 23,10 | 0,50 | 1,40 | 66,60 | 30,50 | 2,50 | 0,40 | 63,70 | 30,90 | - | 5,40 | |
| 2005 | 48,30 | 49,70 | - | 2,00 | 67,00 | 26,30 | 0,90 | 5,80 | 30,40 | 69,60 | - | 0,00 | 75,00 | 23,00 | 0,70 | 1,30 | 67,60 | 28,40 | 3,70 | 0,30 | 63,70 | 29,80 | - | 6,50 | |
| 2006 | 48,20 | 49,90 | - | 1,90 | 69,10 | 24,70 | 1,60 | 4,60 | 32,10 | 67,90 | - | 0,00 | 75,40 | 23,10 | 0,30 | 1,20 | 68,30 | 27,50 | 3,80 | 0,40 | 64,30 | 29,90 | - | 5,80 | |
| 2007 | 45,60 | 52,10 | - | 2,30 | 70,40 | 24,60 | 1,30 | 3,70 | 33,90 | 66,10 | - | 0,00 | 73,70 | 24,80 | 0,20 | 1,30 | 68,10 | 27,50 | 4,00 | 0,40 | 64,90 | 29,10 | - | 6,00 | |
| 2008 | 45,50 | 52,30 | - | 2,20 | 71,70 | 23,60 | 1,20 | 3,50 | - | - | - | - | 72,90 | 25,40 | 0,30 | 1,40 | 67,30 | 28,40 | 4,00 | 0,30 | 63,70 | 30,20 | - | 6,10 | |
| 2009 | 46,30 | 51,60 | - | 2,10 | 71,70 | 23,40 | 1,30 | 3,60 | - | - | - | - | 71,10 | 27,40 | 0,20 | 1,30 | 66,10 | 29,80 | 3,80 | 0,30 | 61,00 | 32,50 | - | 6,50 | |
| 2010 | 45,40 | 52,70 | - | 1,90 | 71,70 | 24,00 | 1,30 | 3,00 | - | - | - | - | 71,80 | 26,70 | 0,20 | 1,30 | 65,60 | 30,30 | 3,90 | 0,20 | 61,00 | 32,50 | - | 6,50 | |
| 2011 | - | - | - | - | 73,90 | 21,70 | 1,30 | 3,10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 60,00 | 33,40 | - | 6,60 |

Fonte: Unesco – Unesco Institute of Statistics. Disponível em: <<http://goos.gi/0y6RWI>>. Acesso em: nov. 2013.

Nota: ¹ Referente a 5% dos gastos totais em inovação.

TABELA 9
Patentes European Patent Office (EPO) e United States Patent and Trademark Office (Uspto):
aplicações¹ (década de 1990 e 2000-2011)
(Em %)

| Ano | País | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|----------|-------|----------------|-------|
| | Brasil | | China | | Índia | | Coreia do Sul | | Alemanha | | Estados Unidos | |
| | EPO | Uspto | EPO | Uspto | EPO | Uspto | EPO | Uspto | EPO | Uspto | EPO | Uspto |
| Média (década de 1990) | 0,08 | 0,06 | 0,09 | 0,09 | 0,07 | 0,07 | 0,63 | 1,88 | 19,20 | 6,78 | 29,37 | 52,87 |
| 2000 | 0,10 | 0,07 | 0,28 | 0,25 | 0,15 | 0,18 | 1,09 | 2,23 | 18,98 | 6,28 | 27,51 | 53,00 |
| 2001 | 0,12 | 0,07 | 0,36 | 0,32 | 0,24 | 0,28 | 1,43 | 2,95 | 19,12 | 6,21 | 27,57 | 52,67 |
| 2002 | 0,11 | 0,07 | 0,49 | 0,46 | 0,38 | 0,38 | 1,99 | 3,66 | 18,52 | 5,77 | 28,04 | 52,68 |
| 2003 | 0,14 | 0,07 | 0,67 | 0,62 | 0,42 | 0,40 | 2,71 | 4,71 | 17,99 | 5,63 | 27,51 | 51,22 |
| 2004 | 0,14 | 0,08 | 0,76 | 0,79 | 0,40 | 0,44 | 3,43 | 5,08 | 17,68 | 5,76 | 27,21 | 50,08 |
| 2005 | 0,15 | 0,06 | 1,23 | 1,26 | 0,44 | 0,47 | 3,81 | 5,75 | 17,78 | 5,48 | 27,38 | 48,94 |
| 2006 | 0,17 | 0,08 | 1,38 | 1,59 | 0,43 | 0,54 | 3,86 | 6,53 | 18,02 | 5,18 | 25,75 | 48,06 |
| 2007 | 0,20 | 0,08 | 1,81 | 1,88 | 0,48 | 0,61 | 3,52 | 5,57 | 18,60 | 4,60 | 24,09 | 49,77 |
| 2008 | 0,23 | - | 2,15 | - | 0,56 | - | 3,16 | - | 18,46 | - | 23,95 | - |
| 2009 | 0,20 | - | 3,09 | - | 0,64 | - | 3,74 | - | 18,37 | - | 23,20 | - |
| 2010 | 0,22 | - | 3,70 | - | 0,72 | - | 3,69 | - | 18,50 | - | 22,28 | - |
| 2011 | - | - | - | - | - | - | - | - | 18,47 | - | 21,63 | - |

Fonte: Eurostat. Disponível em: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database>. Acesso em: nov. 2013.

Nota: ¹ Proporção sobre o total de patentes requeridas.

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

Revisão

Ângela Pereira da Silva de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Bárbara Seixas Arreguy Pimentel (estagiária)

Tauãnara Monteiro Ribeiro da Silva (estagiária)

Editoração

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Capa

Luís Cláudio Cardoso da Silva

Projeto Gráfico

Renato Rodrigues Buenos

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Livraria do Ipea

SBS – Quadra 1 - Bloco J - Ed. BNDES, Térreo.

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.



ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Secretaria de
Assuntos Estratégicos

