



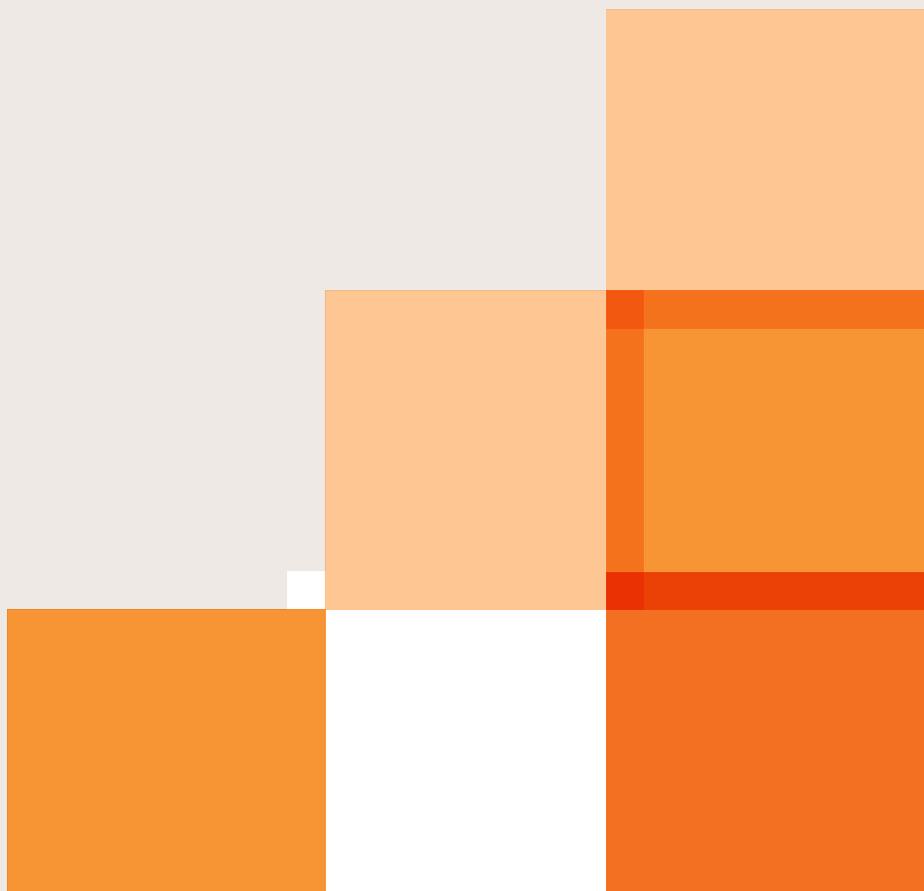
Maio de 2011



Instituto de Estudos para o
Desenvolvimento Industrial

Indústria e Política Industrial

no Brasil e em Outros Países





Instituto de Estudos para o
Desenvolvimento Industrial

Indústria e Política Industrial

no Brasil e em Outros Países

Maio de 2011





Instituto de Estudos para o
Desenvolvimento Industrial

Conselho do IEDI

Abraham Kasinski Sócio Emérito	José Antonio Fernandes Martins
Amarílio Proença de Macêdo	José Roberto Ermírio de Moraes
Andrea Matarazzo	Josué Christiano Gomes da Silva
Antonio Marcos Moraes Barros	Laércio José de Lucena Cosentino
Benjamin Steinbruch	Lirio Albino Parisotto
Carlos Antônio Tilkian	Luiz Alberto Garcia
Carlos Eduardo Sanchez	Marcelo Bahia Odebrecht
Carlos Francisco Ribeiro Jereissati	Olavo Monteiro de Carvalho
Carlos Mariani Bittencourt	Paulo Guilherme Aguiar Cunha
Carlos Pires Oliveira Dias	Pedro Eberhardt
Claudio Bardella	Pedro Franco Piva
Daniel Feffer	Pedro Grendene Bartelle
Décio da Silva	Pedro Luiz Barreiros Passos Presidente do Conselho
Eugênio Emílio Staub	Robert Max Mangels
Flávio Gurgel Rocha	Roger Agnelli
Frederico Fleury Curado Vice-Presidente do Conselho	Rubens Ometto Silveira Mello
Ivo Rosset	Salo Davi Seibel
Ivony Brochmann Ioschpe	Thomas Bier Herrmann
Jacks Rabinovich	Victório Carlos De Marchi
Jorge Gerdau Johannpeter	Wilson Brumer

Hugo Miguel Etchenique
Membro Colaborador

Paulo Diederichsen Villares
Membro Colaborador

Paulo Francini
Membro Colaborador

Roberto Caiuby Vidigal
Membro Colaborador



Sumário

Apresentação	6
Introdução	9
Indústria e Desenvolvimento	10
Presença da Política Industrial	24
Política Industrial: Países Desenvolvidos	25
Política Industrial: Países Emergentes	40
Temas da Política Industrial no Brasil.....	66
Política Industrial para o Desenvolvimento	67
Os Padrões de Relação entre Crescimento e Saldo Comercial e a Política Industrial.....	84



Apresentação

Pedro Barreiros Passos
Presidente

Com o trabalho “Indústria e Política Industrial no Brasil e em Outros Países”, o IEDI segue seu objetivo de colaborar para a formulação e implementação de uma política de desenvolvimento industrial no Brasil, que visa não somente ampliar a participação da indústria nacional na produção manufatureira mundial e aumentar a produção doméstica de bens com maior valor agregado e conteúdo tecnológico, mas também criar condições para o crescimento econômico do País e para o aumento do bem-estar social.

O trabalho está dividido em três partes. Na primeira, é ressaltada a importância do papel da indústria para o desenvolvimento, ao relacionar a evolução industrial com o crescimento econômico de diferentes países no mundo. Além disso, identifica a trajetória recente da indústria brasileira, destacando a necessidade de aumentar a sua produtividade e já sugerindo mecanismos possíveis e práticos de serem executados por uma política voltada para o setor.

A segunda parte, que conta com dois textos, deixa claro que a política industrial é uma realidade em muitos países, sejam eles industrializados ou emergentes. Mais do que isso, mostra que, mesmo nos países desenvolvidos, a política industrial sempre foi e continua sendo utilizada como meio fundamental para a formação de mercados e para o desenvolvimento. O primeiro texto avalia as experiências de políticas em países industrializados: Alemanha, França, Reino Unido, Estados Unidos e Japão; o segundo aborda o tema nos países da Ásia e da América Latina – com destaque para o Brasil – e discute, à luz da polí-

tica industrial, o porquê de países de regiões mais desenvolvidas serem mais bem-sucedidos do que os de outras regiões.

O conceito mais atual de uma política industrial e os padrões de relação entre crescimento e saldo comercial e a política industrial são apresentados na terceira parte do trabalho. Aqui também são encontrados dois textos. No primeiro, além de definir o que é a política industrial, há um breve histórico das políticas industriais realizadas no Brasil nos últimos trinta anos, com ênfase na avaliação da Política de Desenvolvimento Produtivo lançada no primeiro semestre de 2008. Esse primeiro texto resume as sugestões do IEDI para se aprimorar a política industrial brasileira. O segundo texto – e que fecha este trabalho –, após apontar o forte processo de perda de competitividade da indústria nacional, refletida no seu crescente déficit comercial nos últimos anos, elabora várias medidas, de curto e longo prazos, que podem auxiliar o setor a reposicionar sua competitividade, seja no mercado interno, seja nos mercados externos.

Em suma, o IEDI acredita que este documento possa servir como uma contribuição para o entendimento da importância da indústria no desenvolvimento econômico e social, bem como para a formulação de uma moderna política industrial que se deseja para o Brasil.



Introdução

Indústria e Desenvolvimento

Resumo

Ao contrário do que ocorre em vários países do mundo, em que o setor industrial ainda constitui a principal alavanca para o desenvolvimento, o percurso da indústria brasileira foi de retração – apesar de o País ainda ter renda per capita baixa. Na média do período 1972/1980, a indústria de transformação respondia por 30% do valor adicionado total; em 2007, esse percentual baixou para 23,7%, 6,3 pontos percentuais a menos.

A indústria brasileira também vem perdendo posições no âmbito mundial, mas ainda preserva condições de reerguimento. Sua participação no valor adicionado da indústria de transformação mundial, que chegou a superar 3% no início dos anos 1980, caiu para 2,2% em 2007. Embora essa queda, assim como a redução da participação da indústria de transformação brasileira no PIB do país, constitua sintoma de empobrecimento relativo da industrialização (ou sintoma de desindustrialização relativa), o setor industrial brasileiro ainda mantém certa expressão em nível mundial.

Ou seja, mesmo tendo se fragilizado e perdido oportunidades, a indústria brasileira conserva uma estrutura forte, é diversificada e se faz presente no “mapa industrial mundial”. Em outras palavras, preserva condições de retomar uma condição de liderança do crescimento e da transformação característicos de um desenvolvimento econômico que se espera para o Brasil.

Uma série de 54 resultados para o crescimento do PIB brasileiro acumulado em 4 trimestres entre o primeiro trimestre de 1997 e o segundo trimestre de 2010 mostra claramente a associação entre o crescimento da indústria de transformação e o crescimento do PIB. Dessa mesma série é possível constatar que em apenas 12 trimestres o aumento do PIB superou 5% em bases anuais. Em todos esses trimestres a indústria de transformação cresceu em percentuais próximos ou superiores. Em oito desses trimestres, o crescimento da indústria de transformação situou-se entre 6% e 9%. Assim, para se promover o alto crescimento da economia brasileira, é requerido um processo de crescimento ainda maior da indústria de transformação. Não há oposição entre agricultura e indústria ou entre a economia industrial e a economia de commodities, e muito menos a necessidade de o País optar por uma especialização pendente para um ou para o outro lado. O êxito simultâneo da indústria e dos demais setores é perfeitamente possível – evidentemente, considerando-se a obtenção de uma taxa de câmbio competitiva.

Ao contrário do baixo crescimento médio de longo prazo correspondente a um período como 1994/2008, quando a produção industrial só cresceu 3,1% ao ano, uma dinâmica industrial toda peculiar começava a ser formar no biênio 2007/2008. Nessa dinâmica, o reforço do mercado interno e um “boom” de investimentos que a economia não assistia há muito tempo – e que apenas momentaneamente foi interrompido pela crise internacional – foram capazes de dotar de maior intensidade o crescimento da indústria e da própria economia brasileira.

Os últimos anos, contudo, também assistiram a graves problemas e empobrecimentos na indústria. Um primeiro ponto diz respeito ao aumento da produtividade industrial. No período de seis anos anteriores à crise mundial, compreendidos entre 2004 e 2009, o crescimento médio anual da produtividade do trabalho na indústria (relação entre produção física e horas pagas) foi de apenas 2,3%. A indústria brasileira terá que acelerar seu processo de aumento de produtividade para que venha a contribuir mais com o crescimento da economia.

Um segundo ponto diz respeito à competitividade do produto industrial brasileiro. Antes mesmo da crise internacional, que derrubou as exportações de manufaturados do Brasil e todos os demais países do mundo, nossas vendas externas desses produtos já vinham declinando, denotando perda gradativa de competitividade, a despeito de um quadro de intensa evolução em volume do comércio mundial.

O mesmo tema da falta de competitividade pode ser ilustrado pelos resultados do comércio exterior de bens da indústria de transformação. Conjugada a um crescimento da economia mais forte nos anos de 2007 e 2008, antes, portanto, do agravamento da crise externa, a perda de competitividade industrial se traduziu em rápida mudança de uma condição de saldo comercial confortável, na faixa de US\$ 30 bilhões em 2006, para déficits de US\$ 7,1 bilhões em 2008 e de US\$ 8,3 bilhões em 2009. Em 2010, o déficit da balança comercial dos produtos típicos da indústria de transformação chegou a US\$ 34,8 bilhões, o que revela um processo extremamente intenso e rápido de deterioração da competitividade do setor.

Por si só essa consequência dos problemas de competitividade do setor industrial brasileiro sobre a balança comercial é muito grave, porque daí decorre um crescente desequilíbrio das contas externas do país. Mas, como se abrem perspectivas favoráveis para a economia brasileira a partir do crescimento do mercado interno consumidor e da realização de programas de investimento de grande vulto, a baixa competitividade traz o risco de que o país deixe escapar preciosas alavancas para o seu desenvolvimento. Amenizar o desequilíbrio externo e tornar mais pleno o desenvolvimento econômico pressupõe que a indústria brasileira conquiste maior produtividade e competitividade.

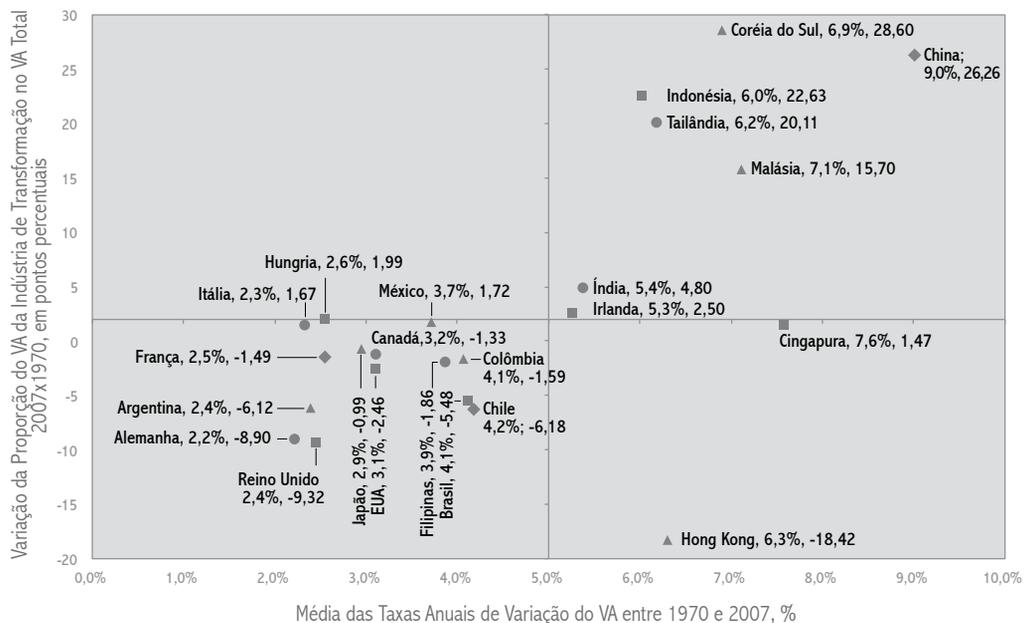
As linhas de uma nova política industrial devem envolver três grandes objetivos na área da indústria: aumento de produtividade, ampliação da competitividade e atração de investimentos. Em torno a esses objetivos, as diversas ações devem ser estruturadas, a exemplo dos programas de incentivo ao investimento, incentivo à inovação, políticas de compras governamentais, financiamento ao investimento e para P&D&I, incentivo à modernização produtiva de micro, pequenas e médias empresas, política comercial, formação e treinamento de mão de obra, etc. A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), lançada em maio de 2008 estabeleceu metas gerais para a economia relativas ao investimento, aos gastos privados com inovação e exportações. Ela pode ser aperfeiçoada por um diagnóstico mais preciso dos problemas da indústria e por uma delimitação de objetivos como os indicados acima, os quais promovam um maior crescimento do setor e, com isso, uma trajetória de maior expansão da economia como um todo.

Mesmo programas industriais bem executados podem esbarrar em limitações ditadas por determinantes “sistêmicos”, ou seja, fora da alçada propriamente setorial ou empresarial. Um desses determinantes e talvez o mais destacado em seus efeitos sobre a competitividade da indústria, é o câmbio que atualmente encontra-se extremamente valorizado. Controles dos fluxos de capitais são relevantes, como no presente momento, mas podem ter dimensão provisória e de curto prazo. Uma taxa de câmbio mais favorável em bases mais sólidas pode ser obtida com uma maior articulação entre as políticas macroeconômicas e com a redução da taxa de juros básica. Melhores e maiores investimentos em infra-estrutura e eliminação dos impostos (PIS/COFINS e ICMS) que ainda recaem sobre as exportações são ações também relevantes. Para setores mais intensivos em trabalho, uma redução dos encargos sociais das empresas elevaria a competitividade.

O papel da indústria no desenvolvimento. A indústria ainda constitui a principal alavanca para o desenvolvimento utilizada por países que nas últimas três décadas (o período da chamada “globalização”) simbolizaram o impulso econômico para superação do subdesenvolvimento.

De fato, países com altas taxas de crescimento tiveram na indústria o principal apoio para esse processo. China, Coreia do Sul, Indonésia, Índia, Malásia, Tailândia e Irlanda, por exemplo, todos eles com taxas médias anuais de crescimento superiores a 5% ao ano entre os anos de 1970 e 2007, tiveram aumentos relevantes na participação de seus setores industriais no PIB. No outro extremo, países já industrializados e várias economias latino-americanas, dentre elas o Brasil, tiveram médias de crescimento abaixo de 5% ao ano e declinantes participações nos respectivos PIBs.

Crescimento Econômico e Peso da Indústria de Transformação



Fonte: Dados básicos da National Accounts Main Aggregates Database, da ONU, Divisão de Estatística das Nações Unidas, tabelas com dados em US\$ a preços constantes de 1990.

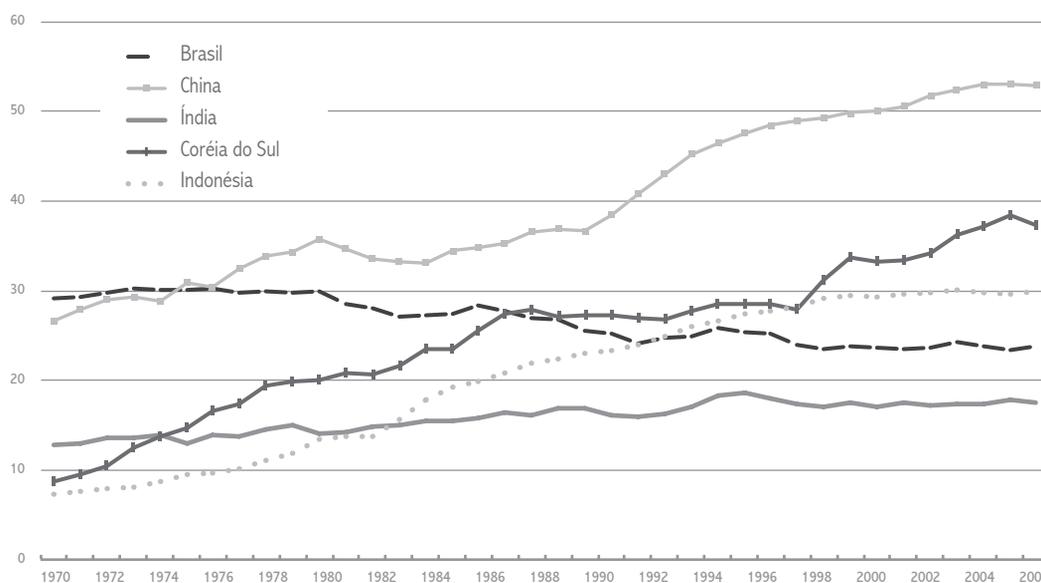
Voltar a ter alto dinamismo em seu setor industrial poderá representar, para um país como o Brasil, o retorno da perspectiva de alcançar a condição de país desenvolvido. Nesse sentido, e sem prejuízo dos demais setores econômicos, a indústria deve estar no centro de um programa de desenvolvimento.

A tese de que a participação da indústria de transformação vem declinando ao nível da economia mundial não é verdadeira. Entre os países, há aqueles onde a indústria aumenta de participação – em geral países emergentes que, por isso mesmo, tendem a

apresentar maior crescimento do PIB –, assim como há aqueles em que o setor declina. Mas a média mundial de participação da indústria se mantém relativamente constante. Em 1970, a indústria de transformação respondeu por 22,8% do valor agregado mundial, em 2007, representou 23,0%. Ademais, mesmo que a participação industrial tivesse caído, isso não significaria necessariamente perda do caráter indutor desse segmento econômico.

O percurso da indústria brasileira, ao contrário de outros países emergentes, foi de queda, apesar de o País ainda ter renda per capita baixa. Na média do período 1972/1980, a indústria de transformação respondia por 30% do valor adicionado total, mas, em 2007, esse percentual baixou para 23,7%, 6,3 pontos percentuais a menos.

Brasil e Países Asiáticos Selecionados Proporção do Valor Adicionado da Indústria de Transformação no Valor Adicionado Total em cada Economia - 1970-2007 (%)



Fonte: Dados básicos da National Accounts Main Aggregates Database, da ONU, Divisão de Estatística das Nações Unidas, tabelas com dados em US\$ a preços constantes de 1990.

A indústria brasileira também vem perdendo posições no âmbito mundial, mas ainda preserva condições de reerguimento. Sua participação no valor adicionado da indústria de transformação mundial, que chegou a superar 3% no início dos anos 1980, caiu para 2,2% em 2007. Embora essa queda, assim como a redução da participação da indústria de transformação brasileira no PIB do país, constitua sintoma de empobrecimento relativo da industrialização no país (ou sintoma de desindustrialização relativa), a indústria brasileira ainda mantém certa expressão em nível mundial.

Ou seja, mesmo tendo se fragilizado e perdido oportunidades, a indústria conserva uma estrutura forte, é diversificada e se faz presente no “mapa industrial mundial”. Em outras palavras, preserva condições de retomar uma condição de liderança do crescimento e da transformação característicos de um desenvolvimento econômico que se espera para o Brasil.

Evolução da Participação do Brasil no Valor Adicionado Mundial Total e por Atividades - Média de Períodos (%)

	Valor Adicionado Total	Agropec., Produção Florestal, Pesca	Indústria	Indústrias Extrativas e SIUP	Indústria de Transformação	Construção Civil	Serviços	Comércio, Aloj. e Aliment.	Transp., Armaz. e Comunicação	Outros Serviços N.E.A.
Média 1970-79	1,9	3,3	2,3	1,8	2,5	2,1	1,6	0,9	1,4	1,9
Média 1980-89	2,3	3,9	2,8	2,4	2,9	2,8	1,9	1,1	1,7	2,3
Média 1990-99	2,2	4,5	2,5	2,1	2,5	2,8	1,9	1,0	1,6	2,3
Média 2000-07	2,2	5,2	2,4	2,3	2,3	2,8	1,8	0,9	1,4	2,2

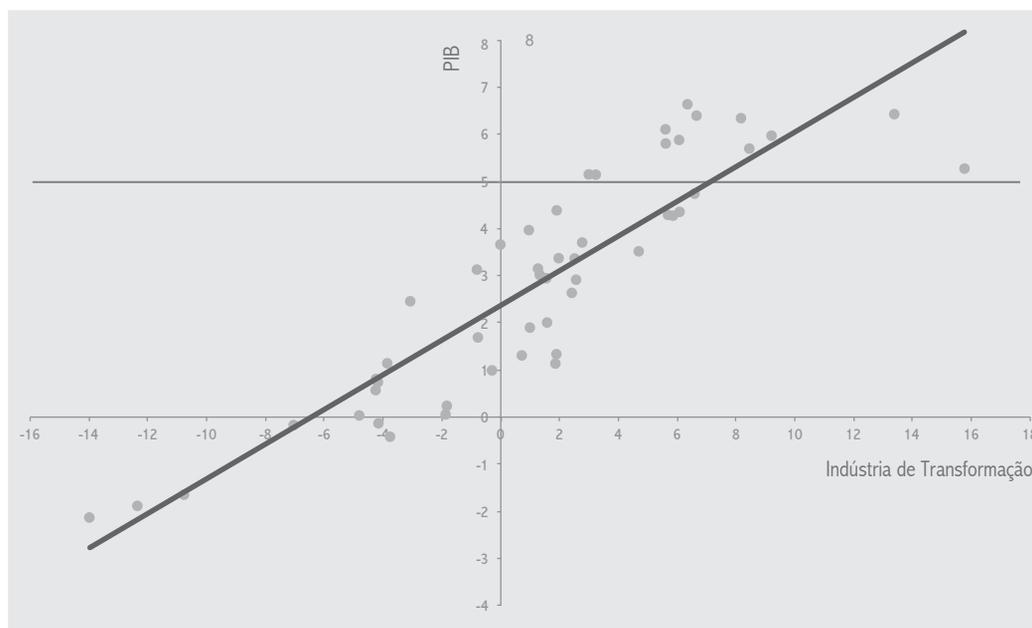
Fonte: Elaboração própria a partir da National Accounts Main Aggregates Database, da ONU, Divisão de Estatística das Nações Unidas, tabelas com dados em US\$ a preços constantes de 1990.

Crescimento industrial e crescimento econômico. Analisando uma série de 54 resultados para o crescimento do PIB brasileiro acumulado em 4 trimestres entre o primeiro trimestre de 1997 e o segundo trimestre de 2010, a associação entre o crescimento da indústria de transformação e o crescimento do PIB é patente. Dessa mesma série, é possível constatar que em apenas 12 trimestres o aumento do PIB superou 5% em bases anuais. Em todos esses trimestres a indústria de transformação cresceu em percentuais próximos ou superiores a esse percentual. Em oito desses trimestres, a evolução da indústria situou-se entre 6% e 9%. Ou seja, promover um processo de alto crescimento para a economia brasileira, entendido como a evolução de longo prazo da economia em bases superiores a 5% ao ano, requer um processo de crescimento ainda maior da indústria de transformação.

Um ponto deve ser tratado com grande atenção: para quem concebe que o dinamismo industrial se manteve limitado no passado e se mantém ainda mais restringido agora por uma valorização da moeda causada pelas exportações de produtos primários, o reerguimento do crescimento industrial do país esbarraria em enorme dificuldade, pois requereria alguma forma de bloquear a influência das “commodities” sobre a taxa de câmbio como pré-condição ao desenvolvimento da indústria.

Situações como essa são conhecidas como “doença holandesa” e, do nosso ponto de vista, podem de fato ocorrer no caso de uma grande preponderância de uma riqueza mineral. A exploração do pré-sal brasileiro, por exemplo, pode representar um mal como esse se não for acompanhada de extremos cuidados. Mas, não nos parece que a recorrente valorização do Real, que de fato contém o crescimento da indústria, tenha, pelo menos por enquanto, sua origem aí.

PIB e Indústria de Transformação - Variação em 4 Trimestres (%)



Fonte: Dados básicos do IBGE.

Uma interpretação mais correta seria que a desindustrialização relativa do Brasil vem como decorrência não das exportações de commodities, mas, sim, de fatores extra-comércio exterior. Em outras palavras, não é o saldo comercial do agronegócio e da mineração que vem determinando a valorização da moeda. As variações nos dois sentidos do valor da moeda nacional se dão por fatores financeiros ou por expectativas e não por fatores “reais” da economia. Um diferencial de juros interno com relação ao externo, que há muito tempo é excessivamente elevado, potencializa as ondas de movimentos de capitais e das expectativas, como ocorre nos dias de hoje em que há uma ampla liquidez internacional em grande parte decorrente da política de expansão monetária adotada por países centrais, especialmente os EUA.

Nesse sentido, não há oposição entre agricultura e indústria ou entre a economia industrial e a economia de commodities, e muito menos a necessidade de o País optar por uma especialização pendente para um ou para o outro lado. O êxito simultâneo da

indústria e dos demais setores é perfeitamente possível – evidentemente, considerando-se a obtenção de uma taxa de câmbio competitiva.

A trajetória industrial recente. Mesmo sendo descartado o ano de aguda recessão devido aos efeitos da crise internacional, o ano de 2009, o desempenho médio da indústria brasileira tem sido muito baixo. O crescimento da produção industrial em média nos quinze anos que vão de 1994 até 2008 foi de apenas 3,1%. A indústria de transformação (+2,7%) puxou para baixo a evolução da indústria como um todo, enquanto a produção do setor extrativo, liderado por petróleo e ferro, crescia 7,2%. Acompanhou o baixo crescimento médio uma amplitude muito curta dos ciclos industriais. Praticamente o setor registrou taxas elevadas apenas em períodos breves associados a eventos notórios e “externos” à dinâmica industrial.

Assim, em 1994, um crescimento que chegou a 7,6% decorreu do estímulo à demanda doméstica decorrente do Plano Real. Em 2000 e novamente em 2004, os aumentos pronunciados de 6,6% e 8,3%, respectivamente, corresponderam à saída de crises cambiais como as que ocorreram em 1999 e 2003. O motor para a recuperação industrial em ambos os casos foi a desvalorização da moeda, o que elevou o poder de colocação no exterior do produto manufaturado no Brasil. Em nenhum dos casos acima o crescimento se sustentou, seja devido a ocorrência de crises externas muito frequentes no período, sobretudo entre 1995/2001, seja devido ao aumento da inflação ou ao agravamento da situação das contas externas que o crescimento elevado ensejava e era combatido com elevação das taxas de juros.

Talvez tão-somente no período 2007/2008 (até o agravamento da crise internacional), a indústria brasileira conheceu uma evolução alta e mais sustentada. As diferenças com relação aos padrões que vigoraram até então são notórias, a começar pelo fato de que em 2007, ano em que a produção industrial aumentou 6%, a retomada da expansão industrial não se apoiou na demanda de exportações, mas sim na demanda interna movida pelo maior poder de compra da população a partir simultaneamente do aumento da massa de rendimentos e do crédito para as famílias.

No ano seguinte, o crescimento médio baixou para 3,1%, fruto, exclusivamente, da crise internacional. Mas, nos três primeiros trimestres de 2008, antes, portanto, do impacto muito forte da crise sobre o setor, a indústria crescia a uma taxa acumulada em doze meses de 6,4%, mostrando que fecharia o ano com uma pequena aceleração com relação a 2007 se não fosse a ocorrência do grave fator externo.

Convém ressaltar que uma dinâmica toda peculiar começava a se formar no biênio 2007/2008, capaz de dotar de maior autonomia o crescimento da indústria e da própria economia brasileira. Trata-se do grande impulso do setor de bens de capital, refletindo o que se apresentava como sendo um “boom” de investimentos que a

economia não assistia há muito tempo. A indústria de bens de capital aumentou em 19,5% e 18,8% a sua produção, respectivamente, em 2007 e 2008 (até setembro). Em 2010, os níveis de expansão anteriores à crise vêm sendo retomados, sinal de que o “boom” de inversões foi apenas momentaneamente interrompido com a crise internacional.

Produção Industrial - Variações Anuais (%)

	Geral	Extrativa	Transformação	Bens de Capital	Intermediário	Durável	Não Durável
1994	7,6	4,7	7,8	18,7	6,5	15,1	1,9
1995	1,8	3,3	1,7	0,3	0,2	14,5	4,2
1996	1,7	9,8	1,1	-14,1	2,9	11,2	3,7
1997	3,9	7,2	3,6	4,8	4,6	3,5	0,5
1998	-2,0	12,4	-3,3	-1,6	-0,7	-19,6	-1,1
1999	-0,7	9,1	-1,6	-9,1	1,9	-9,3	-1,2
2000	6,6	11,9	6,1	13,1	6,8	20,8	-0,4
2001	1,6	3,5	1,4	13,5	-0,1	-0,6	1,6
2002	2,4	10,7	1,5	-1,0	3,1	2,7	0,4
2003	0,1	4,7	-0,2	2,2	2,0	3,0	-3,9
2004	8,3	4,3	8,5	19,7	7,4	21,8	4,0
2005	3,1	10,2	2,8	3,6	1,0	11,4	4,6
2006	2,8	7,4	2,6	5,7	2,1	5,8	2,7
2007	6,0	5,9	6,0	19,5	5,0	9,1	3,5
2008 (até set.)	6,4	7,4	6,4	18,8	5,2	12,1	2,3
2008	3,1	3,8	3,1	14,3	1,5	3,8	1,4
2009	-7,4	-8,8	-7,3	-17,4	-8,8	-6,4	-1,5
2010	10,5	13,4	10,3	20,9	11,4	10,3	5,3
Média 1994/2008	3,1	7,3	2,7	6,0	2,9	6,2	1,5

Fonte: IBGE.

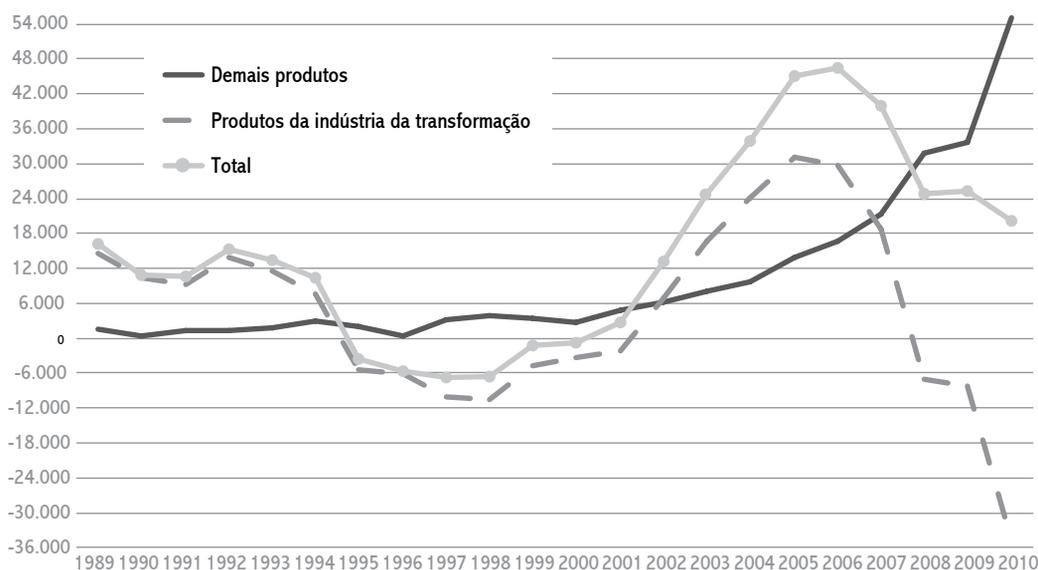
Se os condicionantes acima são muito positivos porque melhoram e aprofundam o dinamismo potencial da indústria e da economia, os últimos anos também assistiram a problemas e empobrecimentos na indústria que reapareceram tão logo foi superada a crise internacional.

Um primeiro ponto a ser destacado diz respeito ao aumento da produtividade industrial. No período de seis anos compreendidos entre 2004 e 2009, o crescimento médio anual da produtividade do trabalho na indústria (relação entre produção física e horas pagas) foi de 2,3%. Salvo em ocasiões muito específicas e notabilizadas por processos muito intensos de crescimento ou de declínio da produção – como no ano de 2004 no sentido ascendente e 2009 no sentido oposto – a produtividade evoluiu entre 2% e 4%. Esses percentuais, assim como a média de todo o período, podem ser considerados bai-

xos. A indústria brasileira terá que acelerar seu processo de aumento de produtividade para que venha a contribuir mais para ampliar o crescimento da economia.

Competitividade e o comércio exterior de produtos industriais. Um segundo ponto, em parte relacionado ao primeiro, diz respeito à competitividade do produto industrial brasileiro. Antes mesmo da crise internacional, que derrubou as exportações de manufaturados do Brasil e todos os demais países do mundo, as vendas externas desses produtos já vinham declinando com antecedência à crise, denotando perda gradativa de competitividade mesmo em um quadro de intensa evolução do volume do comércio mundial. Avaliada em termos de quantum de exportação, o quadro de variação da média em doze meses das exportações no mês que antecedeu ao agravamento da crise internacional (agosto de 2008) segundo as categorias, pode ser assim resumido: o crescimento chegava a 3,8% para produtos básicos, 0,6% para bens semimanufaturados e -1,5% para manufaturados. Após a crise e com a gradativa retomada do comércio mundial, cresceram as exportações brasileiras em quantum, mas foi notório o atraso no caso de manufaturados.

**Brasil - Balança Comercial
(US\$ milhões FOB)**

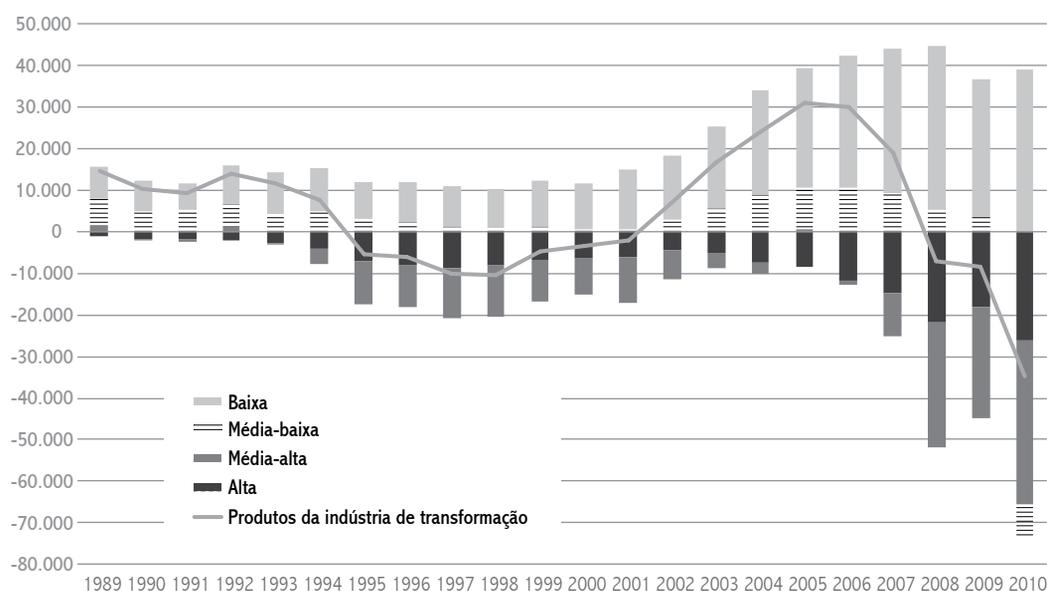


Fonte: dados básicos do MDIC. Elaboração IEDI.

O mesmo tema da falta de competitividade pode ser ilustrado pelos resultados do comércio exterior de bens da indústria de transformação. Conjugada a um crescimento da economia mais forte nos anos de 2007 e 2008 antes do agravamento da crise externa, a

perda de competitividade industrial se traduziu em rápida mudança de uma condição de saldo comercial confortável, na faixa de US\$ 30 bilhões em 2006, para déficits de US\$ 7,1 bilhões em 2008 e de US\$ 8,3 bilhões em 2009. Em 2010, o déficit da balança comercial dos bens típicos da indústria de transformação chegou a US\$ 34,8 bilhões, o que revela um processo extremamente intenso e rápido de deterioração da competitividade do setor.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica Balança Comercial (US\$ milhões FOB)



Fonte: dados básicos do MDIC. Elaboração IEDI.

Essa transição foi liderada por bens de alta intensidade tecnológica – cujo déficit passou de cerca de US\$ 12 bilhões em 2006 para a faixa de US\$ 22 bilhões em 2008 – e de média-alta tecnologia – com o déficit passando de um valor muito baixo como US\$ 1 bilhão para US\$ 30 bilhões em 2008. Como deve ser observado, no ano de 2009, quando preponderaram os efeitos da crise mundial, os resultados comerciais foram menores, mas não muito (US\$ 16 bilhões e US\$ 27 bilhões, respectivamente para os grupos de alta e média-alta intensidade tecnológica), o que sugere ser explosiva a dimensão futura de curto prazo que o déficit comercial da indústria poderá alcançar. Em 2010, os déficits na balança comercial de bens manufaturados de alta e de média-alta intensidade tecnológica atingiram recordes: US\$ 26,2 e US\$ 39,3, respectivamente.

Por si só essa consequência dos problemas de competitividade do setor industrial brasileiro sobre a balança comercial é muito grave porque daí decorre um crescente desequilíbrio das contas externas do país. Mas, como se abrem perspectivas favoráveis

para a economia brasileira a partir do crescimento do mercado interno consumidor e da realização de programas de investimento de grande vulto, a baixa competitividade traz o risco de que o país deixe escapar preciosas alavancas para o seu desenvolvimento. Amenizar o desequilíbrio externo e tornar mais pleno o desenvolvimento econômico pressupõe que a indústria brasileira conquiste maior produtividade e competitividade.

Políticas industriais. As linhas de uma nova política industrial envolvem três grandes objetivos: aumento de produtividade, ampliação da competitividade e atração de investimentos. Em torno a esses objetivos, as diversas ações devem ser estruturadas, a exemplo dos programas de incentivo ao investimento, incentivo à inovação, políticas de compras governamentais, financiamento ao investimento e para P&D&I, incentivo à modernização produtiva de micro, pequenas e médias empresas, política comercial, formação e treinamento de mão de obra, etc. A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), lançada em maio de 2008 estabeleceu metas gerais para a economia relativas ao investimento, aos gastos privados com inovação e exportações. Carece, contudo, de um diagnóstico mais preciso dos problemas da indústria e de uma delimitação de objetivos que, como os relacionados acima, venham a promover um maior crescimento do setor e, com isso, uma trajetória de maior expansão da economia como um todo.

Ampliação da produtividade industrial. Tem por objetivo ampliar o aumento médio da produtividade industrial, que foi de 2,3% ao ano na média do período 2004/2009. Uma meta ousada seria duplicar o aumento da produtividade no período do próximo governo. Ampliar a produtividade dará maior competitividade à indústria e ajudará o setor a absorver os aumentos de custo e as elevações salariais que já vêm ocorrendo e que devem acompanhar o próximo ciclo industrial.

Acelerar os ganhos de produtividade não será possível sem um avanço significativo na formação de mão de obra, no desenvolvimento tecnológico das empresas e na modernização do parque industrial brasileiro. Nesse sentido, seria importante que os incentivos à pesquisa, desenvolvimento e inovação existentes no país sejam revistos para que tenham maior eficácia.

Na área propriamente industrial as principais medidas de promoção da produtividade seriam um programa para formação e treinamento da mão de obra, a concessão do incentivo da depreciação acelerada para investimentos em máquinas e equipamentos por parte de empresas industriais e a criação de uma linha de financiamento de longo prazo para investimentos em modernização industrial com taxas de juros equivalentes à taxa do atual PSI (Programa de Sustentação de Investimentos). Nos dois últimos casos, os incentivos teriam prazos de vigência previamente definidos, como dois anos, podendo ser renovado. Um objetivo particular do programa deve ser o de fazer chegar às micros, pequenas e médias empresas industriais o incentivo do financiamento.

Competitividade industrial. O objetivo é conferir maior capacidade de colocação do produto industrial nacional em mercados externos e assegurar capacidade de o produto nacional concorrer com o produto estrangeiro no mercado interno. O tema tem conotações diferentes segundo os vários segmentos e cadeias industriais, mas em termos mais gerais, o aumento da produtividade e da inovação nas empresas brasileiras seriam importantes indutores da competitividade industrial.

Diversos outros determinantes “sistêmicos”, ou seja, fora da alçada propriamente setorial ou empresarial, são decisivos. O primeiro deles é o câmbio que atualmente encontra-se extremamente valorizado. Controles dos fluxos de capitais são relevantes, como no presente momento, mas podem ter dimensão provisória e de curto prazo. Uma taxa de câmbio mais favorável em bases mais sólidas pode ser obtida com uma maior articulação entre as políticas macroeconômicas e com a redução da taxa de juros básica.

Melhores e maiores investimentos em infra-estrutura e eliminação dos impostos (PIS/COFINS e ICMS) que ainda recaem sobre as exportações são ações também relevantes. Para setores mais intensivos em trabalho, uma redução dos encargos sociais das empresas elevaria a competitividade.

Outros países adotam um mecanismo tributário geral para compensar o exportador dos tributos e encargos na forma de um “rebate” tributário. Um mecanismo como esse, que efetivamente neutralizaria os impactos adversos da tributação no Brasil, deveria corresponder a aproximadamente 8% das vendas externas de manufaturas, o que equivale a um montante expressivo de renúncia fiscal.

A seleção de setores industriais para avaliação de gargalos e problemas específicos foi um procedimento adotado pela Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), de 2008, que pode ajudar no aumento da competitividade da indústria e deve ser mantido com aperfeiçoamentos. No entanto, deveria prevalecer, em primeiro lugar, a ótica de cadeias de produção, e não de setores. Em segundo lugar, poderia ser um instrumento de política de competitividade o apoio à formação de cadeias produtivas eficientes. Para ampliar a capacidade competitiva industrial não basta a empresa exportadora ser ela mesma uma empresa eficiente e bem estruturada; a competitividade pressupõe cadeias de produção, nas quais ela se insere, também competitivas.

Recentemente, as grandes empresas brasileiras aumentaram seu porte, absorveram outras empresas e iniciaram ou aprofundaram sua internacionalização. Sua utilização como instrumento para promover a inovação empresarial e organizar cadeias de suprimentos nas quais empresas de menor porte têm participação deveria ser perseguida em uma nova fase da política industrial brasileira.

Outra linha de ação para melhorar a competitividade industrial é por meio da política comercial, com o aperfeiçoamento de acordos já existentes, a exemplo do Mer-

cosul, e da negociação de acordos bilaterais, tendo por foco a ampliação de mercados para produtos manufaturados.

Política de investimento e de atração de capitais. A elevada concentração do déficit industrial brasileiro em apenas alguns segmentos autoriza conceber políticas setoriais. Estas não devem ter por objetivo simplesmente promover a substituição de importações a qualquer custo. Como ponto de partida, deve ser considerado que os elevados déficits podem corresponder a mercados potenciais para a produção doméstica de empresas brasileiras ou de empresas estrangeiras que poderiam investir no país. Sendo possível produzir internamente uma parcela significativa das importações desses segmentos, simultaneamente serão obtidas a redução do déficit industrial global brasileiro, que se agiganta a cada ano, e a ampliação de frentes de crescimento para o setor industrial.

Seriam os casos de: Produtos químicos (déficit de US\$ 20,9 bilhões em 2008), Equipamentos de rádio, TV e comunicação (US\$ 7,8 bilhões), Máquinas e equipamentos mecânicos (US\$ 7,6 bilhões), Instrumentos médicos de ótica e precisão (US\$ 5,5 bilhões), Material de escritório e informática (US\$ 4,8 bilhões) e Farmacêutica (US\$ 4,6 bilhões).

Certos fatores reforçam a concepção de programas para esses setores: alguns deles, como produtos químicos e máquinas e equipamentos, por exemplo, não pertencem à categoria de bens de alta tecnologia e sim à classe de média-alta tecnologia e já há uma ampla capacitação de empresas nacionais; a perspectiva de crescimento de escalas de produção das empresas em operação no país, dado o maior crescimento projetado do mercado brasileiro é um fator de atração de investimentos diretos estrangeiros; no mesmo sentido, a avaliação internacional do Brasil como o grande pólo de crescimento econômico da América do Sul e em nível mundial amplia a sua capacidade de atrair investimentos de longo prazo de empresas internacionais.

Em suma, a abertura de canais de expansão para empresas nacionais juntamente com a atração de investimentos produtivos estrangeiros, incluindo inversões em segmentos de mais elevada tecnologia, que antes parecia ser um objetivo longínquo, volta a ser vetor destacado do crescimento e da transformação industrial brasileira.

Uma política de capacitação de empresas nacionais e de atração de investimentos estrangeiros para o fornecimento à exploração do petróleo enquadra-se na linha de ação de políticas setoriais. O Brasil perderá grande potencial de crescimento e elevará significativamente seu déficit comercial de produtos industriais se não for capaz de produzir os componentes e os produtos finais demandados pelos gigantescos investimentos previstos pela economia do petróleo. Também compõe esse bloco de ações as oportunidades geradas por novas tecnologias e pelo desenvolvimento sustentável em setores como serviços, energia, indústria, agropecuária e transportes.



Presença da Política Industrial

Política Industrial: Países Desenvolvidos

Resumo

Em meados de julho de 2010, a conceituada revista *The Economist* realizou em seu sítio na internet um debate *online* sobre a política industrial. O que motivou a realização deste debate foi a constatação efetuada pelo semanário liberal inglês de que a crise econômica global de 2008-09 favoreceu o retorno da política industrial, fazendo reviver o desejo dos políticos pela identificação e promoção dos campeões nacionais no setor privado.

A revista propôs ao público e a dois especialistas convidados a seguinte moção: “*The Economist* acredita que a política industrial sempre fracassa”. A defesa do ponto de vista da Casa ficou a cargo do professor Josh Lerner, da Harvard Business School, enquanto a contraposição foi assumida pelo professor Dani Rodrik, da JFK School of Government, também da Universidade de Harvard.

A concepção teórica subjacente a moção crítica da *The Economist* em relação à política industrial, sustentada pelo professor Lerner, considera as políticas públicas discricionárias como resultado de um *trade-off* entre falhas de mercado e falhas de governo. Assim, a sua utilização só se justificaria naqueles casos em que o governo pode fazer melhor do que o mercado para que um determinado objetivo possa ser alcançado. As falhas de mercado estão relacionadas à existência de informação imperfeita, de externalidades negativas e de poder de mercado, enquanto as falhas de governo estão relacionadas à existência de conflitos entre as políticas governamentais, defesa pelas autoridades e funcionários dos próprios interesses (corrupção, pressão e captura do governo por grupos de interesse e desejo de vencer a eleição, etc.), e também de informação imperfeita (agentes governamentais não possuem informação mais completa e melhor do que os agentes privados). Ao fazer uso da política industrial para superar falhas de mercado que acarretam decisões empresariais sub-ótimas, os governos podem induzir a resultados ainda piores que os mecanismos de mercado.

De acordo com Lerner, as falhas do governo são de tal ordem que mesmo a intervenção estatal em setores e indústrias de tecnologias emergentes, que em termos abstratos poderia ser justificável, não é eficaz em promover, no mundo real, resultados superiores do que os alcançados pelos agentes privados. Como exemplo de experiências fracassadas de política governamental de suporte de indústrias emergentes, menciona os casos da Dinamarca, França, Reino Unido, Estados Unidos, Austrália e Malásia.

Em sua avaliação, os programas governamentais sempre (ou quase sempre) fracassam por duas razões principais, fartamente documentadas nos anuais de política industrial em toda parte do mundo. Em primeiro lugar, as autoridades governamentais não compreendem a natureza básica do processo empresarial e alocam recursos de maneira errada ou contraproducente. Em segundo lugar, os esforços do governo podem ser capturados por agentes e/ou entidades do setor privado, que, em busca dos seus próprios interesses, e não o bem-estar geral, se organizam e se aliam com participantes do governo para conquistar e manter subsídios e vantagens diretas e indiretas.

Conhecido defensor da atuação do Estado em prol do desenvolvimento econômico, Dani Rodrik iniciou sua participação no debate recorrendo à obra de autoria do seu oponente Josh Lerner, *Boulevard of broken dreams* (a referência completa é Josh Lerner, *Boulevard of broken dreams: Why public efforts to boost entrepreneurship and venture capital have failed--and what to do about it*. Princeton University Press, 2009), na qual o seu oponente no debate ressalta a importância das encomendas realizadas pelo Departamento de Defesa para o progresso tecnológico dos Estados Unidos e, sobretudo, para o crescimento do Vale do Silício, e de outros programas públicos em mercados de negócios novos em várias partes do mundo, como Tel-Aviv e Cingapura. Sem negar a existência de várias experiências desastrosas que resultaram em “elefantes brancos” e em desperdícios de recursos públicos, Rodrik afirma que inúmeros outros exemplos bem-sucedidos da política de promoção de indústrias novas podem ser acrescentados à lista de Lerner, caso da siderúrgica POSCO na Coreia do Sul, da indústria do salmão no Chile, da indústria aeronáutica no Brasil, da indústria eletrônica em Cingapura e Taiwan e das indústrias automobilística e de autopeças na China. Todos esses empreendimentos foram financiados com recursos públicos e algumas dessas iniciativas, quando lançadas, foram ridicularizadas e consideradas antieconômicas.

A argumentação de Rodrik convenceu a maioria dos leitores que acompanharam o debate. A moção proposta pela *The Economist* foi rejeitada por 72% dos leitores-votantes. Esse resultado nada tem de surpreendente, pois são abundantes as evidências empíricas fornecidas pela literatura econômica comparada sobre experiências nacionais bem-sucedidas de política industrial. É amplamente sabido que, ao longo da história do capitalismo, vários países fizeram uso intenso da política para reduzir e mesmo superar o atraso econômico em relação ao país-líder. Estes foram, por exemplo, os casos da Alemanha, Estados Unidos no século XIX e do Japão, Coreia do Sul, Taiwan no século XX. Menos notório, contudo, é o uso que os governos das economias avançadas ainda fazem da política industrial para a manutenção e ampliação de vantagens competitivas da indústria doméstica frente à concorrência acirrada de novos *players* nos mercados crescentemente globalizados.

Ao contrário do que supõe a revista *The Economist*, não está ocorrendo um retorno da política industrial, pela simples razão de que tal política jamais foi abandonada nem pelos países desenvolvidos, ainda que a expressão tenha se tornado maldita nos círculos acadêmicos e nos organismos internacionais. Em alguns casos, em razão de alteração nos cenários doméstico e internacional, houve mudança de prioridades e de estratégias e mesmo de filosofia, mas em nenhuma das principais nações desenvolvidas, o uso da política industrial foi descontinuado. Igualmente, não obstante as recomendações neoliberais do Consenso de Washington para o mundo em desenvolvimento, vários países, sobretudo na Ásia, mantiveram suas estratégias de promoção do desenvolvimento nacional, nas quais a política industrial foi (e continua sendo) peça-chave.

A importância da política industrial foi ressaltada por Cimoli, Dosi, Nelson e Stiglitz em uma obra recente (“Institutions and policies shaping industrial development: An introductory note”. In: Mario Cimoli, Giovanni Dosi, Joseph Stiglitz (eds). *Industrial policy and development: the*

political economy of capabilities accumulations. Oxford: Oxford University Press, chap. 2, 2009). Rejeitando a noção de falha de mercado, que tem como referência um padrão ótimo raramente existente em qualquer mercado, esses autores ressaltam que, desde a origem do capitalismo moderno até os dias atuais, as instituições são parte integrantes em todos os processos de aprendizado tecnológico e de coordenação e mudança econômica. Isto porque, em ambientes que possibilitem a experimentação de novos produtos, de novas técnicas de produção e de novas formas de organização, as “interações econômicas se encontram ancoradas em uma rica malha de instituições não-mercado”. Mercados e instituições não-mercado são complementares. No processo dinâmico do desenvolvimento econômico, novos desafios emergem continuamente, sobretudo no que se refere aos avanços tecnológicos, exigindo dos governos uma atuação ativa na adoção de políticas públicas discricionárias.

Para esses autores, a política industrial tem um sentido amplo, que inclui desde medidas de suporte de vários tipos às indústrias nascentes a políticas comerciais, políticas de ciência e tecnologia, políticas de competitividade setorial, encomendas públicas e políticas que afetam os investimentos diretos estrangeiros e alocação de recursos financeiros, políticas de concorrência, entre outros. Junto com processos de “engenharia institucional” para moldar a natureza dos agentes econômicos, dos mecanismos de mercado e das regras em que operam e as fronteiras entre o que é regido por interações de mercado, e o que não é.

O que os países avançados ainda fazem? A política industrial é uma prática atual e recorrente nas economias avançadas, como mostra um estudo recente de Buigues e Sekkat, dois ex-funcionários da Comissão Europeia (Pierre-André BUIGUES e Kalid SEKKAT. *Industrial policy in Europe, Japan and the USA: amounts, mechanisms and effectiveness*. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2009), que avalia a política pública de suporte ao setor privado na Alemanha, França, Reino Unido, Estados Unidos e Japão. Ainda que os autores priorizem dois instrumentos de política – subsídios e encomendas governamentais –, o estudo fornece um panorama bastante amplo sobre os objetivos e instrumentos da política industrial adotada atualmente em cada um desses países.

Alemanha. Na Alemanha, a intervenção do Estado na economia se dá tanto na forma de participação direta no capital de empresas, como sob a forma de política pública discricionária, mediante incentivos fiscais, subsídios, encomendas e concessão de crédito por intermédio das instituições financeiras públicas. Com foco majoritariamente horizontal, a política industrial alemã não se orienta para a criação de campeões nacionais ou europeus.

Segundo Buigues e Sekkat, a política industrial alemã está organizada em torno de quatro pilares:

- Superação das diferenças regionais. Esse pilar tem como objetivo garantir o desenvolvimento contínuo dos estados alemães do Leste, que faziam parte da antiga República Democrática da Alemanha. Embora a política industrial alemã seja, em geral, do tipo horizontal, os estados do Leste se beneficiam de políticas setoriais com propósito de reconversão e modernização industrial, modernização da infraestrutura econômica (rodovias, ferrovias e telecomunicação) e geração de empregos.
- Meio-ambiente e energia. Esse pilar tem como foco a promoção do meio-ambiente, a economia de energia e a busca de fontes alternativas de energia renovável. Igualmente, contempla a revitalização e reestruturação do setor de carvão, considerado importante para preservação de empregos.
- Crescimento econômico. O foco desse pilar é a promoção da educação e das atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Desde o ano de 2000, a política governamental vem priorizando as indústrias de alta tecnológica, com ênfase nas áreas de biotecnologia, tecnologia de informação e comunicação e especialmente tecnologias ambientais.
- Emprego. Esse pilar tem como alvo as pequenas e médias empresas (PMEs), consideradas a espinha dorsal da economia alemã, uma vez que respondem por 69,8% dos empregos e por 43,2% das vendas. Além do suporte às PMEs existentes, o governo alemão promove a criação de novas empresas de alta tecnologia e a inovação. Em 2006, a participação das PMEs no suporte governamental total ao setor industrial foi de 10% (elevando-se a 15% se as empresas carboníferas forem excluídas).

Na Alemanha, em reflexo ao sistema político federativo em vigor, o sistema de suporte público ao setor privado é altamente descentralizado. Por essa razão, os governos estaduais e os municipais são importantes atores na política industrial. Segundo Buigues e Sekkat, estimativas realizadas em 2006 sugerem que os estados forneciam 45% do suporte público recebidos pela indústria alemã, enquanto os municípios respondiam por cerca de 24,0%.

O sistema bancário público desempenha igualmente um papel relevante na promoção do setor industrial. Além dos bancos regionais, controlados pelos estados, o banco federal de fomento Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) também é um ator-chave na concessão de auxílio financeiro às pequenas e médias empresas.

O suporte do governo alemão ao setor privado se dá tanto sob a forma de auxílio financeiro direto como sob a forma de isenção fiscal. Porém, ao longo da primeira metade dos anos 2000, a isenção fiscal associada à utilização de energia renovável ganhou importância crescente.

Da reunificação em 1989 até meados da década de 1990, o primeiro pilar foi o que mais recebeu suporte do governo federal. Em meados da década, contudo, ocorreu uma guinada na orientação da política industrial alemã, que passou a priorizar o meio-ambiente e promoção de energia “verde”. Todavia, até o presente, o desenvolvimento regional se mantém como importante objetivo de política. Entre 1990 e 2006, os estados do Leste receberam ajuda direta da ordem de € 250 bilhões e outros € 250 bilhões estão previstos para o período 2006-2019. Já a participação do 2º pilar no total do suporte federal saltou de 3% em 1995 para 47% em 2005.

As encomendas governamentais são importante instrumento da política industrial alemã de promoção do meio-ambiente e energia renovável e das PMEs, ainda que não seja um *driver* importante para inovação, a exemplo do que ocorre com as encomendas para o setor de defesa nos Estados Unidos e na França. As encomendas pautadas por preocupações ambientais e de economia de energia favorecem empresas amigáveis ao meio-ambiente, com vedação explícita de certos materiais, exigências de certificação ambiental, etc.

França. Desde o final dos anos 1990, de acordo com Buigues e Sekkat, a política industrial se mantém como um tema sensível na França, sendo objeto constante de debate político e econômico. Igualmente, foi objeto de sucessivos relatórios ministeriais que ressaltam as especificidades da política industrial francesa e o relativo atraso do país na renovação industrial em uma economia de conhecimento mais dinâmica e competitiva. Além da defasagem em relação aos Estados Unidos no que se refere às atividades de P&D e inovação, a França se apresentava como seguidora dos líderes europeus de inovação – Suécia, Finlândia, Dinamarca e Alemanha – em razão do pequeno número

de empresas inovadoras, da inexistência de parceria público-privado nas atividades de pesquisa e inovação e da baixa produtividade do P&D em termos do seu aproveitamento pela indústria.

Em meado da década de 2000, os desafios impostos pela globalização e a preocupação com a perda de competitividade da indústria francesa nos setores de alta tecnologia levaram à redefinição dos objetivos da política industrial francesa, que diferentemente da alemã, com exceção de um breve interregno nos anos 1990, sempre se caracterizou pelo foco setorial e pela priorização dos grandes projetos e campeões nacionais. Com base nas recomendações de um grupo de especialistas, sob a coordenação de Jean-Louis Baffe, o governo do presidente Chirac lançou a “nova política industrial francesa”, com o propósito de promover o desenvolvimento industrial e de serviços a empresas, ancorado e sustentado em setores de alta tecnologia (e alto valor agregado), dentro do território francês.

O elemento central da renovação da política industrial francesa é a promoção pelo Estado de programas de tecnologia industrial de longo prazo (entre cinco e dez anos), em estreita parceria entre empresas privadas e autoridades públicas. Além de conduzir uma política industrial proativa, o setor público se compromete com o financiamento dos programas, na forma de subsídios e de adiantamentos reembolsáveis.

De acordo com Buigues e Sekkat, são três os pilares da nova política industrial francesa:

- Promoção da inovação industrial. Este pilar tem como foco estimular a atividade inovadora das empresas do setor privado, fornecendo suporte financeiro de modo a encorajar a assunção de risco pelo setor privado. Para executar essa missão foi criada a Agência pela Inovação Industrial (All), responsável tanto pela definição dos setores e produtos para os programas de médio e longo prazos de mobilização para a inovação industrial, que procura conciliar os projetos das empresas privadas com a demanda esperada nos mercados europeu e global, como pela organização da relação contratual entre os participantes e pelo monitoramento e avaliação. O orçamento da All para o período 2005-07 foi definido em € 2,0 bilhões. O governo francês espera um montante equivalente de investimento em P&D por parte das empresas industriais privadas participantes dos programas governamentais em prol da inovação.
- Promoção do desenvolvimento regional. Este pilar tem como objetivo promover o desenvolvimento de poderosos *clusters* industriais regionais e assim fortalecer a disseminação e assimilação de tecnologias avançadas dentro da indústria. Com esse propósito, foram lançados Centros de Competitividade para abrigar empresas, centros de treinamento e de pesquisa em parceria público-privada para compartilhar pesquisa científica-tecnologia e projetos de inovação.
- Melhoria do ambiente econômico para as pequenas e médias empresas. Este terceiro pilar tem como foco as pequenas empresas, que enfrentam dificuldade associadas à escassez de

capital, dificuldade de acesso a mercados e peso das exigências regulatórias. Para encorajar as PMEs industriais a se engajarem em atividades de P&D, o governo fixou uma meta de participação de 25% das pequenas empresas nos projetos financiados pela All.

Também no âmbito da nova política industrial foi criada, em 2005, a Agência Nacional de Pesquisa (ANR). Essa agência tem como missão criar novo conhecimento e estimular a interação mediante parcerias entre os laboratórios de pesquisa públicos e privados. Com orçamento inicial de € 700 milhões, a ANR concede suporte financeiro a laboratórios públicos e privados a um número de projetos limitados nos campos de pesquisa mais promissores, com duração máxima de três anos. Parte dos recursos da ANR se destina ao financiamento dos *clusters* competitivos.

Embora inicialmente estivessem previstos 15 pólos de competitividade, foram criados 62, dos quais um pouco mais da metade são de alta e média-alta tecnologia. Em 2006, os projetos de P&D desenvolvidos nesses centros receberam suporte financeiro da ordem de € 536 milhões de um total de € 1,5 bilhões orçados para o período 2006-2008.

Além disso, os projetos colaborativos de P&D desenvolvidos pelos *clusters* competitivos contam com recursos provenientes do fundo único interministerial, formado por contribuições dos ministérios da Economia, Defesa, Infraestrutura, Saúde e Planejamento Espacial. Com dotação €720 milhões para o período 2006-2008, o fundo único interministerial está sob a responsabilidade ministro da Economia, Finança e Indústria.

O ministro da Economia, Finança e Indústria é responsável pela definição das prioridades estratégicas da política industrial e pelos setores-alvo do suporte governamental. Diferentemente da Alemanha, o sistema francês é altamente centralizado e o governo central responde por 90% do suporte financeiro concedido pelo setor público às empresas do setor privado. Esse ministério também é responsável pela regulamentação e supervisão das encomendas públicas.

Os principais instrumentos utilizados no suporte público ao setor industrial são os adiantamentos reembolsáveis, aporte direto de recursos e crédito tributário. Até setembro de 2007, o crédito tributário para os gastos das empresas com pesquisa era limitado a cerca da metade do total das despesas. Desde então, essa cobertura foi estendida a 100% das despesas com pesquisa, com custo estimado para o governo de € 800 milhões em 2009.

Em geral, segundo Buigues e Sekkat, os programas de P&D, de larga escala e longo prazo, contam com suporte público de até 50% sob a forma de subsídios e adiantamentos reembolsáveis. No caso de os projetos de inovação tecnológica, com viabilidade comercial, para pequenas empresas, os instrumentos preferidos são os adiantamentos reembolsáveis até no máximo 50% do valor. Há, contudo, suporte adicional sob a forma de auxílio financeiro durante a fase de execução.

Como o setor público atua como canalizador da atividade inovadora do setor privado, mediante os programas de mobilização para a inovação industrial, na França, a encomenda pública é apenas um dos componentes do processo de criação da nova demanda. Detentor da maior fatia do orçamento francês de encomendas públicas (44%), o Ministério da Defesa faz uso sistemático do critério inovação ao efetuar suas licitações de compra de equipamento militar. Também têm participação importante nas encomendas governamentais o Ministério de Obras Públicas e as empresas estatais das áreas de energia, transporte e comunicação.

As pequenas empresas inovadoras respondem por 21% no mercado de encomendas governamentais. Para ampliar a participação das PMEs nesse mercado, o governo francês introduziu um modelo de licitação mais ágil semelhante ao que vigora nos Estados Unidos. Desde 2004, o ministério da Defesa contrata diretamente PMEs com comprovada capacidade de fornecer tecnologias inovadoras.

Reino Unido. Buigues e Sekkat sublinham que preocupações com o desenvolvimento regional e com o desenvolvimento das pequenas e médias empresas estão no âmago da política industrial britânica, que se distingue pelo seu caráter pouco intervencionista, pela descentralização do suporte e pelo monitoramento dos resultados. O governo oferece suporte consultivo, portal de serviços e promove a disseminação das melhores práticas. O suporte às empresas é executado por agentes que são financiados pelo governo, mas que não estão sob seu controle direto. Os recursos são concentrados em poucos programas, que são abandonados caso não dêem resultados concretos.

Desde os anos 1960, as prioridades da política industrial do Reino Unido são competitividade internacional, inovação, concorrência e capacitação. Na década de 2000, a ênfase na área tecnológica foi reforçada e novos instrumentos de política foram incorporados, mas as prioridades continuam exatamente as mesmas.

Durante décadas, o suporte governamental ao setor privado britânico se restringia fundamentalmente ao fornecimento de recursos financeiros para algumas atividades de P&D das empresas industriais privadas. A maior parte desses recursos era destinada ao desenvolvimento de PMEs, inovações e transferência de conhecimento e tecnologia. Em 2002, dois novos instrumentos de política industrial foram incorporados pelo governo britânico: o crédito fiscal para as despesas com P&D e uso das encomendas públicas no estímulo à inovação. De acordo com Buigues e Sekkat, informações disponíveis apenas para a Inglaterra sugerem que o governo tem um gasto anual da ordem de £ 500 milhões com medidas de política industrial.

O suporte financeiro para a promoção da ciência e tecnologia se dá via três esquemas: LINK, TCS e Smart. O esquema LINK incentiva projetos colaborativos em fase pré-competitiva entre indústria e institutos de pesquisa, garantindo apoio, durante dois

a três anos, para projetos como bom potencial para exploração comercial. O esquema TCS é um mecanismo para a promoção da transferência de conhecimento e tecnologia, que encoraja parcerias entre a academia e a indústria. Já o esquema Smart, o maior em volume de recursos, inclui diversos programas de estímulo à atividade inovadora das PMEs. Iniciado em 1988, esse esquema sofreu diversas transformações ao longo dos anos e também incorporou outros programas como o SPUR, cujo foco era as grandes empresas inovadoras.

Para simplificar e fortalecer o suporte governamental às pequenas empresas, o governo britânico criou em abril de 2000, o Small Business Services (SBS), que recebeu a atribuição de monitorar e aconselhar sobre a regulamentação das PMEs, fornecer um portal de serviços de informação empresarial para fornecedores nos setores público, privado e filantrópico. O SBS também recebeu a incumbência de gerenciar os programas voltados para as PMEs no âmbito dos esquemas de promoção da ciência e tecnologia.

No que se refere à promoção do desenvolvimento regional, o principal instrumento de política é o Regional Selective Assistance (RSA), criado em 1972. Mediante esse esquema, o governo britânico oferece assistência financeira discricionária às empresas privadas instaladas em regiões menos desenvolvidas e/ou com desemprego muito elevado para realização de investimentos com vistas à geração de emprego. Com o propósito de estimular a competitividade dessas regiões, o RSA também fornece suporte financeiro para indústrias de capital estrangeiro presentes ou interessadas em realizar investimentos nessas áreas.

Especificamente na Inglaterra, no final da década de 1990, foram criadas dez agências regionais de desenvolvimento (RDA), agentes responsáveis pela execução dos programas de competitividade nas regiões inglesas. Segundo os autores, as RDA têm como missão encorajar a exploração comercial da base científica e tecnológica, promovendo vínculos entre as empresas privadas e a educação avançada, coordenar o desenvolvimento e implementação dos programas de tecnologia e inovação e disseminar as boas práticas. Em suas regiões específicas, as RDAs atuam na avaliação do suporte concedido às empresas privadas, auxiliam na criação de fundos regionais de capital de risco e ajudam no desenvolvimento de cluster e cadeias de fornecedores.

Até a sua reorganização em 2007, o Departamento de Comércio e Industrial era o ministério responsável pela formulação das diretrizes da política industrial britânica. Com a reforma de 2007, de acordo com Buigues e Sekkat, as atribuições desse ministério foram divididas entre o Departamento para Negócios, Empresas e Reforma Regulatória (DBERR) e o Departamento para Inovação, Universidades e Capacitação (DIUS). Enquanto o primeiro ministério ficou responsável por assegurar o desenvolvimento sustentável da economia britânica, promovendo regeneração regional, investimento, treinamento, emprego, eficiência e competitividade, bem como o desenvolvimento das PMEs, o segundo ficou responsável pela formulação da estratégia de longo prazo com

vistas a tornar o Reino Unido um local de excelência mundial em termos de ciência, tecnologia, pesquisa e inovação (Em junho de 2009, esses dois ministérios foram fundidos, dando origem ao Departamento para Negócios, Inovação e Capacitação – BIS, na sigla em inglês. De acordo com informações disponíveis em seu sítio na internet, <http://www.bis.gov.uk/about>, esse ministério tem como missão “a construção de uma economia britânica dinâmica e competitiva, criando condições para o sucesso empresarial, promovendo inovações, empreendedorismo e ciência e garantindo qualificações e oportunidades para o sucesso a todos.”).

No que se refere às encomendas governamentais, que, a partir de 2003, ganharam importância como instrumento de estímulo à pesquisa e à inovação, o Office of Government Commerce (OGC) é o órgão responsável. O OGC tem como missão assegurar a eficiência dos programas e projetos e promover as encomendas para inovação.

Estados Unidos. Contrariamente ao senso comum, como mostram Buigues e Sekkat, o governo dos Estados Unidos sempre fez uso de instrumentos de política industrial com objetivo de apoiar as empresas privadas. Ainda que não exista uma legislação explícita sobre o suporte governamental à iniciativa privada, há uma miríade de autoridades federais, estaduais e municipais, que, ao lado de agências e programas criados pelo Congresso, concedem ajuda financeira, subsídios, garantias e incentivos ao setor industrial.

Buigues e Sekkat ressaltam que a política industrial estadunidense, essencialmente horizontal e com impacto diferenciado entre os diferentes tipos de indústria, não pode ser adequadamente entendida sem considerar a importância atribuída pelos Estados Unidos à área da defesa. A preocupação com sua defesa militar e sua capacidade de enfrentar qualquer tipo de ameaça estrangeira sempre foi uma constante na história do país, condicionando as prioridades da política industrial. Segundo esses autores, a política formatada pelo Pentágono, inclusive no que se refere aos subsídios e encomendas governamentais, é semelhante em todos os seus aspectos às políticas industriais praticadas no Japão e na Europa, incluindo: o compromisso com a pesquisa e o desenvolvimento, contratos de encomendas de longo prazo, as garantias aos investimentos e o socorro financeiro para as corporações em situação falimentar.

A ciência e a tecnologia são uma prioridade clara do governo americano, que investe um volume considerável de recursos para estimular as inovações e assegurar a competitividade econômica e tecnológica do país bem como sua superioridade militar. Os gastos relacionados à defesa são a principal fonte de desenvolvimento tecnológico comercial de um amplo espectro de setores industriais. Outra prioridade da política industrial americana é o desenvolvimento das pequenas empresas, em particular as de alta tecnologia.

Diferentemente do que se observa em outros países avançados, o desenvolvimento regional não é, segundo os autores, uma prioridade nacional nos Estados Unidos. Os esforços realizados nessa área são fruto dos embates de interesses e forças no Congresso e não o resultado de uma política nacional.

Na avaliação de Buigues e Sekkat, os Estados Unidos também se distinguem dos demais países avançados por sua estrutura institucional peculiar. Além da influência equilibrada entre o presidente da República e o Congresso na formulação de políticas, os estados desempenham um papel ativo em diversas áreas de política econômica. Outro traço distinto do processo americano de formulação de políticas reside na elevada cooperação entre o governo e o setor privado, cujos representantes participam regularmente das discussões com os três níveis de governo. Tal configuração dificulta sobremaneira a adoção de política industrial de cunho setorial, que suscitariam demandas e protestos. Ademais, o Congresso pode anular decisões do presidente que sejam consideradas contrárias aos interesses dos eleitores.

No âmbito do executivo federal, os ministérios mais diretamente envolvidos com o suporte ao setor privado industrial são os Departamentos de Defesa (DoD), de Energia (DoE), da Saúde (DoH) e o do Comércio (DoT). Porém, o Departamento da Defesa é o único que tem um subsecretário para a política industrial, o qual tem como missão assegurar que o fornecimento dos produtos industrializados para a Defesa se dê em bases regulares, com confiabilidade e com boa relação qualidade/preço.

Os principais instrumentos da política industrial americana são os auxílios financeiros, os incentivos fiscais e as encomendas governamentais para as empresas, em particular de P&D. Os incentivos fiscais incluem isenção, dedução ou especial exclusão de tributação sobre a receita bruta, crédito fiscal, alíquota preferencial, obrigação diferida etc. Já os auxílios financeiros são aqueles concedidos mediante programas governamentais estruturados com foco em ciência, tecnologia e inovação, tais como o Small Business Innovation Research (SBIR) e o Small Business Technology Transfer Program (STTR), ambos sob responsabilidade do Small Business Administration (SBA), e o Advanced Technology Program (ATP).

Estabelecido pelo Small Business Innovation Development Act de 1982, o SBIR visa a estimular as inovações tecnológicas nas pequenas empresas privadas (com menos de 500 empregados) e o surgimento de novas empresas de base tecnológica. Esse programa conta com recursos de onze ministérios e agências federais, as quais, por determinação do Congresso, reservam uma parcela de seus orçamentos anuais de P&D para o financiamento de projetos de inovação tecnológica de pequenas empresas existentes ou em fase de constituição. Esse programa tem três fases, das quais apenas as duas primeiras contam com suporte financeiro público não reembolsável.

Na primeira fase, os projetos com mérito técnico-científico e viabilidade comercial recebem o máximo de US\$ 100 mil para testar uma idéia inovadora em um prazo médio de seis meses. Se a idéia for viável, o projeto pode se candidatar à segunda fase, recebendo até US\$ 750 mil para cobrir as despesas de P&D por um período de dois anos. Na terceira fase, a da comercialização da inovação, a empresa precisa obter financiamento junto ao setor privado, em geral sobre a forma de capital de risco.

O STTR também é um programa voltado às pequenas empresas, que visa a promover o seu desenvolvimento tecnológico mediante parcerias com universidades e instituições de pesquisa sem fins lucrativos. Os projetos de pesquisa devem ser conduzidos por uma equipe que inclua ao menos um pesquisador proveniente de uma pequena empresa e um pesquisador vinculado a um instituto de pesquisa localizado nos Estados Unidos. A qualificação dos projetos apoiados pelo STTR se baseia em critérios bastante semelhantes aos que vigoram para o SBIR.

Criado em 1990 e descontinuado em setembro de 2007, o ATP era operacionalizado por outra agência do Departamento do Comércio e oferecia parcerias em investimento de empresas do setor privado em estágios iniciais de desenvolvimento de tecnologias inovadoras com potencial de retorno comercial expressivo e benefícios amplos para o País. Ao compartilhar o risco privado associado ao desenvolvimento de novas tecnologias avançadas com potencial comercial, esse programa favorecia inúmeras iniciativas que atendem as prioridades tecnológicas da própria indústria americana. Os projetos individuais ou em parcerias (com empresas, universidades e institutos independentes de pesquisa) eram selecionados em rodadas competitivas (Ao longo do período 1990-2007, o ATP realizou 45 rodadas competitivas e financiou 824 projetos de empresas privadas, individuais ou em parcerias, com custo total de US\$ 4,6 bilhões, <http://www.atp.nist.gov/eao/statistics.htm>. De acordo com informações disponíveis no site do National Institut of Standards and Tecnology (NIST), o America Compete Act de 2007 extinguiu o ATP e substituindo-o pelo Technology Innovation Program (TIP), administrado igualmente pelo NIST). Para se beneficiar do suporte do ATP, as empresas participantes precisavam arcar como pelo menos metade dos custos do projeto.

Como já mencionado, nos Estados Unidos, as encomendas governamentais desempenham um papel-chave no suporte e, sobretudo, no desenvolvimento tecnológico da indústria americana. Um conjunto de leis federais e estaduais regulamenta essas encomendas, definindo critérios de acesso preferencial bem como proibições.

De acordo com estudos mencionados por Buigues e Sekkat, as encomendas governamentais têm priorizado, de forma crescente, os setores de alta tecnologia. Os investimentos públicos em equipamentos e softwares saltaram de 20% do total das compras governamentais em 1980 para mais de 50% em 2001. Pesquisas econométricas indicam que aumento da demanda pública por produtos de alta tecnologia antecede em uma década a expansão da demanda privada por tais produtos. As evidências empíricas

confirmariam, portanto, a existência de um importante efeito *pull-off* para as empresas inovadoras, uma vez que as encomendas governamentais garantem um mercado de tamanho adequado para os novos produtos em seus estágios iniciais de desenvolvimento.

Japão. Durante o período de rápido crescimento da economia, o governo japonês fez uso de uma ampla variedade de instrumentos de política industrial, incluindo, segundo Buigues e Sekkat, o encorajamento de consórcio de pesquisa entre as empresas, concessão de subsídios diretos e indiretos, com canalização de recursos aos setores prioritários pelo sistema bancário público, incentivos fiscais, depreciação acelerada, entre outros. A partir de meados dos anos 80, o déficit orçamentário crescente impôs limites às ações proativas do governo japonês. Ao mesmo tempo, as transformações no ambiente internacional e doméstico trouxeram novos desafios para o país. Frente às pressões da concorrência nos mercados globais e as pressões demográficas domésticas, a elevação da produtividade mediante o avanço tecnológico tornou-se imperativa para economia japonesa.

Por essa razão, não obstante o processo de liberalização e desregulamentação econômica nos anos 1990, o governo japonês mantém uma política ativa de suporte ao setor industrial privado, promovendo o desenvolvimento tecnológico e encorajando a inovação e o empreendedorismo. Entretanto, no início da década de 2000, houve uma importante mudança de orientação da política industrial japonesa, expressa na reorganização do poderoso Ministério de Economia, Comércio e Indústria (METI, ex-MITI), que assumiu também a responsabilidade pela política macroeconômica. De acordo com Buigues e Sekkat, na nova estrutura organizacional desse ministério, o departamento responsável pela política industrial horizontal tornou-se bem mais importante, em termos de responsabilidade e pessoal, do que o departamento responsável pelas políticas setoriais, indicando a primazia do foco horizontal sobre o setorial.

Atualmente, os dois principais pilares da política industrial japonesa são:

- Inovações em setores e atividades na fronteira tecnológica. O objetivo é apoiar fortemente as tecnologias essenciais para manutenção e/ou ampliação da competitividade japonesa.
- Empreendedorismo, *start-up* e desenvolvimento das PMEs. Esse pilar tem como objetivos: promover a criação de novas empresas e a introdução de reforma gerencial em pequenas empresas já existentes, encorajar parcerias entre PMEs, universidades e governo, apoiar a concentração industrial de PMEs e a revitalização regional e local. O governo também garante apoio à internacionalização das PMEs, fornecendo consultorias com especialistas em investimento e comércio internacional.

O Conselho de Política Científica e Tecnológica, presidido pelo primeiro ministro e com quinze membros permanentes (ministros e acadêmicos), tem como função definir o planejamento básico da política de promoção do C&T, avaliar a alocação de recursos

para o C&T e revisar os projetos nacionais de C&T. Já o METI é o responsável pela definição do roteiro estratégico de tecnologia para as atividades de P&D, fixando metas e prazos para a geração de tecnologias resultantes. Segundo Buigues e Sekkat, esse roteiro de tecnologia também descreve os desafios tecnológicos e as funções desejadas para estas tecnologias no sentido de satisfazer necessidades comerciais e sociais, com o propósito de identificar as tecnologias críticas que serão priorizadas.

A Agência para Pequenas e Médias Empresas é a responsável pela execução da política de suporte às PME, formulada pelo Conselho de Política para Pequenas e Médias Empresas. Criado no âmbito do METI, esse Conselho tem entre seus membros representantes das instituições de apoio às PMEs, dos grupos empresariais, especialistas do meio acadêmico e advogados.

No Japão, o governo promove as atividades de P&D mediante diversos instrumentos: subsídios diretos, dedução fiscal especial dos custos do P&D, crédito tributário no caso de aumento dos investimentos em P&D, empréstimos com juros baixos concedidos pelas instituições públicas de fomento e esquemas de garantia de crédito, no caso das pequenas empresas. Além do governo central e suas agências, inúmeras autoridades governamentais regionais que oferecem suporte direto ou indireto ao P&D.

Para estimular o surgimento de novas empresas, o METI criou em conjunto com as Câmeras de Comércio uma universidade de *start up* empresarial, da qual o candidato a empreendedor recebe ajuda de consultores seniores para formulação de plano de negócios e na qual adquire conhecimento para formatar o negócio e realiza estudos de caso de procedimentos e experiências bem-sucedidas de *start-up*. Até o limite de ¥ 100 milhões, o empreendedor pode contar com financiamento de baixo custo, sem exigência de garantia, fornecido pela agência governamental Japan Finance Corporation for Small and Medium Enterprises.

Em junho de 2006, o governo japonês lançou uma nova iniciativa de política para fortalecer a competitividade global e o aumento de produtividade da economia japonesa. Um dos seus conceitos-chave é o Super Via Expressa para Inovação, que procura encorajar a criação de vínculos fortes e estreitos entre ciência, tecnologia e os negócios, com fluxos, nos dois sentidos, de conhecimento e de recursos humanos entre empresas industriais e as universidades, mediante o estabelecimento de cooperação e aliança entre todos os interessados.

De acordo com Buigues e Sekkat, o objetivo dessa política é transformar o Japão em centro global de inovação, local de experimentação de inovação, viabilizando o acúmulo de conhecimento altamente avançado em todos os setores da indústria de transformação. Com esse intuito, a estratégia do METI é patrocinar a formação de consórcios de P&D em setores específicos, de modo a criar uma ponte entre a pesquisa e o desenvolvimento de produtos e acelerar a comercialização de tecnologias embrionárias.

O plano básico para ciência e tecnologia para o período 2006/2010, com orçamento da ordem de ¥ 25 trilhões, definiu quatro áreas prioritárias: ciências da vida, tecnologia de informação e comunicação, meio ambiente e nanotecnologia e novos materiais. A maior parte do *funding* governamental para C&T é distribuído pelo Ministério de Educação, Cultura, Esporte e C&T para a pesquisa básica (65%), seguindo pelo METI (16%), que financia a pesquisa aplicada nas empresas inovadoras e promove a criação de clusters regionais, nos quais indústrias, universidades e instituições de pesquisa formam uma rede de relações competitiva e colaborativa para criar inovações dinâmicas.

Buigues e Sekkat ressaltam que, diferentemente do que ocorre em outras economias avançadas, as encomendas governamentais não eram utilizadas como instrumento de promoção da indústria no Japão. A regra básica nas licitações do governo japonês para aquisição de bens e serviços é o menor preço. Não há nenhuma restrição a participação de empresas estrangeiras nos processos licitatórios. Estas detêm a maior parte dos contratos das indústrias aeronáutica, farmacêutica e de equipamento hospitalar. Até recentemente não havia igualmente nenhum critério relacionado à inovação. Porém, com adoção, em 2009, de políticas de inovação voltada para a demanda (de acordo com o *OCDE Science, Technology and Industry Outlook 2010*, o novo plano estratégico para inovação do Japão definido para o período 2009-2010 promove uma reorientação da política de inovação científica em quatro campos estratégicos (biotecnologia, tecnologias de informação e comunicação, nanotecnologia, meio ambiente) para a inovação impulsionada pela demanda – sociedade de baixo carbono e envelhecimento), provavelmente ocorrerão mudanças nos critérios de encomendas do governo japonês.

Política Industrial: Países Emergentes

Resumo

A análise das experiências comparadas de política industrial nas economias avançadas e emergentes (objeto de estudo do presente texto) evidencia a relevância da intervenção governamental com objetivo de promover o contínuo desenvolvimento tecnológico e a elevação da produtividade. Os governos dos países que têm obtido sucesso em suas estratégias nacionais, seja de emparelhamento e de construção de vantagens competitivas, no caso das economias emergentes como China e Índia, seja de manutenção (e/ou reconquista) da competitividade e da liderança tecnológica, caso das economias avançadas, jamais deixaram de fazer uso da política industrial.

Mesmo os acordos internacionais de comércio de bens e serviços firmados no âmbito da OMC não constituem um obstáculo à adoção de medidas de estímulo e promoção do setor industrial doméstico e seu desenvolvimento tecnológico e consequente elevação da produtividade. Mediante encomendas governamentais, suporte financeiro direto, incentivos fiscais e outros mecanismos, os governos desempenham um papel-chave na coordenação do processo de desenvolvimento, definindo diretrizes, prioridades e metas.

Ainda que as experiências nacionais não possam ser copiadas, dado que são específicas ao contexto histórico e institucional de cada país, é possível extrair algumas lições para o Brasil. O caminho para o sucesso do desenvolvimento industrial e tecnológico passa pela:

- Colaboração estratégica entre Estado e empresas para que a política industrial seja coerente e tenha critérios claros e objetivos na identificação dos setores e atividades prioritários e fixação das metas;
- Concessão de incentivos ao setor privado industrial, articulada com critérios explícitos de desempenho e monitoramento efetivo;
- Ampliação dos investimentos na formação e qualificação de recursos humanos, em todos os níveis e em particular nas áreas de ciências e engenharia;
- Seletividade na atração de IDE, com exigência de transferência tecnológica;
- Política de encomendas governamentais, com critérios de inovação e/ou competitividade;
- Promoção da integração do sistema público de ciência e tecnologia com o setor privado;
- Estímulo as atividades de P&D e inovação do setor privado, mediante subsídios, incentivos fiscais e fundos de capital de risco.

Política industrial nos países. A política industrial é parte constitutiva da formação dos mercados e de seu desenvolvimento tanto nos países avançados como nos países em desenvolvimento. Desde o final da Segunda Guerra, os países em desenvolvimento vêm utilizando amplamente políticas públicas discricionárias para promover o desenvolvimento industrial em estratégias nacionais de *catching up*.

Porém, o que explica resultados tão díspares das experiências nacionais? Por que os países de uma região em desenvolvimento são mais bem-sucedidos do que os de outras regiões, como é o caso da Ásia em relação à América Latina? Quais lições essas experiências fornecem?

O que explica os resultados díspares nas experiências da Ásia e da América Latina? As experiências bem-sucedidas dos países asiáticos na redução do atraso em relação às economias avançadas, ampliando sua participação na produção mundial e também nas mudanças tecnológicas, contrastam fortemente com a dos países latino-americanos. Enquanto os asiáticos, notadamente Coreia do Sul, Cingapura, Taiwan, e mais recentemente China e Índia, sustentaram expressivas taxas de crescimento por décadas, os países latino-americanos – entre os quais o Brasil –, apresentaram baixo dinamismo produtivo ao longo das décadas de 1980 e 1990. Como mostra a Cepal (La transformación productiva 20 años después: viejos problemas, nuevas oportunidades. Esse estudo foi objeto da Carta IEDI nº 331, publicada em 26 de Setembro de 2008.), mesmo no período 2003-2008, quando a região vivenciou a sua maior e mais prolongada expansão desde a década de 1950, as taxas de crescimento latino-americanas foram inferiores às de outras economias em desenvolvimento.

Os resultados díspares das estratégias de desenvolvimento nacional dos países da Ásia e da América Latina em processo de *catching up* podem ser examinando sob vários ângulos, resultando em diagnósticos não-excludentes sobre as razões dessas diferenças de desempenho. Esses são os casos de algumas contribuições apresentados na obra sobre política industrial e desenvolvimento, editada por Mario Cimoli, Giovanni Dosi, Joseph Stiglitz em 2009 (“The political economy of capabilities accumulation: the past and future of policies for industrial development”, Mario Cimoli, Giovanni Dosi e Joseph E. Stiglitz, in: *Industrial Policy and Development, The Political Economy of Capabilities Accumulation*, Edited by Mario Cimoli, Giovanni Dosi e Joseph E. Stiglitz. Oxford University Press, 2009).

Por exemplo, no prefácio de autoria dos três editores, a origem das debilidades dos países latino-americanos vis-à-vis os países asiáticos bem-sucedidos em suas estratégias de desenvolvimento residiria nas diferenças dos sistemas nacionais de produção e de inovação. Retomando conclusões de estudos anteriores, os autores assinalam que as diferenças significativas nos resultados econômicos dos dois grupos de países decorrem tanto de processos divergentes na esfera microeconômica, relacionados a modos e in-

tensidades diversos da pesquisa, e nos padrões de investimentos em termos agregados, como de condições institucionais prévias distintas. Essas últimas afetam a educação, a distribuição de renda e o aprendizado corporativo. Tais diferenças são sumarizadas pelos autores em um quadro, reproduzido abaixo.

Raízes das Diferenças de Desempenho entre Ásia e América Latina: divergências nos sistemas nacionais de produção e inovação nos anos 1980 e 1990

Leste da Ásia	América Latina
Expansão do sistema educacional, com elevada proporção dos estudos de engenharia	Deterioração do sistema educacional, com formação proporcionalmente menor de engenheiros
Rápido crescimento das atividades científicas e técnicas no âmbito das empresas, em particular P&D	Crescimento lento, estagnação ou declínio das atividades de P&D e aprendizado no âmbito das empresas
Progressiva integração da produção de design, marketing e atividade de pesquisa dentro das empresas	Enfraquecimento do P&D e ausência ou declínio do marketing empresarial, especialmente nos mercados externos
Desenvolvimento de uma forte infraestrutura de ciência e tecnologia	Enfraquecimento da infraestrutura de ciência e tecnologia
Forte influência do modelo japonês de gestão e de organização de redes	Influência persistente de modelos ultrapassados de gestão
Níveis elevados de investimentos	Níveis de investimentos menores, em geral
Investimentos pesados em telecomunicações avançadas	Desenvolvimento lento da telecomunicação moderna
Indústria eletrônica forte e com rápido crescimento e exportações elevadas	Indústria eletrônica fraca e com baixa exportação
Padrões de especialização favorecendo, em geral, bens com alta elasticidade-renda	Especialização em bens com baixa elasticidade-renda
Participação crescente em redes e acordos internacionais de tecnologia	Baixa participação em redes internacionais de tecnologia
Esforços políticos sofisticados voltados para a promoção do aprendizado tecnológico e generalizado de <i>rent-seeking</i> sob regimes de proteção aos mercados domésticos (até os anos 1980)	Migração de um regime de proteção generalizada com poucas salvaguardas contra <i>rent-seeking</i> para um "regime selvagem de mercado" com pouco incentivo ao aprendizado
Distribuição de renda relativamente igualitária	Distribuição de renda forte e crescentemente desigual

Extraído de Cimoli, Dosi, Stiglitz, 2009, p. 6.

Em sua contribuição, Michele di Maio (Michele de Maio. "Industrial policies in developing countries: history and perspectives". In: Mario CIMOLI, Giovanni DOSI, Joseph STIGLITZ, op. cit., chap. 5, 2009.), professor da Universidade de Nápoles, salienta que o sucesso das experiências asiáticas e, em contraposição, o fracasso da experiência latino-americana está estritamente relacionado com:

- Política de promoção de exportação combinada com substituição de importações. No Leste da Ásia, as empresas recebem subsídios governamentais e o direito de vender em mercados domésticos protegidos em troca do compromisso de exportar. Na América Latina, a política de substituição de importações não foi acompanhada de política ativa de promoção das exportações nem de esquemas de incentivo à busca de eficiência na produção doméstica.
- Combinação efetiva de incentivo com disciplina. Na Ásia, os incentivos ao setor privado industrial foram concedidos, de maneira estável e previsível, sob a forma de proteção e subsídio, enquanto a disciplina foi obtida mediante o controle direto do governo e o uso das exportações como fórmula de seleção e monitoramento tanto pelos empresários como pela burocracia governamental. As empresas ineficientes ou com desempenho insatisfatório perdiam o suporte público. Já na América Latina, tal combinação não se fez presente. Durante o período de substituição de importações, as empresas latino-americanas receberam incentivos consideráveis, mas sem estarem sujeitas a controles de desempenho.
- Intervenção governamental altamente seletiva, com limite temporal. Nos países do Leste da Ásia, embora fossem fortes, os governos mantiveram um diálogo próximo e contínuo com o setor privado, e utilizaram empresas públicas para entrar em setores de alto risco, por um período de tempo determinado.
- Centralização das decisões industriais estratégicas em autoridades competentes. Na América Latina, os funcionários públicos não possuíam experiência e habilidade necessária à execução e monitoramento das diferentes políticas.
- Investimento maciço na criação de capacitação tecnológica e na construção de infraestrutura física e tecnológica. Em contraste, na América Latina, os investimentos em educação e C&T como porcentagem do PIB foram muito menores do que os realizados no Leste da Ásia.
- Uso seletivo do investimento direto estrangeiro. Na Ásia, os governos procuravam atrair IDE para setores de tecnologia avançada e, para ter acesso às novas tecnologias, promoviam a terceirização e subcontratação de empresas locais, estabelecia obrigações de transferência de tecnologia e de treinamento dos subcontratos. Na América Latina, os governos não adotavam critérios de seletividade e/ou condicionalidades na atração do investimento estrangeiro, ainda que considerassem o aumento do IDE como meio efetivo de acesso às novas tecnologias.
- Intervenção direta e ampla do governo na esfera tecnológica, com concessão de incentivos para induzir a adoção de tecnologia de ponta e promover a criação de empresas de base tecnologia com capacidade de competir no mercado externo, com efetivo acompanhamento das políticas executadas e seus resultados. Na América Latina, a ausência de mecanismo de controle das políticas tecnológicas e de vínculos cooperativos estreitos entre a pesquisa pública e o setor privado impediu que os sistemas nacionais de inovação criados no período de substituição de importação se transformassem em um motor para o crescimento.

Já o professor Gabriel Palma destaca em sua contribuição (José Gabriel PALMA. “Flying geese and waddling ducks: The different capabilities of East Asia and Latin

American to “demand-adapt” and supply-upgrade their export productive capacity”. In: Mario CIMOLI, Giovanni DOSI, Joseph STIGLITZ, op. cit., chap. 8, 2009) o papel das políticas industrial e comercial subjacentes aos distintos padrões de especialização e de crescimento dos países do leste asiáticos – “gansos voadores” – e dos países latino-americanos – “patos mancos”. Examinando a evolução do crescimento e das exportações da América Latina (AL) e Leste da Ásia (EA) desde 1960, Palma mostra que os países asiáticos conseguiram ampliar simultaneamente as participações das exportações e dos manufaturados no PIB, enquanto na AL a ampliação da participação dos manufaturados no PIB, em resultado da substituição de importações, ocorreu às expensas das exportações. A partir da década de 1980, as diferenças entre os dois grupos tornam-se ainda mais marcantes. Por razões ideológicas, a América Latina abandonou completamente as estratégias de crescimento lideradas pelo Estado, as quais passaram a ser consideradas completamente equivocadas, aderindo à liberalização comercial e financeira, à privatização e à desregulamentação dos mercados.

Os países do Leste da Ásia introduziram igualmente reformas econômicas, mas por diversas razões, de natureza e intensidade completamente distintas. A liberalização comercial e financeira na EA esteve relacionada à queda das receitas de exportações em resultado da padronização crescente dos insumos da indústria eletrônica, com consequente alteração na composição do financiamento dos investimentos, com diminuição dos lucros e ampliação do endividamento e da emergência da China como forte competidora em vários mercados. Desse modo, a liberalização comercial e financeira, privatização e desregulamentação dos mercados foi uma forma de fortalecer as ambiciosas estratégias de crescimento desses países.

Palma argumenta que a capacidade de adaptação do perfil das exportações à rápida mudança na estrutura de demanda internacional também está por trás do diferente dinamismo dos dois grupos regionais. No período 1963-2000, a demanda por importações dos países da OCDE variou no sentido de priorizar os produtos de maior conteúdo tecnológico. Os países do Leste da Ásia foram capazes de se adaptar a essa mudança, dentro da estratégia de crescimento liderado pelas exportações, enquanto os países latino-americanos mantiveram como meta os produtos com baixo conteúdo tecnológico para os quais possuíam vantagens competitivas.

Desde a liberalização comercial e financeira, o desempenho econômico da América Latina tem sido caracterizado pelo dinamismo das exportações e vagaroso crescimento do resto da economia. Palma sustenta a interpretação de que a capacidade das exportações em gerar e sustentar o crescimento depende muito mais da composição das exportações do que do volume dessas exportações. Ou seja, a ampliação das exportações de produtos primários não-processados ou de produtos de montagem não funciona como motor de crescimento dinâmico.

A abundância relativa de recursos naturais não explicaria, segundo o autor, as diferenças das estratégias e trajetórias, como comprova a experiência da Malásia, grande exportador madeireiro vis-à-vis Brasil e Chile. Desde a década de 1970, o País asiático exporta produtos industrializados de madeira e móveis enquanto os dois países latino-americanos permanecem exportando madeira e polpa. Avançar nas etapas superiores do processamento da madeira exige investimentos elevados e habilidades específicas, engenharia e tecnologias complexas. O mesmo ocorreu, segundo Palma, na cadeia do ferro e do aço e máquinas. Enquanto a Coreia do Sul, por exemplo, transformou suas exportações iniciais de minério de ferro em aço e posteriormente em máquinas, o Brasil continua exportando minério em uma muito maior quantidade do que exporta aço.

Presos na armadilha de suas vantagens comparativas tradicionais, os países latino-americanos não promoveram a modernização da capacidade produtiva doméstica em termos da aquisição tanto de vantagens comparativas como de capacidade exportadora na produção dos insumos necessários à produção de *commodities*. Em contraste, os países da Ásia, tanto do Leste como do Sudeste e Sul, que desenvolveram a capacidade de se adaptar ao padrão da demanda internacional em contínua mutação, fornecem inúmeros casos de sucesso de diversificação de suas estruturas produtivas para ascender na escala tecnológica e de modernização da oferta de produtos.

No período pós-reformas neoliberais, quando ampliaram os seus volumes de exportação, os países latino-americanos não apenas realizaram poucos investimentos em diversificação de suas estruturas produtivas para ascender na escala tecnológica como ocorreram inúmeros movimentos de reprimarização da pauta de exportação. Assim, segundo Palma, não é surpresa que as multinacionais estrangeiras tendam a investir na extração de recursos naturais na América Latina e no processamento destes recursos nos países do Leste Asiático.

Nos países do Leste da Ásia pobres em recursos naturais, a diversificação de suas estruturas produtivas para ascender na escala tecnológica seguiu o “padrão dos gansos voadores”. Esse fenômeno envolve dois movimentos distintos ao longo da curva de aprendizagem, mas que compartilham o aspecto comum da dinâmica da demanda do ponto de vista do comércio mundial:

- Movimento sequencial: capacidade produtiva do líder é transferida para os seguidores mais competitivos, seja em termos salariais ou de produtividade. A capacidade produtiva foi transferida do Japão sequencialmente para os novos países industrializados (NICs) da primeira onda (Coreia do Sul, Cingapura e Taiwan), para os NIC da segunda onda (Malásia e Tailândia) e depois para China e Vietnã etc.
- Movimento paralelo: países seguiram trajetórias em paralelo, competindo com o Japão na exportação de produtos com elevada posição na curva de aprendizado.

Haveria, segundo Palma, um marcante contraste entre Ásia e América no que se refere aos dois componentes do padrão de industrialização asiático dos gansos voadores. Enquanto os países asiáticos têm mostrado notável capacidade de reinvenção por meio da diversificação de sua capacidade produtiva de exportação em direção a produtos de alta tecnologia, preservando elevada competitividade de suas exportações, na América, o líder (Estados Unidos) segue os liderados. Estados Unidos ganharam mercado naqueles produtos menos atrativos nos quais os países latino-americanos reduziram sua participação.

Na avaliação desse autor, os países latino-americanos precisam de impulso de políticas comercial e industrial para elevar a qualidade de suas exportações à semelhança do que ocorreu na maioria dos países do Leste da Ásia. A adoção de políticas comercial e industrial efetivas requer arranjo institucional adequado, com Estado forte capaz não apenas de gerir a renda de desenvolvimento, mas de impor condicionalidades relacionadas ao desempenho, de modo a disciplinar a elite capitalista a utilizar a renda produtivamente.

A visão de que faltou aos países latino-americanos um arranjo institucional adequado à administração dos incentivos e de privilégios associados ao desenvolvimento e ao aumento de produtividade como o existente nos países asiáticos bem-sucedidos em suas estratégias de *catching-up* é compartilhada por Mustaq Khan e Stephanie Blakenburg, da Universidade de Londres (Mustaq KHAN e Stephanie BLAKENBURG. “The political economy of industrial policy in Asia and Latin America”. In: Mario CIMOLI, Giovanni DOSI, Joseph STIGLITZ, op. cit., chap. 13, 2009). Em sua contribuição para a força-tarefa sobre Política Industrial e Desenvolvimento, esses autores cotejam diversas experiências nacionais de *catching-up* para mostrar que o rápido crescimento da produtividade nos países em desenvolvimento, mediante a absorção e aprendizado de uso da melhor tecnologia disponível, exige transformação social em um processo organizado sob a liderança do Estado.

O ponto de partida da argumentação é a constatação de que o mercado por si mesmo não consegue assegurar o rápido crescimento da produtividade, a menos que haja obrigações e incentivos apropriados para induzir a criação de novas tecnologias ou o aprendizado do uso de novas tecnologias, o que é mais frequente no caso dos países em desenvolvimento. A existência de privilégios específicos para inovação e/ou aprendizado de novas tecnologias cria incentivo para essas atividades. Porém, requer igualmente instituições para gerir tais privilégios de modo a assegurar que não se perpetuem ou que não sejam capturados por não-executores ou por executores com baixo desempenho.

Embora os países em desenvolvimento sejam frequentemente aconselhados a deixar os mercados seguirem seu próprio curso, os autores salientam que as capacidades de gestão de privilégios associados à inovação e ao aumento de produtividade são consideradas extremamente importantes nos países avançados. Estes não relegam ao mercado à tarefa de assegurar o rápido crescimento da inovação e da produtividade, utilizando de modo ativo a política industrial para acelerar a absorção e disseminação de tecnologias avançadas.

Segundo Khan e Blakenburg, as evidências empíricas não confirmam a hipótese dos modelos teóricos convencionais de que o crescimento econômico dos países em desenvolvimento dependa do clima favorável ao investimento, entendido como direito de propriedade, baixa corrupção, baixo risco de expropriação e respeito às leis. Segundo esses autores, identificar e desenvolver a capacidade de gestão de privilégio é muito mais fundamental para o Estado que queira organizar a estratégia bem-sucedida de *catching up*.

Khan e Blakenburg procuram mostrar que os países do Leste da Ásia foram bem-sucedidos em suas estratégias de emparelhamento tecnológico e de desenvolvimento capitalista porque as suas estratégias de gestão de privilégios não resultaram em desestabilização política. Entre os casos bem-sucedidos examinados por esses autores está o da Coreia do Sul, o qual, contudo, por ser totalmente atípico, está longe de ser paradigmático.

Nesse país, o processo de emparelhamento tecnológico foi liderado pelos grandes grupos empresariais nacionais, os *chaebols*, que contaram com diferentes formas de proteção e subsídios governamentais. Em uma estratégia clássica de indústria nascente, o governo coreano operou um sistema de alocação de privilégio que incluiu a definição de variadas metas de desempenho para exportações e outras, com avaliação pragmática dos resultados observados.

Na avaliação dos autores, a ausência na sociedade coreana de facções de classe intermediária ou de facções lideradas pelos proprietários rurais impediu que os *chaebols* pudessem fazer alianças que permitissem obter proteção para os capitalistas ineficientes. Já o Estado não tinha incentivo para assegurar proteção aos ineficientes, dado que extraía maiores benefícios econômicos da proteção dos capitalistas dinâmicos. Dadas as suas condições extraordinárias, o caminho da transformação econômica e social da Coreia do Sul dificilmente pode ser replicado por qualquer outra economia em desenvolvimento contemporânea.

Outra experiência bem-sucedida de transformação capitalista e rápido crescimento, examinada por Khan e Blakenburg, é a da Malásia. Nesse país, no período 1970 a 1990, a aquisição de tecnologia foi acelerada mediante a concessão de incentivos às empresas multinacionais, sobretudo, empresas de alta tecnologia. Entre os incentivos assegurados pelo governo malaio às multinacionais que investissem no país e que estabelecessem vínculos com produtores locais destacam-se: a provisão prioritária de infraestrutura econômica, subsídio para treinamento de mão-de-obra, e proteção dos lucros das multinacionais frente a demandas internas por redistribuição de renda.

Na Malásia, o governo, uma monarquia constitucional, sob o domínio político da Organização Nacional para a Unidade Malaia (UNMO) desde 1957, possuía credibilidade tanto para assegurar os incentivos como para retirá-los em caso de descumprimento dos compromissos de transferência tecnológica por parte das mul-

tinacionais. Os autores salientam que o sucesso malaio também repousa em condições políticas específicas como o isolamento da classe capitalista, de origem étnica predominantemente chinesa, na sociedade malaia, o que permitiu que necessidades domésticas de redistribuição de renda fossem atendidas com taxação dos capitalistas domésticos. Isso viabilizou a proteção dos privilégios das multinacionais e garantiu a estabilidade política.

Também em Taiwan, a estratégia de *catching up* tecnológico foi viabilizada, segundo Khan e Blakenburg, por uma estratégia governamental bem-sucedida de gestão de privilégios. Nesse país, de 1950 a 1980, houve rápida aquisição de tecnologia avançada por parte das pequenas empresas privadas domésticas. Dentro da estratégia de desenvolvimento nacional, o governo arcou com grande parte do custo de aquisição de tecnologia estrangeira repassando tecnologia licenciada às empresas domésticas a baixo custo. O aprendizado das novas tecnologias era garantido pela concorrência entre as empresas, uma vez que as bem-sucedidas obtinham ganhos rápidos de produtividade. A estratégia específica de gestão de privilégio do governo de Taiwan foi facilitado pelo fato de que o setor privado foi mantido artificialmente separado das instâncias políticas, de modo a evitar que algum grupo empresarial pudesse influenciar as decisões estratégicas do governo às expensas dos interesses nacionais.

As experiências de industrialização e de gestão de privilégios associados ao aprendizado tecnológico dos países em desenvolvimento da região do subcontinente indiano e da América Latina examinadas por Khan e Blakenburg contrastam marcadamente com as da Coreia do Sul, Malásia e Taiwan. Ainda que possuam elementos comuns às estratégias de emparelhamento adotadas nos países do leste asiático, os resultados obtidos nessas regiões foram bem menos significativos.

Na Índia, a estratégia de Nehru para o *catching up* baseou-se no licenciamento de investimento no setor privado, que limitava o crescimento das empresas e vedava acesso a setores e atividades, e na concessão de subsídios implícitos a setores-chave, mediante proteção e insumos subsidiados e aquisição de tecnologia liderada pelo setor público. Porém, os resultados pouco significativos dessa estratégia em termos do crescimento do produto e produtividade conduziram ao seu abandono quase completo em 1991. De acordo com os autores, o malogro da estratégia de emparelhamento reflete, em grande medida, o fracasso da gestão de privilégios realizada pelo estado indiano.

A configuração política favorável à formação de alianças clientelistas altamente fragmentadas entre os industriais e a poderosa classe média organizada levou a estratégia de indústria nascente ao colapso. As licenças concedidas pelo governo foram utilizadas pelas empresas para obtenção de poder de monopólio e os subsídios foram capturados por empresários e trabalhadores privilegiados. Os grupos empresariais adquiriram rapidamente poder político autônomo que permitiu formação de alianças para proteção de rendas de ineficiência.

Após a crise do balanço de pagamento de 1991, que marca o início formal da liberalização na Índia, a economia voltou a apresentar crescimento, sob a liderança dos setores-nicho, como *softwares*, medicamentos genéricos e terceirização de tecnologia de informação e comunicação. Esses novos nichos de atividade exploraram capacidades excedentes, que, segundo os autores, haviam sido gerados pelo fracasso da política industrial pouco amigável ao setor privado

Na América Latina, na interpretação dos autores, as alianças políticas menos fragmentadas, mas não menos poderosas, entre a elite agrária e a classe industrial emergente levaram à ruptura semelhante da estratégia de industrialização por substituição de importações em vigor ao longo do período 1950 a 1980. Com avanço da industrialização, nem os governos populistas nem os pactos clientelistas foram suficientes para responder a demanda crescente por coordenação, planejamento e capacidade de adaptação requerida por uma estratégia tecnológica de alto valor agregado em larga escala.

Khan e Blakenburg argumentam que no Brasil, por exemplo, embora tenha empregado, entre 1930-1980, elementos de todas as estratégias asiáticas bem-sucedidas, o Estado não conseguiu levar nenhuma delas até o final em razão da configuração do poder político e sua incompatibilidade com as abordagens de política industrial. Como em outros países latinos, a herança colonial de poderosas elites agrárias aliadas aos interesses industriais emergentes foi o principal obstáculo para o desenvolvimento de *catching up* nos moldes asiáticos. Além de não conseguir impor ao setor privado industrial uma estrutura concorrencial, o governo ficou em um limbo tecnocrático, do qual tentava promover políticas industriais, sempre frustradas pelos impasses entre as redes clientelistas de oligarquias rurais e as elites industriais, de um lado, e, de outro lado, as demandas populares que cresciam com o avanço na industrialização.

Para os autores, se, no período 1950-1980, houve diferença significativa entre os países latino-americanos na formatação, execução e resultado das estratégias de industrialização liderada pelo Estado, a radical reorientação em direção à liberalização, após a década perdida, foi suficientemente uniforme. Não obstante o sucesso em termos da estabilização macroeconômica e do aumento das exportações, os resultados dessas políticas foram claramente desapontadores do ponto de vista do desenvolvimento. A América Latina se reorientou para as vantagens comparativas estáticas de recursos naturais e mão-de-obra não qualificada com efeitos deletérios sobre a produtividade e o crescimento. Mesmo com disponibilidade de bens de capitais importados, todos os principais setores da indústria de transformação encolheram no período de liberalização. Houve rebaixamento tecnológico em todos os setores, exceto nos *cluster* dominados pelas multinacionais, os quais, além de não efetuarem transferência tecnológica significativa, destruíram parcialmente empresas produtivas domésticas em suas cadeias de fornecedores, como ocorreu no Brasil com o setor de autopeças.

Na avaliação de Kahn e Blakenburg, a liberalização comercial e financeira nos países latino-americanos reforçou os obstáculos estruturais e políticos à industrialização de *catching-up* e seus principais sintomas, notadamente uma classe industrial nativa fraca e avessa a risco e o domínio de capital estrangeiro operando em seu próprio interesse. Para esses autores, a América Latina fornece um exemplo extremo de como as economias em *catching-up*, quando expostas às pressões dos mercados externos sem contrapartida de transferência de tecnologia, terminam com um rebaixamento de suas capacidades tecnológicas.

O fracasso das estratégias de *catching up* tecnológico e de desenvolvimento nacional na América Latina também pode ser explicado pela ótica da incompatibilidade com as condições macroeconômicas. Como ressaltam Cimoli, Dosi e Stiglitz, no prefácio da obra já mencionada, o sucesso do processo de industrialização e do emparelhamento com as economias avançadas exige políticas macroeconômicas compatíveis, que incluem câmbio, juros, tributação, investimento público, governança do mercado de trabalho e distribuição de renda. Algumas combinações de políticas macro, como àquelas impostas aos países latino-americanos pelo Consenso de Washington, sufocam o desenvolvimento industrial e neutralizam os efeitos de políticas orientadas à promoção da indústria e da tecnologia.

Na América Latina, e em particular na América do Sul, a combinação de rápida e ampla liberalização econômica com a adoção de políticas macroeconômicas de cunho ortodoxo resultou, com exceção parcial do Brasil, em reversão de capacidade de produção industrial bem como de capacidade tecnológica, uma vez que inúmeras empresas desapareceram. Com exceção das atividades baseadas em recursos naturais, houve um forte desadensamento da estrutura industrial na maioria dos países sul-americanos.

Como mostram Carolina Castaldi, da Universidade de Utrecht, e Nelson Correa, da Cepal, e outros em sua contribuição para a força-tarefa sobre Política Industrial e Desenvolvimento (Carolina CASTALDI e outros. “Tech learning, policy regimes, and growth: the long-term patterns and some specificities of a ‘globalized’ economy”. In: Mario CIMOLI, Giovanni DOSI, Joseph STIGLITZ, op. cit., chap. 3, 2009.), na América Latina, várias atividades ao longo da cadeia produtiva foram interrompidas com a liberalização, desregulamentação e o fluxo massivo de importações, resultando na ruptura de redes locais entre produtores e fornecedores e de processos relacionados à difusão de conhecimento. Além do estrangulamento da capacidade local de acumulação tecnológica no longo prazo em razão da substituição de engenheiros por máquinas nas empresas voltadas para o setor exportador, as grandes empresas domésticas e as filiais de multinacionais eliminaram projetos de P&D e departamentos inteiros de engenharia. O mesmo ocorreu nas áreas de transporte, telecomunicação e energia com após a privatização das empresas estatais.

Na América Latina, o Brasil aparece como exceção na avaliação de Antonio Barros de Castro, professor emérito da UFRJ e ex-presidente do BNDES. Em sua contribuição

(Antonio Barros de Castro. “The impact of public policies in Brazil along the path from semi-stagnation to growth in a sino-centric market”. In: Mario CIMOLI, Giovanni DOSI, Joseph STIGLITZ, op. cit., chap. 10, 2009), esse autor sustenta que embora tenha ocorrido perda, especialmente em setores da industrial com alta densidade tecnológica, o país é o possivelmente o único da América Latina que emergiu dos processos de liberalização e de estabilização com uma estrutura industrial diversificada. Ademais, em flagrante contraste com o observado nos congêneres latino-americanos, o complexo industrial metal-mecânico brasileiro saiu fortalecido do choque de liberalização comercial.

Segundo Castro, a modernização e reestruturação da produção manufatureira nacional estimulada pela pressão concorrencial estrangeira após a liberalização, a melhora nas condições macroeconômicas a partir do final dos anos 1990, a ampliação das exportações e dos investimentos deixaram a indústria brasileira, em meados da década de 2000, em condições de reassumir uma efetiva trajetória de crescimento. Porém, a emergência da China na cena internacional, com sua competitividade devastadora, impôs sérios desafios à indústria brasileira, bem como às políticas públicas.

Para o autor, elevar o investimento, expandir a infraestrutura e fortalecer setores que geram e disseminam progresso técnico são ações necessárias, mas não suficientes para enfrentar com sucesso o desafio. Para ter sucesso no mercado mundial sino-cêntrico, “a economia brasileira precisaria redefinir sua inserção global, levando em consideração tanto suas vantagens reveladas como seu potencial para novos desenvolvimentos”, por exemplo, nas áreas de etanol e petróleo e gás.

Compatibilidade entre Estratégia de Gestão de Privilégios e Configuração Política

Experiências (e períodos)	Instituições de política industrial (estratégia de gestão de privilégios)	Configuração política correspondente	Resultado econômico
Coreia (anos 1960 a 1980)	Privilégios focados no aprendizado	Poder político limitado das facções de classes intermediárias impede a proteção de capitalistas ineficientes	Rápido crescimento e transformação capitalista
Malásia (anos 1980 e 1990)	Aquisição de tecnologia liderada pelo setor público e empresas multinacionais	Classes intermediárias poderosas, porém organizadas centralmente após 1980 Transferências centralizadas desvinculam redistribuição de renda da renda de aprendizado	Rápido crescimento e transformação capitalista
Subcontinente Indiano (anos 1960 e 1970)	Privilégios focados focadas no aprendizado, aquisição de tecnologia liderada pelo setor público	Facções fragmentadas e poderosas de classes intermediárias protegem rendas ineficientes Rendas de aprendizado se transformam regularmente em rendas redistribuídas	Várias indústrias nascentes não conseguiram crescer Crescimento moderado e lenta transformação
Subcontinente Indiano (anos 1980 e 1990)	Liberalização e lenta retirada de subsídios para aprendizado	Facções fragmentadas e poderosas de classes intermediárias permanecem Fragmentação política crescente	Crescimento liderado por setores-nichos. Crescimento mais elevado do que antes, porém limitado a capacidade tecnológica existente
América Latina (1950 a 1980)	Privilégios focados no aprendizado, aquisição de tecnologia liderada pelo setor público e pelas empresas multinacionais	Ciclos alternados de regimes populistas e clientelismo oligárquico Rendas de aprendizado se transformam rapidamente em rendas redistribuídas	Várias indústrias nascentes não conseguiram crescer Rápido crescimento inicial abordado pela crise da dívida externa e do balanço de pagamento
América Latina (a partir dos anos 1980)	Rápida liberalização, políticas competitivas amigáveis ao mercado	Velhas elites clientelistas permanecem poderosas, crescente fragmentação política Reaparecimento do populismo	Crescimento das exportações com baixo crescimento da produtividade Rebaixamento tecnológico e confiança excessiva nas vantagens comparativas tradicionais

Extraído Khan e Blankenburg, 2009, p. 369.

As Políticas Industriais Atuais na América Latina e Ásia. O emprego da política industrial como instrumento da estratégia de desenvolvimento pelos países em desenvolvimento enfrentam atualmente algumas importantes resistências. Do ponto de vista retórico, há uma crescente produção por acadêmicos e pesquisadores de organismos internacionais de argumentos teóricos contrários à adoção de políticas públicas discricionárias. Do ponto de vista prático, há os acordos no âmbito da Organização Mundial de Comércio (OMC), que limitam o uso seletivo de subsídios, bem como os acordos bilaterais que os Estados Unidos têm conseguido impor a alguns de seus parceiros comerciais. Porém, não obstante tais restrições, os países em desenvolvimento ainda possuem considerável margem de manobra para executar política industrial.

Como ressalta Rodrik (Dani, Rodrik. *One Economics, many recipes: globalization, institutions and economic growth*, Princeton University Press, 2007. Essa obra foi objeto da Carta IEDI nº 333, divulgada em 10 de outubro de 2008), mesmo os países que realizaram as reformas estruturais preconizadas pela ortodoxia adotaram políticas industriais. Por privilegiarem exportações e investimento estrangeiro, “dois fetiches do Consenso de Washington”, tais políticas preferenciais passaram despercebidas.

Em sua já mencionada contribuição, Di Maio repertoria as principais características das políticas industriais praticadas nos NICS asiáticos e países latino-americanos nos últimos quinze anos. Segundo esse autor, no Leste da Ásia, as intervenções governamentais tiveram, nas últimas décadas, dois propósitos principais: induzir as empresas domésticas a ampliar suas escalas de produção e fortalecer a acumulação de conhecimento e de inovação. Esses objetivos têm sido perseguidos mediante novos e velhos instrumentos de política industrial.

Para induzir as empresas domésticas a se tornarem grandes, os governos asiáticos utilizaram diferentes tipos de incentivos e de leis. Na Coreia do Sul, por exemplo, o governo forçou a fusão de algumas das grandes empresas, concedendo em contrapartida incentivo fiscal e suporte financeiro. Para contrabalançar os efeitos do processo de concentração industrial, o governo coreano favoreceu as pequenas empresas de base tecnológica, mediante a criação de linhas dedicadas de crédito nos bancos regionais e locais e do estabelecimento do mercado de capital de risco. Em Taiwan, onde o problema da pequena escala das empresas é ainda mais grave, o governo procurou guiar a reestruturação, fornecendo subsídios diretos e incentivos para a criação de acordos de cooperação entre as empresas. Na China, à semelhança da Coreia, o governo adotou, a partir de meados da década de 1990, políticas para aumentar a escala das empresas nacionais, induzindo fusões, aquisições e reorganização em diferentes setores industriais, e em particular, nos setores petroquímico, siderúrgico, automobilístico e de bens de consumo.

Mesmo em países com legislação antitruste, os governos asiáticos estão agindo em prol da ampliação do tamanho das empresas domésticas. Segundo Di Maio, esse seria o caso

da Índia, onde em 2002 entrou em vigor uma nova lei antitruste, que confere à Comissão de Defesa da Concorrência poderes discricionários efetivos para agir contra práticas anticoncorrenciais das empresas domésticas e para estabelecer critérios para avaliação de efeitos adversos potenciais de fusões e aquisições sobre a concorrência.

No que se refere à ampliação da acumulação de ativos do conhecimento, os governos asiáticos têm realizado esforços expressivos para elevar a intensidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento, elevando investimentos em P&D em proporção do PIB, bem como para aumentar os gastos em P&D na indústria de transformação. Na Coreia do Sul e em Taiwan, os investimentos do setor privado em P&D já alcançaram níveis comparáveis aos do Japão e dos Estados Unidos. Também na Coreia do Sul, a ênfase da política industrial migrou da promoção de setores industriais estratégicos para o suporte do desenvolvimento de atividades estratégicas dentro dos setores, em especial àquelas relacionadas à inovação. Igualmente, o governo tem investido pesadamente na educação superior, transformando universidades em escolas orientadas à pesquisa e criando centros de ciência, pesquisa e engenharia.

De acordo com o autor, o governo chinês adotou estratégia semelhante de promoção da acumulação de ativos de conhecimento. Desde meados da década de 1990, a China está realizando elevados investimentos na acumulação de capital humana, com criação de mais de 100 laboratórios nacionais em áreas selecionadas de pesquisa básica. Igualmente, o país lançou diversas políticas e programas de estímulo à inovação, empregando instrumentos que incluem desde incentivos fiscais e crédito subsidiado a criação de parques científicos e tecnológicos e projetos nacionais de P&D.

Já na América Latina, segundo Di Maio, os planos governamentais para o desenvolvimento industrial levam em consideração explícita as novas regras da OMC relativas à proteção comercial e os subsídios diretos. Em geral, na região, houve um abandono parcial da filosofia de políticas setoriais em prol da adoção de políticas horizontais. As políticas industriais têm sido fundamentalmente políticas de competitividade, com intuito de ampliar a eficiência produtiva em setores existentes e, por consequência, a participação no mercado mundial. Os novos programas focam no aumento das exportações, da produtividade e da produção, mas também na capacidade de inovação e diversificação da produção. A promoção das exportações pelos produtores domésticos tem sido realizada por meio de três categorias de instrumentos: oferta de crédito e de garantia de crédito às exportações, incentivo fiscal, fornecimento de serviço não financeiro aos exportadores.

De acordo com Di Maio, um dos componentes principais das políticas de competitividade latino-americanas na última década tem sido o suporte às PMEs. Com esse propósito, vários bancos nacionais de desenvolvimento criaram linhas de crédito específicas para as pequenas empresas. Igualmente, vários programas foram lançados com o propósito de incentivar a criação e o fortalecimento de vínculos entre as grandes e as

pequenas empresas e de induzir a cooperação entre as pequenas empresas com vistas a reduzir alguns custos irrecuperáveis associados à atividade exportadora.

Com o propósito de promover a inovação, além de fazer uso do instrumento tradicional de incentivo fiscal, sob a forma de dedução de despesas com P&D e crédito fiscal, os governos latino-americanos têm, segundo o autor, procurado meios originais de estimular às atividades de ciência e tecnologia das empresas domésticas, como a canalização de recursos por meio dos fundos tecnológicos. Na Argentina, por exemplo, o FONTAR, promove o desenvolvimento tecnológico das PMEs mediante financiamento de importação de tecnologia e de consultoria tecnológica. No Brasil, o programa de fundos tecnológicos, o mais ambicioso e melhor articulado da região, tem também o intuito de coordenar a atividade de inovação em nível setorial.

Ainda, de acordo com Di Maio, atualmente, na maioria dos países latino-americanos, as políticas tecnológicas estão sendo complementadas por programas de qualificação de recursos humanos. Este é o caso do México, onde o governo concede ajuda financeira às empresas que realizam treinamento dos seus funcionários e gerentes. Vários países, como Argentina, Brasil, Colômbia, México, Uruguai, possuem programas de suporte à pós-graduação sob a forma de bolsas e empréstimos.

Também em relação à experiência recente de política industrial na América Latina, Wilson Peres (Wilson PERES. “The (slow) return of industrial policies in Latin America and Caribbean”. In: Mario CIMOLI, Giovanni DOSI, Joseph STIGLITZ, op. cit., chap. 7, 2009), da Cepal, ressalta igualmente que os esforços realizados pelos governos da região no sentido de fortalecer o desenvolvimento estão encapsulados “no termo políticas competitivas”. Segundo esse autor, as políticas em curso na região permitem a classificação dos países em três grupos principais, de acordo com três diferentes critérios: i) alvo das políticas de intervenção; ii) frequência e intensidade das políticas setoriais; iii) grau de coordenação das medidas adotadas dentro de uma estratégia nacional mais ampla.

Em termos do alvo das políticas, haveria três tipos de países: a) os que conservaram ou revitalizaram as políticas setoriais, casos do Brasil, México e países caribenhos de língua inglesa; b) aqueles que veem a política setorial basicamente em termos de desenvolvimento de *clusters*, casos dos países andinos e da América Central, onde o governo atua como catalisador ou facilitador de acordos setoriais das empresas privadas; c) países em que os governos fazem uso apenas de políticas horizontais, embora eventualmente promovam algum setor específico, como são os casos da Argentina, Chile e do Uruguai.

Pelo critério de frequência ou intensidade com que adotam políticas setoriais, os países latino-americanos se classificam como: a) aqueles que introduziram amplos conjuntos de medidas em nível setorial, casos de Argentina, Brasil, Colômbia, Guiana, México, Uruguai e Venezuela; b) aqueles que apóiam algumas poucas atividades, como Bolívia,

Chile, Peru, República Dominicana, entre outros; c) aqueles onde as políticas setoriais são virtualmente inexistentes, como Haiti, Paraguai e Suriname.

De acordo com Peres, no México, por exemplo, a Política Econômica para a Competitividade, lançada em 2002, especifica doze setores prioritários como alvos dos programas de política setorial. Quatro desses programas já estavam em execução em 2008: têxtil e vestuário; couro e calçado, indústria eletrônica e de alta tecnologia e software. Já na Argentina, nove cadeias produtivas foram selecionadas como prioridades do Programa Nacional de Competitividade, lançado em 2003: madeira e móveis, couro e produtos de couro, têxtil e maquinário, máquinas agrícolas, material de construção, *softwares*, biotecnologia, gás natural para automóveis e indústria cultural.

No Brasil, a nova política industrial lançada em 2008, inclui, além de medidas horizontais, seis programas de tecnologia estratégica (saúde, TI, defesa, energia nuclear, biotecnologia e nanotecnologias), e sete programas focados em setores-líderes (aeronáutica; petróleo, gás natural e petroquímica; bioetanol; mineração; siderurgia; papel e celulose; carne). Na avaliação de Peres, a política industrial brasileira é a mais avançada da América Latina tanto em termos do formato dos programas como de sua coordenação institucional.

Atuais Políticas de Apoio à Produção e ao Investimento em Países Selecionados da América Latina e Ásia

Regiões/Países	Empréstimos a setores específicos	Programas de crédito a regiões particulares	Incentivos fiscais a setores específicos	Incentivos fiscais a regiões particulares
América Latina				
Argentina	x	X	X	
Brasil	x	X		X
Chile		X	X	X
Colômbia	x	X		X
México	x		x	X
Peru			x	X
Ásia				
Índia	x	X	x	X
China	x	X	x	X
Malásia	x	X	x	X
Coreia do Sul	x	X	x	X
Taiwan	x	x	x	X

Extraído de Di Maio (2009), p. 131 e 136.

Finalmente, pela dimensão da racionalidade das políticas, capturadas pelo grau de coordenação das medidas adotadas dentro de uma estratégia nacional mais ampla, os países se dividem em: a) aqueles com medidas frequentes inseridas em estratégias explícitas de intervenção pública, casos do Brasil, Colômbia, El Salvador e México; b) aqueles com medidas frequentes, porém sem uma estratégia explícita, como a Costa Rica e o Uruguai e c) aqueles que adotam medidas esporadicamente, como a vasta maioria dos países da região.

De acordo com Peres, a experiência regional tem revelado uma maior maturidade no formato e execução da política industrial. Mudanças de governo, mesmo quando acarretam uma ruptura brusca com as políticas do passado, como no México em 2000 e no Uruguai em 2005, não têm ocasionado alteração significativa nas políticas industriais, cujas características principais têm se mantido bastante estáveis ao longo dos anos.

Tipologia dos Países da América Latina e Caribe de Acordo com as Características das Políticas Industriais Recentes

Alvo das políticas industriais		
Políticas setoriais ativas	Desenvolvimento de <i>cluster</i>	Predomínio de políticas horizontais, com eventual suporte a setores específicos
Brasil, México, Países caribenhos de língua inglesa	Países andinos, Países da América Central	Argentina, Chile, Uruguai
Frequência e intensidade das políticas setoriais		
Ampla conjunto de medidas e setores	Apoio concedido a poucas atividades	Inexistente
Argentina, Brasil, Colômbia, Guiana, México, Uruguai, Venezuela	Bolívia, Chile, Peru, República Dominicana, entre outros	Haiti, Paraguai, Suriname
Grau de coordenação das medidas em uma estratégia nacional mais ampla		
Medidas frequentes e estratégia explícita	Medidas frequentes sem estratégia explícita	Medidas esporádicas
Brasil, Colômbia, El Salvador, México	Costa Rica, Uruguai	Todos os demais

Fonte: Peres, 2009, p. 180-183. Elaboração IEDI.

Política Industrial nos BRICS: um adendo. Dentre os BRICS – Brasil, Rússia, Índia China e África do Sul –, a China e a Índia se destacam pelas elevadas taxas de crescimento, bastante superiores à média mundial. Enquanto a economia mundial cresceu em média 3% em termos reais nos últimos 25 anos, a China cresceu 10,1% e a Índia 6,3%.

Como destaca Carl Dahlman, da Universidade de Georgetown, em sua contribuição para a força-tarefa sobre Política Industrial e Desenvolvimento (Carl J. DAHLMAN. “Growth and development in China and India: The role of industrial policy in rapid catch-up”. In: Mario CIMOLI, Giovanni DOSI, Joseph STIGLITZ, op. cit., chap. 12, 2009), as políticas industriais e de inovação foram essenciais para o desenvolvimento desses dois países, que recentemente se tornaram importantes atores globais. Os governos da China e Índia utilizaram amplamente praticamente todos os instrumentos e mecanismos usuais de política industriais: empresas de propriedade estatal, alocação seletiva de crédito, tratamento fiscal favorável para indústrias específicas, barreiras tarifárias e não tarifárias para importações, restrições para os investimentos diretos estrangeiros, requerimento de conteúdo nacional, encomendas governamentais e promoção das grandes empresas nacionais, etc.

Ambos os países adotaram igualmente políticas especiais de direito de propriedade intelectual, o que permitiu que as empresas domésticas pudessem fazer amplo uso de cópia e de engenharia reversa. Na Índia, por exemplo, até 2005, a lei de patentes protegia processos, mas não produtos farmacêuticos. Tal assimetria viabilizou o desenvolvimento de uma forte indústria farmacêutica no país.

Todavia, alguns aspectos-chave das distintas estratégias de emparelhamento com as economias mais avançadas – alguns de política – explicam as diferenças de desempenho entre a China e Índia no que se refere o desenvolvimento industrial e tecnológico. Segundo Dahlman, os dois países se diferem pelo ritmo, extensão e meios de aquisição de conhecimento global, pela estratégia de educação e pela estratégia de desenvolvimento da estrutura industrial.

A estratégia de *catching up* da China combinou rápida e sistemática absorção de conhecimento estrangeiro com maciços investimentos estatais em educação, em P&D e infraestrutura. Além da absorção de tecnologia estrangeira mediante amplo uso de cópia e engenharia reversa de tecnologia, política seletiva de IDE, importação de fábricas completas e bens de capital da antiga URSS e de economias ocidentais, a China investiu pesadamente em atividades de P&D e em infraestrutura de P&D. Essa estratégia permitiu que, no espaço de menos de três décadas, o país avançasse da imitação para inovação.

A China aderiu mais amplamente à globalização do que a Índia ou qualquer outro dos países dos BRICS, abrindo-se para o mundo e se integrando a economia mundial.

De acordo com Dahlman, a ênfase nas exportações fez com que a economia chinesa não só fosse mais integrada pela via do comércio à economia mundial como também engendrou o desenvolvimento do amplo setor industrial o qual atende igualmente as necessidades domésticas. Ademais, o maior grau de abertura comercial da China força os exportadores a se manter competitivos em termos de novos produtos, processos, *designer* e modelos de negócios ao mesmo tempo em que amplia a possibilidade para os fornecedores de produtos e serviços para copiar e efetuar engenharia reversa de bens e serviços estrangeiros.

Na China, o governo abriu a economia para o IDE com mais de dez anos de antecedência em relação à Índia e de uma forma muito mais ampla. Permitindo, inicialmente, os investimentos estrangeiros apenas em zonas econômicas especiais, o governo chinês viabilizou o acesso do país a insumos e tecnologia de ponta e técnicas avançada de gestão. Igualmente importante, o IDE possibilitou a entrada nos mercados globais, uma vez que as empresas estrangeiras integraram suas operações chinesas em suas cadeias globais de valores.

Na avaliação desse autor, a China transferiu para as empresas estrangeiras os custos técnicos e de mercado tipicamente associados à indústria nascente. O governo (central e local) absorveu os custos fiscais e de infraestrutura ao mesmo tempo em que se beneficiou de receitas de exportações e de emprego. O país também se beneficiou do treinamento da mão de obra local pelas empresas estrangeiras e da obtenção pelas empresas chinesas parceiras das *joint ventures* de conhecimento tecnológico e organizacional, que viabilizou o estabelecimento de suas próprias empresas.

Em contraste, até o início da década de 1990, a Índia se manteve como um das economias mais fechadas do mundo. Embora a partir liberalização do comércio a Índia tenha se tornado mais aberta à importação de tecnologia estrangeira, a abertura ao IDE tem sido lenta e seletiva. O país ainda impõe fortes restrições ao IDE e ao licenciamento de tecnologia estrangeira. Ao procurar desenvolver tecnologia eminentemente nativa, a Índia não desenvolveu um setor industrial amplo e sofisticado como a China. O setor rural ainda se mantém como o setor de maior peso na economia indiano.

Outra diferença importante entre os dois países refere-se à política de promoção da grande empresa doméstica. O governo chinês fez e faz uso de múltiplos instrumentos para estimular a criação de grandes corporações nacionais, públicas e privadas, em condições de concorrer com as empresas multinacionais no mercado doméstico e eventualmente no exterior. Na Índia, em contraste, até 1991, o governo controlava estritamente o crescimento das empresas privadas domésticas, reservando os setores-chave às empresas estatais e definindo cerca de 1500 produtos como exclusivos de pequenas e médias empresas. Embora atualmente várias das restrições tenham sido removidas, de acordo com Dahlman, a política governamental indiana ainda não é muito favorável a ampliação da escala das empresas domésticas. Além disso, alguns setores continuam

submetidos a regras de licenciamento, que afetam tanto indústrias mais tradicionais quanto indústrias mais intensivas em tecnologia.

Tanto na China como na Índia, a intervenção governamental na educação foi ingrediente fundamental da política industrial. Porém, o autor ressalta que, enquanto o governo chinês realizou massivos investimentos em todos os níveis (educação básica, no ensino médio e universitário), o governo indiano concentrou seus esforços na oferta de educação de alta qualidade, sobretudo na área de engenharia, que viabilizou o estabelecimento das indústrias farmacêuticas e de tecnologia de informação, bem como do dinâmico setor de serviço de tecnologia de informação. Ambos os países também investiram muito em educação e treinamento no exterior, embora os investimentos do governo chinês nessa área sejam muito superiores em termos relativos e absolutos do que os investimentos indianos.

As ações do governo indiano em prol da criação de uma ampla base tecnológica também são ressaltadas pelo professor emérito da Universidade de Cambridge, Ajit Singh (Ajit SINGH “The past, present, and future of industrial policy in India: the changing domestic and international environment. In: Mario CIMOLI, Giovanni DOSI, Joseph STIGLITZ, op. cit., chap. 11, 2009). Segundo esse autor, foi essencial para o desenvolvimento e crescimento das indústrias relacionadas à área de defesa (aeroespacial, nuclear, computação) e, posteriormente, da indústria farmacêutica, de *softwares* e de biotecnologia, a promoção pelo governo indiano de criação de faculdades de engenharia, públicas e privadas, em particular na região sul do país. Ademais, com a prioridade atribuída pelo governo da Índia à busca de um elevado grau de autonomia nacional no desenvolvimento tecnológico, os cientistas e engenheiros indianos não apenas dominam as tecnologias avançadas, como também se distinguem em várias áreas.

De acordo com Singh, a liberalização, interna e externa, da economia indiana a partir da década de 1980 não representou o fim da política industrial no país. Embora a intervenção do Estado tenha mudado de forma e se tornado mais pragmática, não houve abandono nem do planejamento econômico de longo prazo nem dos instrumentos de política industrial. Em particular, o governo indiano ainda protege a indústria nacional, mediante tarifas de importações relativamente altas para os padrões internacionais, e restrições aos investimentos estrangeiros, direto e de portfólio. Ainda que a adesão à OMC tenha ocasionado uma redução expressiva nas barreiras tarifárias e não-tarifárias, a Índia permanece como uma das economias mais protegidas do mundo. Na avaliação de Singh, a atual agenda de política industrial indiana inclui velhos e novos desafios. Entre os velhos desafios se destacam: a necessidade de promover a revolução industrial em sentido amplo, de modo a eliminar a pobreza, gerar empregos e melhorar o padrão de vida de um mais de um bilhão de habitantes; a infraestrutura econômica extremamente deficiente, bastante atrasada em comparação com a China e outros países asiáticos, e a baixa eficiência do setor público, cujas empresas, instituições e funcionários carecem de rigor e de senso de

missão. Entre os novos desafios estão a globalização e seus efeitos sobre a distribuição de renda e o emprego e a mudança tecnológica, sobretudo no que se refere à tecnologia de informação.

É considerável o contraste das experiências da China e da Índia com os demais BRICS, e em particular com Rússia e África do Sul, países que experimentaram, até meados da década de 1990, forte retrocesso econômico. Na África do Sul, o regime de *apartheid* e o boicote internacional impediram o acesso a conhecimentos e tecnologias avançadas, enquanto na Rússia, a liberalização descuidada que se seguiu ao desmantelamento do regime político levou a total desorganização da economia, com fechamentos de empresas e empobrecimento da população.

Como mostram Gustavo Britto Rocha e outros, em estudo recente sobre as políticas industriais e de inovação nos BRICS (Gustavo Britto ROCHA (coordenador), Marco Flávio da Cunha RESENDE, Antônio Carlos MACEDO E SILVA, Gilberto de Assis LIBANIO e Fabiana SANTOS. Perspectivas do Investimento na Política Industrial dos BRICS. Estudo Transversal nº 7 integrante da pesquisa “Perspectivas do Investimento no Brasil”, realizada por Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, em 2008/2009, Rio de Janeiro: UFRJ, agosto de 2009), no âmbito do projeto Perspectivas do Investimento no Brasil, coordenado por David Kupper e Mariano Laplane, o governo sul-africano só voltou a formular e executar política industrial ativa dez anos depois do fim do *apartheid* em 1993. Até então, os programas econômicos adotados pelo governo de transição (1993-1996) e pelo governo Mandela (1996-2003) tiveram um enfoque neoliberal característico dos programas de crescimento recomendados pelo Consenso de Washington. O resultado foi o aprofundamento do processo de desindustrialização prematura da economia sul-africana, iniciado durante os anos do boicote econômico.

Em 2004, contudo, o governo sul-africano lançou a estratégia para o desenvolvimento nacional, Accelerated and Shared Growth Initiative for South Africa (AsgiSA), com intuito de estimular o investimento privado, as atividades produtivas e o setor industrial. De acordo com Brito e outros, as ações para o desenvolvimento industrial incluíram:

- Definição de prioridades para os setores-líderes (metal-mecânico, químico-farmacêutico, automotivo, complexo madeireiro),
- Promoção do investimento de indústrias manufatureiras, com concessão de recursos não-reembolsáveis para empresas manufatureiras locais que desejam estabelecer uma nova planta de produção ou expandir e melhorar uma planta existente,
- Apoio a micro, pequenas e médias empresas, mediante diferentes programas e agências governamentais;

- Incentivos às exportações, com reembolso parcial dos gastos com atividades para desenvolvimento de mercados exportadores para produtos e serviços sul-africanos e para atração de IDE;
- Programas para o desenvolvimento de zonas industriais, definidas como distritos industriais vinculados a portos internacionais destinados a abrigar indústrias manufatureiras orientadas para a exportação. Essas zonas oferecem infraestrutura de qualidade; procedimentos de alfândega facilitados; ambientes operacionais livre de tarifas de importação;
- Programa de incentivo aos investimentos privados em terceirização e internacionalização, com a abolição dos limites para o investimento direto sul-africano no exterior;
- Programas voltados para regulação e concorrência, que prevê estímulo à concorrência e redução das barreiras à entrada, de acordo com as diretrizes da OMC, mediante estímulo ao empreendedorismo e papel proativo do governo nas ações antitruste.

No âmbito da AsgiSA, o governo da África do Sul propôs igualmente a realização de um amplo programa de investimento em infraestrutura econômica, em particular nas áreas de energia, telecomunicações e transporte. Segundo Rocha e outros, a meta é dobrar os investimentos públicos em infraestrutura, que subiriam de 4% do PIB em 2004 para 8% do PIB em 2014. Embora a maior parte dos investimentos seja público, o programa prevê, de acordo com os autores, parceria público-privada (PPPs). Os projetos de investimento público em infraestrutura contam com recursos das empresas estatais, de fundos orçamentários e com financiamento do Banco de Desenvolvimento da África do Sul (DBSA na sigla em inglês).

O governo sul-africano também lançou em 2005 um plano nacional de qualificação de recursos humanos, identificado como um das principais restrições ao investimento, público e privado, no setor produtivo. De acordo com Rocha e outros, mediante a National Skills Development Strategy (NSDS) 2005 – 2010, o governo sul-africano pretendia apoiar o treinamento de mão-de-obra em 80% das grandes empresas e em 60% das médias empresas. Com recursos da ordem de 21,9 bilhões de rands, o programa governamental financia em até 50% os custos com treinamento e capacitação.

Não obstante o relativo atraso tecnológico do país, a estratégia sul-africana pós-*apartheid* não priorizou a área de ciência, tecnologia e inovação. Segundo Rocha e outros, no texto do AsgiSA encontra-se apenas menção à necessidade de se elevar os gastos brutos nacionais em P&D para 1% do PIB. Em 2008, contudo, o governo sul-africano lançou o Ten-Year Plan, o qual estabelece como prioritárias cinco áreas: bio-farmacêutica, aeroespacial, energia, mudanças climáticas, e inovações sociais para a redução da pobreza.

Na Rússia, o retorno das políticas industriais ativas ocorreu em 2000, quando teve início o governo do presidente Putin. Desde então, o Estado tem atuado como o indutor do desenvolvimento econômico, sendo o setor energético parte fundamental dessa estratégia. De acordo com Rocha e outros, o Estado russo voltou a dominar o setor de petróleo e gás e está usando sua política energética com vistas a se tornar um grande *player* no mercado internacional. Todavia, esta política não requer a estatização da produção, mas o controle do Estado sobre a mesma.

O governo russo tem procurado estimular e apoiar as grandes empresas do país presentes em setores intensivos em recursos naturais e energia que ambicionam se internacionalizar. Tal política, em especial para o complexo petróleo e gás, vem sendo traçada tendo por base uma visão estratégica que considera aspectos geopolíticos da produção dessa indústria.

Os autores também destacam a importância do complexo militar-industrial, ainda controlado majoritariamente pelo Estado, como articulador de capacitações setoriais, notadamente no complexo eletrônico e de máquinas e equipamentos. Desde 2000, o governo russo voltou a estimular o desenvolvimento do complexo militar-industrial, que ocupa um papel central no sistema nacional de inovação.

No campo da Ciência e Tecnologia (C&T), o governo russo tem adotado iniciativas para superar um dos principais obstáculos ao progresso tecnológico do país: a ausência de articulação entre os institutos de pesquisa, responsáveis pelo grosso das atividades de P&D, e empresas e de universidades. Como assinala Rocha e outros, essa concentração do P&D nos institutos públicos de pesquisa explica porque, embora seja notória a excelência alcançada pela Rússia na área de educação superior, especialmente nas áreas de matemática e física e nas áreas voltadas para o setor de defesa e do complexo de petróleo e gás, o sucesso do sistema educacional do país não redundou no uso desta capacitação na esfera produtiva. Visando aumentar a interação entre as instituições de C&T e as firmas, o governo criou parques tecnológicos buscando transferir o conhecimento acumulado nas universidades.

Nos últimos anos, o governo russo vem intensificando suas iniciativas de estímulo às atividades de P&D e inovação. Segundo Rocha e outros, a partir da noção de que a organização dos agentes envolvidos no sistema nacional de inovação é determinante no sucesso desse sistema, o governo russo agiu no sentido de identificar e financiar setores líderes, como é o caso da engenharia de materiais (nanotecnologia). Em 2003, foram lançados grandes projetos tecnológicos com o objetivo de estimular o P&D privado em alta tecnologia e a integração de instituições de pesquisa públicas com o setor privado. Em 2007, o governo federal russo lançou o programa prioritário para o complexo avançado de C&T russo para o período 2007-2012.

Política Industrial nos BRICS

Instrumentos de política industrial	África do Sul	Brasil	China	Índia	Rússia
Empresas estatais	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Crédito subsidiado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Incentivos fiscais	Sim	Sim, com caráter regional	Sim	Sim	Sim
Barreiras tarifárias e não tarifárias	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Seletividade do IDE, com exigência de <i>joint venture</i> com empresas domésticas	Não	Não	Sim	Não	Sim
Requerimento de conteúdo local	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Encomendas governamentais como instrumento de promoção do setor industrial	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Proteção direito de propriedade	Sim	Sim	Sim, mas a observância das normas é fraca	Sim, mas a observância das normas é fraca	n.d
Promoção da grande empresa, incluindo apoio a internacionalização	Sim	Sim	Sim	Não	Sim

Fonte: Di Maio (2009), Dahlman (2009) e Rocha e outros (2009). Elaboração IEDI.

Observações Finais: lições para o Brasil. A análise das experiências comparadas de política industrial nas economias avançadas e emergentes evidencia a relevância da intervenção governamental com objetivo de promover o contínuo desenvolvimento tecnológico e a elevação da produtividade. Não obstante a oposição neoliberal às políticas públicas discricionárias, que chega a ser dominante no meio acadêmico e nos organismos multilaterais, os governos dos países que têm obtido sucesso em suas estratégias nacionais, seja de emparelhamento e de construção de vantagens competitivas, no caso das economias emergentes como China e Índia, seja de manutenção (e/ou reconquista) da competitividade e da liderança tecnológica, caso das economias avançadas, jamais deixaram de fazer uso da política industrial.

Mesmo os acordos internacionais de comércio de bens e serviços firmados no âmbito da OMC não constituem um obstáculo à adoção de medidas de estímulo e promoção do setor industrial doméstico e seu desenvolvimento tecnológico e consequente elevação da produtividade. Mediante encomendas governamentais, suporte financeiro direto, incentivos fiscais e outros mecanismos, os governos desempenham um papel-chave na coordenação do processo de desenvolvimento, definindo diretrizes, prioridades e metas.

Ainda que as experiências nacionais não possam ser copiadas, dado que são específicas ao contexto histórico e institucional de cada país, é possível extrair algumas lições para o Brasil. O caminho para o sucesso do desenvolvimento industrial e tecnológico passa pela:

- Colaboração estratégica entre Estado e empresas para que a política industrial seja coerente e tenha critérios claros e objetivos na identificação dos setores e atividades prioritários e fixação das metas;
- Concessão de incentivos ao setor privado industrial, articulada com critérios explícitos de desempenho e monitoramento efetivo;
- Ampliação dos investimentos na formação e qualificação de recursos humanos, em todos os níveis e em particular nas áreas de ciências e engenharia;
- Seletividade na atração de IDE, com exigência de transferência tecnológica;
- Política de encomendas governamentais, com critérios de inovação e/ou competitividade;
- Promoção da integração do sistema público de ciência e tecnologia com o setor privado;
- Estímulo as atividades de P&D e inovação do setor privado, mediante subsídios, incentivos fiscais e fundos de capital de risco.



Temas da
Política Industrial
no Brasil

Política Industrial para o Desenvolvimento

Resumo

Já se foi o tempo em que políticas industriais eram tidas como “... palavras (*bad words*) que não deveriam ser pronunciadas em lugares públicos ou privados por pessoas respeitáveis”. É com essa afirmação que os eminentes economistas Mario Cimoli, Giovanni Dosi e Joseph E. Stiglitz iniciam o capítulo que abre uma coletânea de artigos sobre política industrial e o desenvolvimento. O entendimento é bem outro: as políticas industriais são “... ingredientes intrínsecos fundamentais de todo processo de desenvolvimento” (“The political economy of capabilities accumulation: the past and future of policies for industrial development”, Mario Cimoli, Giovanni Dosi e Joseph E. Stiglitz, in: *Industrial Policy and Development, The Political Economy of Capabilities Accumulation*, Edited by Mario Cimoli, Giovanni Dosi e Joseph E. Stiglitz. Oxford University Press, 2009).

Políticas industriais são praticadas por muitos países, em todos os continentes, há muitos anos. No Brasil, a política industrial – enquanto ações coordenadas e destinadas a promover a competitividade, o fortalecimento e a diversificação industrial – inexistiu nos anos 1980 e 1990. Somente em 2003, no primeiro ano do primeiro mandato do presidente Lula, a política industrial começaria a renascer no País com a formulação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE).

No entanto, a política industrial somente ganhou nova estatura com o lançamento, em maio de 2008, da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) – portanto, no segundo mandato do presidente Lula. A PDP pode ser considerada um novo marco na política industrial brasileira, não só por ela resgatar um programa mais abrangente de promoção da indústria nacional, mas também porque tal programa se harmoniza, em grande parte, com o conceito mais atual de política industrial.

O balanço da PDP no período 2008-2010 pode ser considerado positivo. De acordo com os vários relatórios disponíveis para consulta pública no Portal da PDP, das 425 medidas de política propostas pela Política (29% relacionadas a financiamento, 31% a assistência técnica e informações, 26% a medidas fiscais, 8% a regulamentação e 6% a comércio internacional), praticamente todas elas (99%) foram postas em pleno funcionamento (41% dessas estavam relacionadas à meta de investimento; 29% às exportações; 20% à inovação e 10% ao desenvolvimento da MPEs).

No entanto, devido à crise internacional que eclodiu em 2008 e se arrastou por boa parte de 2009 e também à forte valorização do real nos últimos anos, três das quatro macrometas estabelecidas pela PDP para o período 2008-2010 não atingiram seus objetivos. A participação do P&D empresarial em relação ao PIB, cuja meta prevista era de 0,65%, alcançou somente a marca de 0,59% em 2010 (partindo de uma base de 0,51%). O número de MPEs no total de empresas exportadoras, cuja meta era aumentar em 10% em 2010 com relação a 2006, caiu 16%. A participação da Formação Bruta de Capital Fixo no PIB, cuja meta era sair dos 17,4% em 2007 para 21,0% em 2010, deve ficar em torno de 19,0%.

Somente a meta relacionada às exportações foi atingida: previa-se que as exportações brasileiras chegassem, em 2010, a uma participação de 1,25% das exportações mundiais, e o resultado provável é que atinjam um valor de 1,35% – porém, o êxito aqui deveu-se mais pelo fraco desempenho das exportações mundiais nos últimos anos e menos pelas medidas ligadas à PDP – além do que, vale dizer, o valor das exportações do Brasil foi substancialmente beneficiado pelo maior aumento dos preços das commodities, sejam agropecuárias ou da extrativa mineral, relativamente aos preços dos bens manufaturados.

Como dito acima, a PDP avançou muito em termos de política industrial moderna, seja no estabelecimento de metas e na explicitação das ações para sua execução, seja na elaboração de seus instrumentos e de sua governança, ou mesmo na identificação das suas fontes de financiamento e dos setores estratégicos para o desenvolvimento de atividades indutoras de mudança tecnológica e de difusão da inovação. Agora, diante das grandes transformações econômicas e sociais pelas quais o mundo passa, que reforçam o imperativo da concorrência, abre-se um novo ciclo para a política industrial no Brasil. Mas, isso não significa que ela deva mudar de rumos ou passar por revista circunstanciada. Pelo contrário. Os primeiros esforços devem ser direcionados para garantir que a política industrial se consolide como um instrumento permanente e qualificado para a promoção da competitividade da indústria nacional e do desenvolvimento do País.

Toda política industrial é passível, evidentemente, de ser aperfeiçoada. Essa é, em verdade, uma necessidade sua, já que seu objeto de interesse e atuação – o sistema produtivo industrial – é de natureza dinâmica. A política industrial brasileira deve seguir sempre pelo caminho do aprimoramento. O seu êxito estará em ser ao mesmo tempo ambiciosa (na qualidade de instrumento do desenvolvimento) e comedida (por zelar pela alocação eficiente dos recursos, reconhecidamente, escassos).

A PDP pode ser reforçada ou aprimorada em muitos dos seus pontos. Em primeiro lugar, caberia valorizar mais as cadeias produtivas que agregam maior valor, que são mais intensivas em tecnologia e difusoras de inovação. Uma política mais ambiciosa de formação de recursos humanos também merece maior atenção da política industrial, o que poderia ser estimulado pela aproximação do Ministério de Educação, das instituições já existentes de fomento à pesquisa e aperfeiçoamento de pessoas e das demandas das empresas. Um ponto crucial é reforçar e ampliar as medidas e ações para área de exportação, sobretudo no que diz respeito ao segmento exportador de manufaturas. A PDP não reúne um conjunto de ações estruturadas para uma política de fortalecimento das exportações. Além de avançar na desoneração tributária das cadeias de bens produzidos para exportação, é preciso centrar esforços para conciliar, com mais eficácia, as restrições impostas por acordos e negociações internacionais e os objetivos da política industrial. Deve-se reconhecer também que a diplomacia brasileira pode atuar como uma grande aliada da PDP. Reforçar nosso setor exportador passa também por medidas que visam a aumentar a internacionalização das empresas brasileiras.

Outro ponto diz respeito à coordenação e gestão da PDP. Indiscutivelmente, a estrutura de governança da PDP é muito bem formulada. No entanto, é imprescindível que sua execução prime pela celeridade e não fique comprometida por falta de decisão e coordenação das iniciativas ou pela divisão de poderes – já que a política industrial necessariamente abrange várias áreas e instâncias de governo. Nesse aspecto, a PDP poderia talvez se inspirar no que foi feito no plano do governo na área de infraestrutura, o PAC, que tinha na então Ministra Chefe da Casa Civil Dilma Rousseff uma liderança com autoridade para articular instrumentos, coordenar ações e cobrar resultados. Vale dizer que essa liderança “visível” também possibilitaria à sociedade saber de quem cobrar pelo andamento da política industrial.

A questão da sustentabilidade é um ponto fraco da PDP. Sabe-se que as sociedades estão cada vez mais exigentes com relação a um crescimento sustentável. Muitos negócios e muitas oportunidades estão aparecendo de forma exponencial nessa área. O Brasil não pode retardar sua estratégia de desenvolvimento sustentável. Num futuro não distante, a concorrência também se pautará por bens e serviços produzidos de modo sustentável. Caberia à PDP identificar setores promissores voltados para a produção de bens e tecnologias “verdes” e contemplá-los em sua política. Estudo realizado pelo IEDI (“Recomendações para o Desenvolvimento da Economia Verde”, in: *Contribuições para uma Agenda de Desenvolvimento do Brasil*. IEDI, dezembro de 2010) mostrou grandes oportunidades de negócios em setores ligados a energias renováveis (de fonte eólica e solar fotovoltaica, além de biocombustíveis e biodiesel), algo que pode ser de grande interesse para o País.

Quanto aos mecanismos de incentivo/apoio utilizados pela nova política industrial, a PDP precisa dar maior abrangência e articulação ao assim chamado instrumento de “compras governamentais”. Por exemplo, envolvendo os gastos em setores em que é muito elevado o investimento social feito pelo setor público, como saúde e educação. Evidentemente, a conexão da política industrial com as atividades econômicas e os negócios que serão gerados pela exploração do pré-sal é condição essencial para a própria existência da política.

Se o objetivo da política industrial é propiciar um salto de competitividade do setor industrial nacional, será fundamental aprimorar os incentivos à inovação empresarial. No final de 2010, o IEDI lançou outro estudo (“A Política da Inovação”, in: *Contribuições para uma Agenda de Desenvolvimento do Brasil*. IEDI, dezembro de 2010) que apresenta uma série de sugestões de aperfeiçoamentos dos mecanismos já existentes voltados à inovação, como, por exemplo, os de renúncia fiscal (Lei do Bem), de financiamento reembolsável (BNDES, FINEP) e de financiamento não-reembolsável, tanto na forma de subvenção econômica (FINEP – FNDCT) quanto de fomento à P&D em cooperação acadêmica (Fundos Setoriais – FNDCT).

Por último, mas não menos importante, podem ser citados outros pontos para os quais a política industrial brasileira, visando o seu bom andamento, também deve se voltar: ligação mais consistente com as políticas macroeconômicas e microeconômicas; incentivos específicos para a superação das diferenças regionais; melhoria do ambiente econômico das micro e pequenas empresas.



O conceito de política industrial. O que é a política industrial atualmente? Numa primeira aproximação, pode-se definir a política industrial como “... essencialmente um mecanismo de coordenação de ações estratégicas do governo e de empresas visando o desenvolvimento de atividades indutoras de mudança tecnológica ou de solução de problemas identificados por esses atores no setor produtivo da economia” (Suzigan, Wilson e João Furtado, “Política Industrial e Desenvolvimento”, in: *Revista de Economia Política*, vol. 26, nº 2 (102), abril-junho, 2006, p.175).

Essa definição já traz em si um sentido muito mais amplo, e por isso correto, do que deve ser entendido por política industrial; e, por esse motivo, tal definição se distancia daquele “sentido clássico” de política industrial, a qual se restringe a políticas setoriais que têm como finalidade corrigir falhas de mercado (como, por exemplo, economias externas, falhas de coordenação e informação assimétrica) que trazem ineficiências ao sistema produtivo.

A política industrial, num conceito abrangente, deve contemplar não somente setores e atividades industriais indutoras de mudanças tecnológicas, mas também os ambientes econômico e institucional, já que estes condicionam a evolução das estruturas de empresas e indústrias e da própria organização institucional. Ou seja, todos esses fatores devem ser considerados na política industrial porque são determinantes da competitividade sistêmica da indústria e, conseqüentemente, do próprio desenvolvimento econômico (Suzigan, Wilson e João Furtado, “Política Industrial e Desenvolvimento”, in: *Revista de Economia Política*, vol. 26, nº 2 (102), abril-junho, 2006, p.165).

Assim, o objetivo específico da política industrial é, em última instância, fortalecer a competitividade da indústria, sempre com vistas a uma estratégia de desenvolvimento. Ou ainda, a política industrial deve ser vista como um componente de uma estratégia de fortalecimento da indústria e parte indispensável de uma política mais geral de desenvolvimento, a qual, além do setor industrial, deve contemplar outros setores da economia e as instituições (em sua acepção mais geral) do país – incluindo instituições de apoio à indústria, infra-estrutura, normas e regulamentações. Isso faz da política industrial não um fim em si mesma, mas um meio destacado para o desenvolvimento (*A Política de Desenvolvimento Industrial: o que é e o que representa para o Brasil*, IEDI, abril de 2002).

Em outras palavras, a política industrial “... não é meramente uma política para a indústria, mas uma política de estruturação, reestruturação, aprimoramento e desenvolvimento das atividades econômicas e do processo de geração de riquezas. E se a indústria é o fulcro da política, isto se deve à sua capacidade de irradiar efeitos sobre o sistema econômico” (Suzigan, Wilson e João Furtado, “Política Industrial e Desenvolvimento”, in: *Revista de Economia Política*, vol. 26, nº 2 (102), abril-junho, 2006, p.175).

Estudo realizado em 2002 pelo IEDI destacava outros pontos fundamentais para a boa compreensão da concepção atual da política industrial. Em primeiro lugar, a política industrial, enquanto política de promoção da competitividade, deve ser indissociável da concorrência, da atualização tecnológica e do aumento da produtividade, não sendo seus objetivos criar e disseminar setores e empresas privilegiadas, ineficientes e que sobrevivam à sombra da proteção e do subsídio.

Segundo, dado que a globalização torna necessária a renovação da competitividade em caráter permanente, a política industrial, do mesmo modo, deve ter caráter permanente, ou ainda, deve ser continuamente renovada.

Terceiro, a política industrial não se coloca como alternativa ou se contrapõe à execução de políticas e ao desenvolvimento dos demais setores da economia. A política industrial e o conseqüente desenvolvimento industrial constituem fatores adicionais de estímulo ao desenvolvimento da agricultura, dos serviços e das atividades financeiras.

Quarto, a política e o desenvolvimento industrial não são incompatíveis com a estabilidade inflacionária e o controle das contas públicas, como mostram as experiências de vários países que desfrutam de grande crescimento industrial e são praticantes de ativas políticas industriais. Pelo contrário, a política industrial e as políticas macroeconômicas (e mesmo as microeconômicas) devem estar alinhadas, sempre tendo como objetivo o crescimento e o desenvolvimento do País.

Por fim, mas não menos importante, a política industrial deve ser entendida como um *processo* que visa influenciar o funcionamento dos mercados, dotando-os de dinâmicas novas e melhores, sem suprimir ou substituir sua lógica. Em outras palavras, à política industrial não cabe fazer as vezes das forças dos mercados e da concorrência, “... mas sim, compreendendo-as, lançar mão delas em prol dos seus propósitos e do desenvolvimento” (Suzigan, Wilson e João Furtado, “Instituições e Políticas Industriais e Tecnológicas: Reflexões a partir da Experiência Brasileira”, in: *Estudos Econômicos*, São Paulo, vol.40, nº 1, janeiro-março, 2010, p.39).

Ações da política industrial. As ações da política industrial podem, grosso modo, ser divididas em duas: ações baseadas em medidas “horizontais” e em medidas “verticais”. No primeiro caso, o alvo da política industrial é a atividade industrial em geral. No segundo, o objetivo são os setores e/ou as cadeias produtivas. Evidentemente, para a política industrial, essas duas ações não estão separadas, elas coexistem e estão diretamente inter-relacionadas.

Na concepção da política industrial, as medidas horizontais devem ser consideradas primordiais e de caráter permanente. Por sua vez, as políticas voltadas para setores e/ou

cadeias produtivas devem aparecer como complementares, transitórias, com objetivos específicos e claramente definidos.

As medidas horizontais de política industrial podem contemplar, por exemplo, desde a ampliação dos investimentos em educação, infra-estrutura e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) até a redução das taxas de juros, o desenvolvimento do mercado de capitais e a adequação das fontes de financiamento de longo prazo existentes. Podem também estar dentro do escopo das medidas horizontais a reforma tributária e a flexibilização do mercado de trabalho. Diante disso, vê-se que a política industrial tem muitas interfaces com as políticas macro e microeconômicas e as instituições de um país.

Além de objetivos mais gerais que favoreçam a competitividade, a política industrial deve perseguir objetivos específicos em torno dos quais as duas ações, de corte horizontal ou vertical, devem ser coordenadas. Ou ainda, a concepção moderna de política industrial associa objetivos particulares a objetivos gerais de promoção da competitividade. Ao contrário das políticas de competitividade e das ações de corte horizontal, que devem ser permanentes, é importante frisar uma vez mais que, em todos os casos em que venham a ser executadas, as políticas setoriais devem ter objetivos específicos claros e suas ações devem ter prazo definido de duração, assim como devem ser bem definidos os eventuais incentivos concedidos e sua duração.

Como, naturalmente, cada país tem seus próprios objetivos e necessidades, o conjunto das ações e dos instrumentos das políticas horizontais e verticais deve ser considerado algo específico de cada país. Essa observação é importante, pois, devido à diversidade de objetivos, ênfases ou prioridades dos diferentes países, a definição de política industrial perdeu sua característica de ser geral, única e aplicável a qualquer situação ou país, o que explica, por exemplo, porque a política industrial, que já foi sinônimo de proteção ou de substituição de importações, não mais possa ser qualificada nesses termos.

Objetivos da política industrial. A política industrial tem como finalidade o desenvolvimento econômico e social. No caso do Brasil, as linhas gerais da política industrial devem contemplar: (i) a criação de bases de produção de bens de alto valor agregado, destinados simultaneamente aos mercados interno (substituição competitiva de importações) e externo (aumento de exportações); (ii) incentivos aos setores de base tecnológica, incluindo suas cadeias de insumos e componentes, bem como as atividades de P&D em que são criadas e desenvolvidas as novas tecnologias; (iii) o desenvolvimento industrial regional, com foco em ações que visem a potencializar as vocações regionais, bem como dinamizar o emprego industrial em regiões de menor desenvolvimento.

No corte setorial, a política industrial no Brasil deve ser orientada, por um lado, para setores em que, atualmente, a competitividade da indústria é maior. Como para esses setores é também maior o protecionismo internacional, a política industrial nesse caso

deve ter como objetivo ampliar o acesso a mercados e a fortalecer as vantagens competitivas do produto nacional.

Sem prejuízo do desenvolvimento dos setores nos quais o Brasil já conquistou competitividade internacional, a política industrial deve, por outro lado, contemplar também o desenvolvimento e/ou a implantação de complexos industriais de produtos com maior valor agregado e alto conteúdo tecnológico. Esses produtos apresentam maior dinamismo no mercado internacional e os complexos que os produzem geram salários elevados e melhor distribuição de renda na cadeia produtiva.

Outra característica a ser destacada, no caso dos produtos de alta tecnologia, é que eles participam cada vez mais de outras cadeias produtivas, razão pela qual a sua importância, além de econômica, é estratégica. Abrir mão de seu desenvolvimento no País é colocar em risco o desenvolvimento futuro das demais cadeias produtivas.

Política industrial e setor externo. A política industrial deve ter como um dos seus principais objetivos dotar o setor externo de maior solidez, ampliando as exportações e incentivando a substituição competitiva de importações, de forma a tornar o balanço comercial significativamente superavitário. Para tanto, a política industrial deve ter como foco a expansão da exportação de bens manufaturados de maior valor agregado e a substituição de importados por produção doméstica de bens que preservem um padrão de competitividade mundial.

O aumento das exportações e a produção competitiva interna de bens são as condições para que o País evite recuos em sua abertura e imprima maior velocidade ao crescimento do seu comércio exterior (exportações mais importações), sabidamente baixo para padrões internacionais.

A carência de capital e seu elevado custo no Brasil recomendam, como medidas centrais dessa política, a redução do custo de capital e a ampliação de prazos e redução dos custos dos financiamentos de longo prazo das linhas de financiamento existentes, além de ações para atrair investimentos domésticos e estrangeiros voltados, simultaneamente, à ampliação da base de exportações e à substituição competitiva de importações. No universo de economias denominadas “emergentes” há uma concorrência acirrada pela atração de investimentos que contribuam para o desenvolvimento do setor externo e a atualização tecnológica da indústria dessas economias. O Brasil precisa de políticas que fortaleçam constantemente sua posição nesse processo.

Convém esclarecer que, na hipótese de que o Brasil venha a estruturar políticas de atração de investimentos, não há porque comprometer os orçamentos públicos com eventuais incentivos que vierem a ser concedidos, se esses forem vinculados exclusiva-

mente aos resultados de novos investimentos, os quais, sendo realizados, ampliarão a renda e as transações tributáveis.

De outra parte, se os programas de financiamento e os incentivos forem estipulados com prazo definido de duração, seria neutralizado um dos possíveis e justificadamente criticados efeitos negativos de programas e políticas de incentivo, qual seja, o de que perpetuam o incentivo, fomentando a ineficiência e a produção em bases não competitivas.

Cabe também dar relevância, dentro da política industrial, aos acordos internacionais, os quais devem servir para ampliar o acesso dos produtos brasileiros de alta competitividade internacional (casos, além de produtos agrícolas, dos produtos da agroindústria e de vários outros segmentos industriais) a mercados externos, bem como assegurar que determinadas questões consideradas fundamentais ou estratégicas para o País sejam resguardadas nas negociações.

Política industrial no Brasil. A industrialização acelerada do Brasil no período que vai do pós-guerra ao final dos anos 1970 foi, sem margem a dúvidas, impulsionada por políticas industriais. Já, nos anos 1980, marcados pela crise da dívida, e nos anos 1990, em que sobressaíram as políticas de estabilização e as estratégias de desenvolvimento de caráter neoliberal, a política industrial – enquanto ações coordenadas destinadas a promover a competitividade, o fortalecimento e a diversificação industrial – inexistiu. Somente em 2003, no primeiro ano do primeiro mandato do presidente Lula, a política industrial começaria a renascer no Brasil com o formulação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE).

A PITCE apareceu consubstanciada em 57 medidas e 11 programas de política e tinha, como objetivo geral, articular três planos distintos, quais sejam: linhas de ações horizontais (inovação e desenvolvimento tecnológico; inserção externa; modernização industrial; ambiente institucional; aumento da capacidade produtiva); opções estratégicas (semicondutores, software, bens de capital e fármacos); e atividades portadoras de futuro (biotecnologia, nanotecnologia, biomassa/energias renováveis). Também estipulava dois macroprogramas mobilizadores: o *Indústria Forte* e o *Inova Brasil* (Cano, Wilson, “Política Industrial do Governo Lula”, in: *Os anos Lula – Contribuições para um balanço crítico 2003-2010*, Rio de Janeiro, Garamond, 2010).

No entanto, se a PITCE apresentava pontos fortes (metas, foco na inovação e o reconhecimento da necessidade de uma coordenação da política industrial), ela também revelou muitas fraquezas: não tinha interface com a política macroeconômica, seus instrumentos não se articulavam e se mostraram desconectados das demandas das empresas. Além disso, a PITCE deparou-se com as carências da infraestrutura do País, do sistema de C,T&I e com a falta de comando e coordenação na sua execução (Suzigan, Wilson e

João Furtado, “Política Industrial e Desenvolvimento”, in: *Revista de Economia Política*, vol. 26, nº 2 (102), abril-junho, 2006, p.174).

A política industrial ganhou nova estatura com o lançamento, em maio de 2008, da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) – portanto, no segundo mandato do presidente Lula. A PDP pode ser considerada um novo marco na política industrial brasileira, não só por ela resgatar um programa mais abrangente de promoção da indústria nacional, mas também porque tal programa se harmoniza, em grande parte, com o conceito mais atual e complexo de política industrial.

Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP. Em suas linhas gerais, a PDP estabeleceu como objetivo central dar sustentabilidade à expansão da economia e definiu como objetivos particulares incentivar e ampliar os investimentos produtivos, elevar as taxas de crescimento da economia brasileira e permitir que tal crescimento se dê em bases sustentáveis. Estipulou como desafios prioritários a ampliação da capacidade de oferta na economia, a elevação da capacidade de inovação das empresas, a preservação da robustez do balanço de pagamentos e o fortalecimento das micro e pequenas empresas (MPEs).

A PDP apresentou cinco programas estratégicos mais globais, chamados de Programas para Destaques Estratégicos, os quais identificavam as questões que se julgavam fundamentais para desenvolver a indústria e o País: ampliação das exportações; fortalecimento das MPEs; regionalização; integração produtiva com a América Latina e África; e produção sustentável.

A nova política industrial também estabeleceu, na sua formulação, quatro macrometas para o País a serem atingidas em 2010: (i) ampliar a participação do investimento no PIB (de 17,4% em 2007 para 21% em 2010); (ii) estimular a inovação (elevar a participação de P&D no PIB: de 0,51% em 2005 para 0,65% em 2010); (iii) aumentar a participação das exportações brasileiras no total das exportações mundiais (de 1,18% em 2007 para 1,25% em 2010); e (iv) aumentar o número de MPEs exportadoras (aumento de 10% em relação ao número de MPEs existentes em 2006).

Para que tais macrometas fossem atingidas, no que se considerou ser responsabilidade do governo, foram destacados quatro instrumentos específicos: (i) instrumentos de incentivo: crédito e financiamento, capital de risco e incentivos fiscais; (ii) poder de compra governamental: compras da administração direta e de empresas estatais; (iii) instrumentos de regulação: técnica, sanitária, econômica e concorrencial; e (iv) apoio técnico: certificação e metrologia, promoção comercial, gestão da propriedade intelectual, capacitação empresarial e de recursos humanos, coordenação intragovernamental e articulação com o setor privado.

A PDP também estabeleceu programas para 25 setores, agrupados em três blocos:

- Programas para Fortalecer a Competitividade: Bens de Capital Seriadados, Bens de Capital sob Encomenda, Complexo Automotivo, Complexo de Serviços, Construção Civil, Couro, Calçados e Artefatos, Indústria Aeronáutica, Indústria Naval, Madeira e Móveis, Plásticos, Sistema Agroindustrial, Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos.
- Programas Mobilizadores em Áreas Estratégicas: Nanotecnologia, Biotecnologia, Complexo da Defesa, Complexo Industrial da Saúde, Energia, Tecnologias de Informação e Comunicação.
- Programas para Consolidar e Expandir a Liderança: Celulose, Mineração, Siderurgia, Indústria Têxtil, Confecções e Carnes.

A PDP previu, em sua execução, uma renúncia fiscal de R\$ 21,4 bilhões entre 2008 a 2011, com incentivos ao investimento, P&D e exportações, e financiamentos, pelo BNDES, no valor de R\$ 210,4 bilhões para projetos de ampliação, modernização e de inovação na indústria e no setor de serviços – programas da Finep complementariam os esforços em P&D.

Um dos pontos relevantes apresentado na formulação da PDP, e que buscava corrigir o que não se conseguiu com êxito na PITCE, foi a ênfase dada à coordenação, gestão e monitoramento dos programas, a fim de integrar as ações governamentais de forma eficiente e viabilizar uma interlocução sistemática e produtiva com o setor privado. Para tanto, estabeleceu-se que, no nível intragovernamental, a Coordenação Geral da Política caberia ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), o qual, por sua vez, contaria com o apoio de uma Secretaria-Executiva, formada pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), o BNDES e o Ministério da Fazenda. Além disso, para promover a articulação entre a política industrial e as ações sistêmicas de governo, a estrutura de governança da PDP previu um Conselho Gestor.

Destaca-se também que, para todos os programas, foram constituídos comitês-executivos, compostos por representantes dos órgãos de governo afetos ao tema ou sistema produtivo, definindo-se, em cada caso, a instituição gestora e o técnico responsável pela coordenação das ações previstas. Foram estabelecidas como funções desses comitês fortalecer a articulação intragovernamental, assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos, dar suporte à coordenação geral no monitoramento de resultados e encaminhar aperfeiçoamentos em seus respectivos programas, bem como prestar contas à coordenação da PDP.

Ainda no espírito de fortalecer a governança da PDP, estabeleceu-se que o monitoramento programático da Política se daria por meio do Sistema de Gerenciamento de Projetos – SGP. Para promover a articulação entre os setores público e privado, caberia ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) atuar, em acordo com sua missão institucional, como instância superior de debate, aperfeiçoamento, validação

e monitoramento da PDP, analisando a evolução dos programas, indicando possíveis realinhamentos, e identificando oportunidades para novos programas e iniciativas. A PDP previa que, a cada seis meses, o Conselho Gestor deveria prestar contas ao CNDI, assim como o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) também deveria ser consultado e informado, periodicamente.

Ao mesmo tempo, instituiu-se que os demais mecanismos de interlocução existentes fossem fortalecidos e aprimorados, como os fóruns de competitividade, as câmaras de desenvolvimento, as câmaras setoriais, as câmaras temáticas e os grupos de trabalho. Determinou-se também que outra importante instância de articulação público-privada seriam os Planos Estratégicos Setoriais (PES), desenvolvidos pela ABDI, em parceria com representantes dos setores público e privado, em seus respectivos comitês gestores.

PDP: resumo das principais medidas (estimativas em R\$ milhões)

Discriminação	2008	2009	2010	2011	Total
Redução do prazo para utilização dos créditos dos PIS/Cofins em BK	2.200	3.774	-	-	5.974
Prorrogação da depreciação acelerada até 2010	-	1.000	2.000	-	3.000
Ampliar a abrangência do REPORTO	374	747	747	747	2.615
Ampliação do RECAP	350	700	700	700	2.450
Eliminação da incidência de IOF nas operações de crédito do BNDES e Finep	150	300	300	300	1.050
Redução a zero do IR incidente em despesas com prestação no exterior de serviços de logística de exportação	25	50	50	50	175
Redução a zero do IR incidente na promoção comercial no exterior de serviços prestados por empresas brasileiras	10	20	20	20	70
Depreciação acelerada para o setor automotivo	92	658	1.174	1.098	3.022
Depreciação acelerada para o setor de bens de capital	33	233	417	390	1.073
Dedução em dobro da base de cálculo do IRPJ e da CSLL das despesas com capacitação de pessoal próprio das empresas de software	65	130	130	130	455
Suspensão da cobrança de IPI, PIS e Cofins incidentes sobre peças e materiais destinados à construção de navios novos por estaleiros nacionais	50	100	100	100	350
Ampliação do prazo de recolhimento do IPI pelo setor automotivo	200	-	-	-	200
Reativação do Programa Revitaliza	76	215	340	370	1.001
Total	3.625	7.927	5.978	3.905	21.435

Fonte: PDP

Desempenho da PDP. De acordo com os vários relatórios disponíveis para consulta pública no Portal da PDP (<http://www.pdp.gov.br/Paginas/Default.aspx>), o balanço da PDP no período 2008-2010 pode ser considerado positivo. Das 425 medidas de política propostas pela Política (29% relacionadas a financiamento, 31% a assistência técnica e informações, 26% a medidas fiscais, 8% a regulamentação e 6% a comércio internacional), praticamente todas elas (99%) foram postas em pleno funcionamento (41% dessas estavam relacionadas à meta de investimento; 29% às exportações; 20% à inovação e 10% ao desenvolvimento da MPEs).

Já, das quatro macrometas previstas na PDP para o período 2008-2010, três não atingiram seus objetivos. A participação do P&D empresarial em relação ao PIB, cuja meta prevista era de 0,65%, alcançou somente a marca de 0,59% em 2010 (partindo de uma base de 0,51%). O número de MPEs no total de empresas exportadoras, cuja meta era aumentar em 10% em 2010 com relação a 2006, caiu 16%. A participação da Formação Bruta de Capital Fixo no PIB, cuja meta era sair dos 17,4% em 2007 para 21,0% em 2010, deve ficar em torno de 19,0%. Somente a meta relacionada às exportações foi atingida: previa-se que as exportações brasileiras chegassem, em 2010, a uma participação de 1,25% das exportações mundiais, e o resultado provável é que atinjam um valor de 1,35%.

É verdade que o alcance das macrometas foi limitado pelo contexto econômico de crise internacional que eclodiu em 2008 e se arrastou por boa parte de 2009. O cenário de retração econômica mundial – juntamente com a forte valorização do real, não se pode esquecer esse ponto – certamente teve impactos negativos sobre os investimentos, os gastos em P&D e o número de MPEs exportadoras no Brasil. No caso das exportações brasileiras, o êxito de se atingir a meta deveu-se mais pelo fraco desempenho das exportações mundiais nos últimos anos e menos pelas medidas ligadas à PDP – além do que, vale dizer, o valor das exportações do Brasil foi substancialmente beneficiado pelo maior aumento dos preços das commodities, sejam agropecuárias ou da extrativa mineral, relativamente aos preços dos bens manufaturados.

Os relatórios da PDP (e seu Portal) apresentam também um rol vastíssimo de medidas tributárias, regulatórias, de financiamento, de defesa comercial criadas/estimuladas pela PDP para cada uma das macrometas (ampliação dos investimentos, ampliação das exportações, elevação do gasto privado em P&D e dinamização das MPEs).

No que diz respeito à ampliação do investimento no País, podem ser destacadas:

- Lei nº 11.774/08, de incentivos fiscais, estabeleceu a redução, de 24 para 12 meses, do prazo de apropriação dos créditos tributários gerados na aquisição de bens de capital relativos ao PIS/PASEP e à COFINS, bem como a instituição da depreciação acelerada, em 20% do tempo normal, de máquinas e equipamentos utilizados na fabricação de bens de capital;

- Lei nº 12.349/2010, ao alterar a lei de licitações (Lei nº 8.666/1993), estabelece a utilização do poder de compra do Estado na preferência por bens e serviços nacionais;
- Criação do Regime Especial de Incentivos Tributários para a Indústria Aeronáutica Brasileira (Retaero);
- Incentivos fiscais para o desenvolvimento regional do complexo automotivo;
- Alterações nas condições de oferta de recursos ofertados pelo BNDES, destacando-se: (i) o aumento do capital social do BNDES; (ii) redução do spread médio do conjunto de linhas de financiamento do BNDES, de 1,4% para 1,1%; (iii) redução do spread médio do BNDES na comercialização de bens de capital, de 1,5% para 0,9%; (iv) redução da taxa de intermediação financeira cobrada nos repasses das instituições financeiras, de 0,8% para 0,5%; e (v) duplicação do prazo de financiamento para a indústria no produto FINAME, de cinco para dez anos.

Para alavancar as exportações brasileiras, de acordo como o relatório de balanço da PDP, foram lançadas mais de 175 medidas. Aqui são destacadas as seguintes medidas e ações:

- Devolução de créditos tributários federais acumulados nas exportações, que prevê a devolução de 50% dos créditos de PIS/Pasep, Cofins e IPI, em até 30 dias após a solicitação;
- Exclusão da receita de exportações para enquadramento no Simples, que possibilita a permanência de empresas do regime tributário Simples;
- Drawback Isenção no mercado interno, que permite que a exportação realizada em período anterior dê direito, no período corrente, à aquisição de insumos nacionais com alíquota zero de impostos e a redução do custo do financiamento à exportação de bens de consumo;
- Aprimoramento dos Regimes Aduaneiros Especiais Aplicados em Áreas de Incentivo às Exportações, como a ampliação do Drawback Verde-Amarelo;
- Ampliação de instrumentos financeiros, como o Programa de Financiamento às Exportações (PROEX).

Com relação à elevação capacidade de inovação das empresas brasileiras (terceira macrometa), deve-se observar que, já na sua primeira versão, a PDP previa um esforço conjunto com o Plano de Ação de Ciência, Tecnologia & Inovação (PACTI) do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) para alcançar tal objetivo. Principais medidas e ações:

- Criação dos critérios de distribuição das parcelas de lucros e royalties para Biotecnologia e a Indústria Marítima;
- Novas regras para investimento em C&T estabelecidas por meio da Lei nº 12.349/2010;

- Implantação do CEITEC – Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A., primeira fábrica brasileira de semicondutores para circuitos integrados;
- Investimentos em capacitação e adequação tecnológica para a produção de componentes pesados da indústria nuclear;
- Instituição do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL);
- Criação do Programa Um Computador por Aluno (PROUCA);
- Definição dos princípios da coordenação modular para a construção civil.

No âmbito do BNDES, registram-se medidas como:

- Implantação de três linhas de apoio à inovação (Capital Inovador, Inovação Tecnológica e Inovação Produção);
- Programa de Sustentação do Investimento (PSI) e, dentro dele, o PSI Inovação;
- Programa BNDES Proengenharia, que prevê financiamento de gastos de engenharia no Brasil, para os setores automobilístico, de bens de capital, defesa, nuclear, aeronáutico, cadeia de fornecedores de petróleo, gás e indústria naval criado;
- Cartão BNDES com inclusão dos serviços para o apoio à inovação;
- Criação do Programa Fundos de Investimento do BNDES (para Biotecnologia, Nanotecnologia, Petróleo & Gás, Agronegócios);
- Programa BNDES Proplástico, nova linha de financiamento destinada à Cadeia Produtiva do Plástico, criado em junho de 2010.

Para a quarta macrometa, destacam-se as seguintes medidas de incentivo às exportações das MPEs:

- Extensão do Fundo de Garantia à Exportação (FGE), por meio da Lei nº 11.786, de 25/09/10, e Resolução CAMEX nº 29, de 23/05/08, para as empresas que possuem faturamento bruto anual de até R\$ 60 milhões e exportações anuais de até US\$ 1 milhão, o que beneficiou, portanto, não somente as micro e pequenas empresas, mas também as médias;
- Programa de Internacionalização das MPEs do SEBRAE, que permitiu a oferta de ferramenta on-line de apoio ao micro e pequeno exportador com metodologia para autodiagnóstico e cursos de capacitação;
- Execução do Projeto de Inserção Internacional de Pequenas e Médias Empresas – PAIIPME, pela ABDI/MDIC, que contemplou 34 projetos em 24 Estados;

- Aperfeiçoamento dos programas de fomento e desenvolvimento da cultura exportadora, a exemplo do Aprendendo a Exportar, Primeira Exportação, Encontros de Comércio Exterior, Rede Agentes e Rede Cicex;
- Definição, por meio de Portaria do MCT e no âmbito da Lei Geral de MPEs (Lei Complementar nº 123/2006), que no mínimo 20% do total de recursos aplicados pelas esferas de Governo e agências de fomento em P&D e capacitação tecnológica devem ser destinados a programas de inovação para MPEs;
- Criação do Programa de Subvenção à Pesquisa em Microempresas e Empresas de Pequeno Porte do Norte, Nordeste e Centro-Oeste (Pappe Integração), para fomentar a inovação e garantir que 30% dos recursos do FNDCT sejam destinados a elas.
- Instalação dos Fóruns Regionais para promover o cumprimento da Lei Geral das MPEs;
- Regulamentação do Consórcio Simples e dos Consórcios de MPEs;
- Aprovação de novos itens financiáveis no Cartão BNDES e o aumento do seu limite;
- Concessão de Seguro de Crédito nas fases pré e pós-embarque para exportadoras com até R\$ 60 milhões em faturamento;
- Criação de instrumentos de garantia de crédito (Fundo Garantidor de Investimento – BNDES FGI, Fundo de Garantia de Operações – FGO, Fundo Mercosul de Garantias a MPEs e estímulo a criação das Sociedades de Garantia de Crédito).
- Implantação do Programa de Metrologia e Qualidade Industrial para MPEs.

Proposições para uma PDP II. A PDP avançou muito em termos de política industrial moderna, seja no estabelecimento de metas e na explicitação das ações para sua execução, seja na elaboração de seus instrumentos e de sua governança, ou mesmo na identificação das suas fontes de financiamento e dos setores estratégicos para o desenvolvimento de atividades indutoras de mudança tecnológica e de difusão da inovação. Agora, diante das grandes transformações econômicas e sociais pelas quais o mundo passa, que reforçam o imperativo da concorrência, abre-se um novo ciclo para a política industrial no Brasil. Mas, isso não significa que ela deva mudar de rumos ou passar por revista circunstanciada. Pelo contrário. Os primeiros esforços devem ser direcionados para garantir que a política industrial se consolide como um instrumento permanente e qualificado para a promoção da competitividade da indústria nacional e do desenvolvimento do País.

Toda política industrial é passível, evidentemente, de ser aperfeiçoada. Essa é, em verdade, uma necessidade sua, já que seu objeto de interesse e atuação – o sistema produtivo industrial – é de natureza dinâmica. A política industrial brasileira deve seguir

sempre pelo caminho do aprimoramento. O seu êxito estará em ser ao mesmo tempo ambiciosa (na qualidade de instrumento do desenvolvimento) e comedida (por zelar pela alocação eficiente dos recursos, reconhecidamente, escassos).

A PDP pode ser reforçada ou aprimorada em muitos dos seus pontos. Em primeiro lugar, caberia valorizar mais as cadeias produtivas que agregam maior valor, que são mais intensas em tecnologia e difusoras de inovação. Uma política mais ambiciosa de formação de recursos humanos também merece maior atenção da política industrial, o que poderia ser estimulado pela aproximação do Ministério de Educação, das instituições já existentes de fomento à pesquisa e aperfeiçoamento de pessoas e das demandas das empresas.

Um ponto crucial é reforçar e ampliar as medidas e ações para área de exportação, sobretudo no que diz respeito ao segmento exportador de manufaturas. A PDP não reúne um conjunto de ações estruturadas para uma política de fortalecimento das exportações. Além de avançar na desoneração tributária das cadeias de bens produzidos para exportação, é preciso centrar esforços para conciliar, com mais eficácia, as restrições impostas por acordos e negociações internacionais e os objetivos da política industrial. Deve-se reconhecer também que a diplomacia brasileira pode atuar como uma grande aliada da PDP. Reforçar nosso setor exportador passa também por medidas que visam a aumentar a internacionalização das empresas brasileiras.

Outro ponto diz respeito à coordenação e gestão da PDP. Indiscutivelmente, a estrutura de governança da PDP é muito bem formulada. No entanto, é imprescindível que sua execução prime pela celeridade e não fique comprometida por falta de decisão e coordenação das iniciativas ou pela divisão de poderes – já que a política industrial necessariamente abrange várias áreas e instâncias de governo. Nesse aspecto, a PDP poderia talvez se inspirar no que foi feito no plano do governo na área de infraestrutura, o PAC, que tinha na então Ministra Chefe da Casa Civil Dilma Rousseff uma liderança com autoridade para articular instrumentos, coordenar ações e cobrar resultados. Vale dizer que essa liderança “visível” também possibilitaria à sociedade saber de quem cobrar pelo andamento da política industrial.

A questão da sustentabilidade é um ponto fraco da PDP. Sabe-se que as sociedades estão cada vez mais exigentes com relação a um crescimento sustentável. Muitos negócios e muitas oportunidades estão aparecendo de forma exponencial nessa área. O Brasil não pode retardar sua estratégia de desenvolvimento sustentável. Num futuro não distante, a concorrência também se pautará por bens produzidos de modo sustentável. Caberia à PDP identificar setores promissores voltados para a produção de bens e tecnologias “verdes” e contemplá-los em sua política. Estudo realizado pelo IEDI em 2010 mostrou grandes oportunidades de negócios em setores ligados a energias renováveis (de fonte eólica e solar fotovoltaica, além de biocombustíveis e biodiesel), algo que pode ser de grande interesse para o País.

Quanto aos mecanismos de incentivo/apoio utilizados pela nova política industrial, a PDP precisa dar maior abrangência e articulação ao assim chamado instrumento de “compras governamentais”. Por exemplo, envolvendo os gastos em setores em que é muito elevado o investimento social feito pelo setor público, como saúde e educação. Evidentemente, a conexão da política industrial com as atividades econômicas e os negócios que serão gerados pela exploração do pré-sal é condição essencial para a própria existência da política.

Se o objetivo da política industrial é propiciar um salto de competitividade do setor industrial nacional, será fundamental aprimorar os incentivos à inovação empresarial. No final de 2010, o IEDI lançou outro estudo que apresenta uma série de sugestões de aperfeiçoamentos dos mecanismos já existentes voltados à inovação, como, por exemplo, os de renúncia fiscal (Lei do Bem), de financiamento reembolsável (BNDES, FINEP) e de financiamento não-reembolsável, tanto na forma de subvenção econômica (FINEP – FNDCT) quanto de fomento à P&D em cooperação acadêmica (Fundos Setoriais – FNDCT).

Por último, mas não menos importante, podem ser citados outros pontos para os quais a política industrial brasileira, visando o seu bom andamento, também deve se voltar: ligação mais consistente com as políticas macroeconômicas; incentivos específicos para a superação das diferenças regionais; melhoria do ambiente econômico das micro e pequenas empresas; e uso mais seletivo do investimento direto estrangeiro.

Os Padrões de Relação entre Crescimento e Saldo Comercial e a Política Industrial

Resumo

Houve uma meteórica ascensão do déficit comercial brasileiro de produtos industriais nos últimos anos. Entre 2008 e 2010, o déficit desses bens aumentou US\$ 27,7 bilhões, passando de US\$ 7,1 bilhões para US\$ 34,8 bilhões. Desde 2005, quando o comércio exterior de manufaturados era positivo em US\$ 31,1 bilhões, a magnitude da passagem de superávit para déficit foi de US\$ 65,9 bilhões. O presente trabalho aborda o tema da política industrial brasileira a propósito desses resultados recentes do comércio exterior brasileiro de produtos manufaturados. Suas principais conclusões são resumidas em seis pontos.

1 OBJETIVO DE ATRAIR INVESTIMENTOS E AMPLIAR A OFERTA. Para alguns setores de alta tecnologia e de média-alta tecnologia, certamente o País continuará a assistir a um aumento de déficit comercial de bens industriais à medida que a economia cresce. Nada impede, contudo, que políticas industriais de incentivo aos investimentos, bem como políticas tecnológicas e de atração de novas inversões, não sejam executadas para ampliar a oferta desses bens na economia. Um objetivo dessas políticas deve ser atrair grandes grupos empresariais globais cujas decisões de investir podem definir padrões locais de elevada competitividade e determinar resultados favoráveis de comércio exterior.

Outro objetivo específico de políticas nessa área é reduzir o ritmo com que as cadeias produtivas estão sendo corroídas pela onda muito intensa de importações de bens intermediários. Políticas industriais voltadas aos segmentos de menor intensidade tecnológica têm muita relevância para ajudar a preservar empregos de qualidade e, ainda, para reverter, antes que venham a se consolidar, os recentes déficits comerciais nos segmentos de média baixa tecnologia e em setores de baixa intensidade tecnológica (como o caso de têxtil, vestuário e calçados). Serão relevantes também para manter e se possível ampliar o saldo comercial em setores de baixa intensidade e, assim, preservar certo equilíbrio do comércio exterior de bens industriais, colaborando para a sustentação das contas externas do País.

2 POLÍTICAS SETORIAIS. São muito relevantes para uma boa política industrial as ações setoriais, as quais, a princípio, podem abarcar todo o leque de ramos da indústria. A condição é que a seleção de setores siga uma clara metodologia e os objetivos e instrumentos a serem utilizados sejam também identificados com precisão. Ademais, é sempre importante delimitar o início e o término das políticas setoriais. Seguindo esses procedimentos, uma grande parte das críticas dirigidas à primeira edição da Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP de 2008 será evitada.

3 OBJETIVO DE REPOSICIONAR A COMPETITIVIDADE. O alcance das políticas industriais, tecnológicas e de atração de investimentos pode ser muito enfraquecido ou integralmente neutralizado na ausência de ações coordenadas para reposicionar a competitividade e reduzir

custos de produzir no Brasil. Em parte, a política industrial pode dar uma colaboração valiosa para impulsionar a capacidade de competir da indústria brasileira se definir metas e organizar corretamente as ações apropriadas (compras governamentais, financiamentos, incentivos fiscais, subvenções, etc.) aos objetivos de acelerar o aumento de produtividade industrial e promover uma maior inovação empresarial.

4 COORDENAÇÃO COM POLÍTICAS MACRO E MICROECONÔMICAS PARA REDUZIR CUSTOS DE PRODUÇÃO. O reforço à promoção da produtividade e da inovação é fundamental, mas os resultados também aqui poderão ter menor impacto se adequadas políticas macroeconômicas (juros, câmbio, fiscal) e microeconômicas (incluindo aí as reformas, como a tributária, e as políticas para desenvolver a infraestrutura, reduzir o custo de capital, aperfeiçoar a regulação, etc.) não forem executadas em paralelo. Uma nova edição da Política de Desenvolvimento Produtivo deve ter uma maior coordenação com as políticas macro e microeconômicas e, ainda, ser mais ousada na exportação de manufaturados – definindo metas específicas nesse campo – e na coibição do dumping nas importações e das demais práticas de concorrência desleal que vêm aumentando muito no período recente.

5 MEDIDAS DE CURTO PRAZO. Os efeitos de medidas de política industrial e reformas demandam tempo, enquanto as muitas distorções que se desenvolveram na economia brasileira determinam presentemente um déficit de competitividade da produção nacional como nunca antes se viu. O governo estuda a adoção de medidas fiscais de emergência para rapidamente reduzir o déficit de competitividade industrial. Instrumentos fiscais e financeiros com impactos a curto prazo simultaneamente nas exportações e nas importações seriam a redução da contribuição patronal para a previdência e a diminuição do custo do investimento por meio do instrumento do financiamento e/ou da utilização de um incentivo como a depreciação acelerada. O primeiro beneficiaria, em especial, os setores mais intensivos em trabalho, e a redução do custo do investimento teria maior incidência sobre os setores mais intensivos em capital. Ambos contribuiriam para reduzir o custo do produto produzido no País, mas não do produto produzido no exterior.

6 INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE. O presente trabalho não se propôs a esgotar o tema da política industrial. O IEDI considera que um conjunto articulado de políticas em inovação e promoção da economia sustentável deve ser parte central da política industrial. Nesse sentido, divulgará proximamente dois trabalhos propositivos sobre esses temas.

Houve uma meteórica ascensão do déficit comercial brasileiro de produtos industriais nos últimos anos. Entre 2008 e 2010, o déficit desses bens aumentou US\$ 27,7 bilhões, passando de US\$ 7,1 bilhões para US\$ 34,8 bilhões. Desde 2005, quando o comércio exterior de manufaturados era positivo em US\$ 31,1 bilhões, a magnitude da passagem de superávit para déficit foi de US\$ 65,9 bilhões. Não há um fator único que explica tão forte mudança.

As análises tendem a privilegiar o rápido crescimento da economia como causa primordial ou mesmo como determinante único desse processo. Implicitamente, consideram tratar-se de um problema de oferta. Dada uma capacidade de produção considerada próxima à plena utilização, o crescimento faz com que as importações devam suprir a deficiência de oferta. O argumento é estático, já que não leva em conta que o investimento, nas condições supostas de crescimento expressivo e escassez da produção doméstica, tenderia a se acelerar, o que, dada certa defasagem entre a decisão de investir e a ampliação efetiva de capacidade produtiva, levaria a um aumento da produção doméstica e, conseqüentemente, neutralizaria a continuidade daquele processo em direção a déficits comerciais crescentes.

O que agrava enormemente as condições atuais do comércio exterior brasileiro é que, juntamente com esse “efeito crescimento”, apresenta-se também um “efeito competitividade” de grande intensidade que encarece a produção de bens no País. Esse efeito, como no caso anterior, se revela pelo lado das importações, já que desloca a produção doméstica em favor da compra externa de produtos mais baratos e inibe investimentos que de outra forma estariam sendo executados em maior escala tendo em vista o abastecimento do mercado interno além de, em alguma medida, também o mercado externo.

Mas o efeito competitividade se mostra ainda do lado das exportações, o que o coloca como um fator responsável simultaneamente por promover importações e inibir exportações. É preciso ter em conta que o mundo pós-crise tanto desnudou a falta de competitividade da produção no Brasil – a qual resulta de uma complexa combinação de fatores como juros altos, câmbio valorizado, tributação inadequada, encargos excessivos sobre o trabalho, financiamento bancário caro, lacunas na infraestrutura, etc. –, quanto fez com que os países mais aguerridos em suas estratégias de desenvolvimento buscassem ampliar sua competitividade nem sempre se utilizando para tanto de instrumentos ditos de mercado.

A “guerra cambial” é uma expressão que procura resumir os traços do comércio mundial pós-crise, no qual – no contexto de encolhimento dos principais mercados consumidores mundiais e de surgimento de uma enorme capacidade excedente de produção industrial em nível global – a manipulação cambial é explícita, os exportadores são agraciados com subsídios tributários e a prática de dumping está na retaguarda das campanhas de conquista de novos mercados.

Como poderíamos identificar esses dois efeitos na recente dinâmica do comércio exterior brasileiro? Vamos utilizar uma metodologia de classificação dos setores da indústria de transformação segundo a intensidade tecnológica, conforme a OCDE. São considerados os segmentos de alta, média-alta, média-baixa e baixa tecnologia. Não há juízo de valor nesta classificação, a qual se destina tão somente a identificar características específicas ou traços próprios de cada um dos segmentos para efeito, por exemplo, de formulação de políticas. Em uma estrutura industrial moderna e diversificada como ainda é a indústria brasileira, cada um desses segmentos têm papel relevante a desempenhar.

Para os produtos de alta intensidade, em que o elevado déficit comercial é tradicional, a indicação é que há uma relação direta e estreita entre aumento da produção e elevação do déficit comercial. Seguramente o limitador tecnológico associado à exigência de escalas vultosas de produção é determinante dessa relação entre crescimento e balança comercial. Em certos ramos da alta tecnologia, não há o que fazer pelo menos a curto prazo, mas, em outros, a maior perspectiva de crescimento da economia brasileira, o desenvolvimento da empresa brasileira e o redobrado interesse das empresas estrangeiras em instalarem ou ampliarem bases de operações no País abrem caminho para políticas de incentivo a investimentos, políticas para romper a barreira tecnológica e para atrair inversões. O exemplo a ser seguido é o de aeronaves, o único setor desse segmento em que o Brasil tem destaque no cenário mundial e é superavitário. Farmacêutica, informática e comunicações, eletrônica de consumo e componentes eletrônicos, equipamentos médicos e de precisão são os demais setores que formam o grupo, todos deficitários.

No segmento de média-alta intensidade tecnológica, os dados mostram com clareza que a geração de déficits comerciais tem associação com o aumento da produção, mas a mudança tão forte quanto repentina ocorrida entre 2008 e 2010 sugere uma destacada importância para o fator competitividade. A presença nesse segmento dos setores de bens de capital e automobilística – no primeiro, o déficit é, em parcela significativa, estrutural e, no segundo, a baixa competitividade é fator destacado para a passagem de superávit para déficit – resume e reflete esses dois lados ou condicionantes da dinâmica de comércio exterior desse segmento, o qual dentre todos os demais é o de maior déficit comercial. Química é outro destacado setor da média alta tecnologia com elevado déficit.

Em média-baixa intensidade tecnológica, o surpreendente déficit em 2010, em um contexto em que imperavam resultados comerciais positivos, é indicativo de que também aí o efeito crescimento se associou a um efeito competitividade relevante. Derivados de petróleo, produtos de minerais não metálicos, produtos de borracha e plásticos e produtos metálicos – inclusive aço – são representativos do grupo.

Finalmente, em baixa intensidade tecnológica, a associação é inversa relativamente aos padrões analisados acima: o aumento da produção é acompanhado de maior saldo comercial. Trata-se do segmento em que predominam os setores industriais mais com-

moditizados, como alimentos, celulose e madeira, que têm forte inserção externa. A relativa descontinuidade entre a evolução da produção e do resultado comercial entre 2008 e 2010 certamente se deve à reversão de saldo para déficit no segmento de produtos têxteis, vestuário e calçados, no qual o efeito competitividade tem sido relevante.

Se o Brasil deseja tomar o que ocorre no comércio exterior de bens industriais como um dos guias para a execução de políticas, deverá considerar os fatores de determinação dos resultados comerciais acima apontados. Como já foi indicado, para alguns setores de alta tecnologia e de média-alta tecnologia certamente continuaremos a assistir a um aumento de déficit à medida que a economia cresce. Nada impede, contudo, que políticas industriais para incentivo de investimentos e políticas tecnológicas e de atração de novas inversões não sejam executadas para ampliar a oferta doméstica desses bens na economia. Um objetivo dessas políticas deve ser atrair grandes grupos empresariais globais cujas decisões de investir podem definir padrões locais de elevada competitividade e determinar resultados favoráveis de comércio exterior. Outro objetivo particular de políticas nessa área é reduzir o ritmo com que as cadeias produtivas estão sendo corroídas pela onda muito intensa de importações de bens intermediários. Cabe notar que, contrariamente ao que prevalecia há apenas alguns anos, o maior crescimento da economia brasileira e as perspectivas de continuidade desse processo ao longo da presente década são fatores que aumentam as chances de êxito de políticas industriais de atração de investimentos internos e externos para setores selecionados, de forma que este objetivo deve figurar entre as prioridades de uma re-edição da política industrial.

Mas o alcance das políticas industriais, tecnológicas e de atração de investimentos pode ser muito enfraquecido ou integralmente neutralizado na ausência de ações coordenadas para reposicionar a competitividade e reduzir custos de produzir no Brasil. Em parte, a política industrial pode dar uma colaboração valiosa para impulsionar a capacidade de competir da indústria brasileira se definir metas e organizar corretamente as ações apropriadas (compras governamentais, financiamentos, incentivos fiscais, subvenções, etc.) aos objetivos de acelerar o aumento de produtividade industrial e promover uma maior inovação empresarial.

Essa linha de ação para uma nova Política de Desenvolvimento Produtivo – qual seja, o reforço à promoção da produtividade e da inovação – é fundamental, mas os resultados também aqui poderão ter menor impacto se adequadas políticas macroeconômicas (juros, câmbio, fiscal) e microeconômicas (incluindo aí as reformas, como a tributária, e as políticas para desenvolver a infraestrutura, reduzir o custo de capital, aperfeiçoar a regulação, etc.) não forem executadas em paralelo.

O aumento da competitividade auxiliará as políticas voltadas aos setores de alta e média alta tecnologia, mas também beneficiará os setores de baixa e média baixa intensidade tecnológica. Políticas setoriais são muito relevantes para uma boa política industrial e, a princípio, podem abarcar todo o leque de ramos da indústria. A condição é que

a seleção de setores siga uma clara metodologia e os objetivos e instrumentos a serem utilizados sejam também identificados com precisão. Ademais, é sempre importante delimitar o início e o término das políticas setoriais. Seguindo esses procedimentos, uma grande parte das críticas dirigidas à primeira edição da PDP de 2008 será evitada.

Políticas industriais voltadas aos segmentos de menor intensidade tecnológica têm muita relevância para ajudar a preservar empregos de qualidade e, ainda, para reverter, antes que venham a se consolidar, os recentes déficits em média baixa tecnologia e em setores de baixa intensidade tecnológica (como o caso já observado de têxtil, vestuário e calçados). Serão relevantes também para manter, e se possível ampliar, o saldo comercial em setores de baixa intensidade, o que é crucial para assegurar certo equilíbrio da balança comercial de manufaturados como um todo e, assim, permitir que os grandes saldos do agronegócio e do setor extrativo se traduzam em alívio do desequilíbrio em transações correntes brasileiro. Do contrário, devido a esse desequilíbrio, a economia poderá sofrer interrupções em seu crescimento, como aconteceu no passado.

Uma nova edição da Política de Desenvolvimento Produtivo deve ter, portanto, uma maior coordenação com as políticas macro e microenômicas e, ainda, ser mais ousada na exportação de manufaturados – definindo metas específicas nesse campo – e na coibição do dumping nas importações e das demais práticas de concorrência desleal que vêm aumentando muito no período recente.

Como se sabe, medidas de política industrial levam tempo para que surtam efeito, enquanto as muitas distorções que se desenvolveram na economia brasileira determinam presentemente um déficit de competitividade da produção nacional como nunca antes se viu. O Brasil deixou que fossem se formando problemas em diversas áreas (câmbio, juros, tributação, infraestrutura, custo de capital, regulação, etc.) que agora se juntam a um peculiar cenário internacional em que é muito forte a disputa por mercados externos. Daí o sentido de urgência das políticas e reformas. O governo não vem sendo insensível a isso, pois está atuando na área cambial para amortecer as pressões de valorização da moeda e anunciou um programa de cortes de gastos correntes que pode contribuir para uma menor tendência de apreciação do real no médio prazo. Ou seja, o governo vem procurando encontrar caminhos para tratar o problema, tanto que também estuda a adoção de medidas fiscais de emergência para rapidamente reduzir o déficit de competitividade industrial.

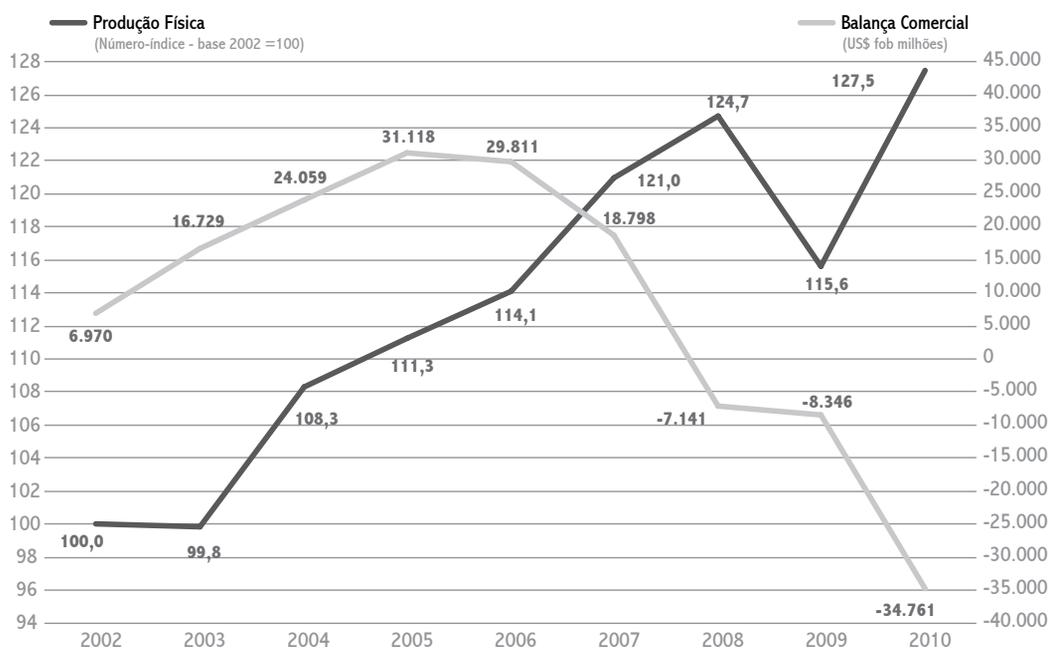
Em torno a esse último ponto, cabe observar que um eventual reforço da competitividade por meio de medidas mais imediatas nas áreas fiscal ou de financiamento deve ter o cuidado de repercutir tanto do lado das exportações quanto das importações, pois, como já foi salientado, o problema de competitividade tem implicações dos dois lados. Para ilustrar, do agravamento do déficit de produtos da indústria de transformação entre 2008 e 2010, 54,8% deveram-se ao aumento das importações, enquanto o declínio das exportações respondia por 45,2%. No segmento de alta tecnologia, a proporção relativa

foi praticamente igual (52% para importação e 48% para exportação); em média alta, a importação teve mais relevância (57,2% contra 42,8% no caso de exportação) e em média baixa o predomínio foi de exportação (63,2%, contra 36,8% da importação). Em baixa tecnologia as variações nos dois casos foram de pequena expressão.

Instrumentos fiscais e financeiros com impactos a curto prazo simultaneamente nas exportações e nas importações seriam a redução da contribuição patronal para a previdência (atualmente em 20% da folha de salário) e diminuição do custo do investimento por meio do instrumento do financiamento e/ou da utilização de um incentivo, como a depreciação acelerada. O primeiro beneficiaria, em especial, os setores mais intensivos em trabalho, e a redução do custo do investimento teria maior incidência sobre os setores mais intensivos em capital. Ambos contribuiriam para reduzir o custo do produto produzido no país, mas não do produto produzido no exterior.

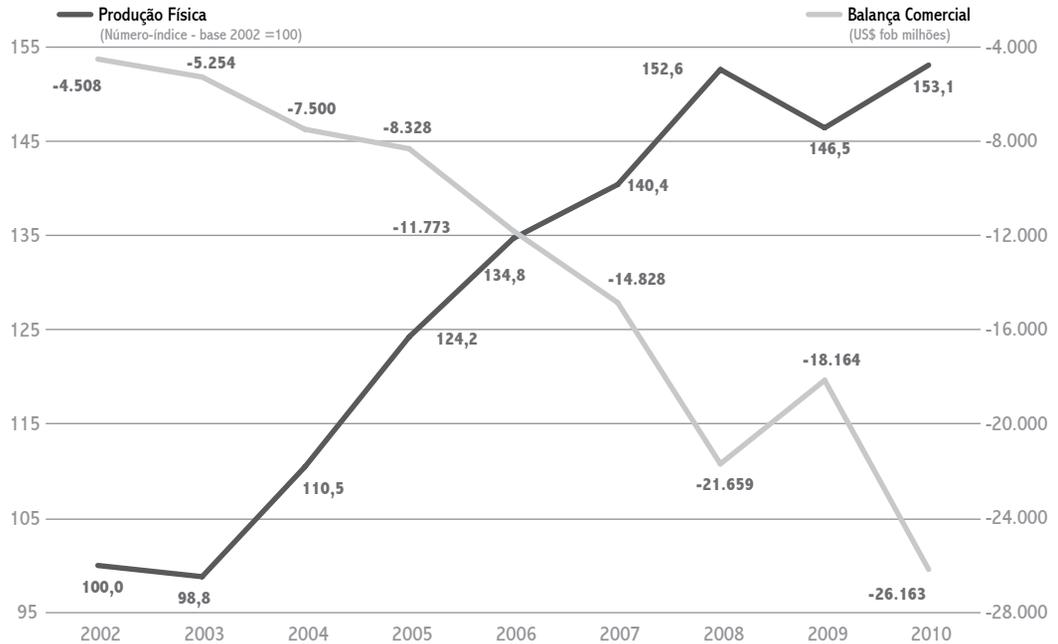
Este trabalho não se propôs a esgotar o tema da política industrial. O IEDI considera que um conjunto articulado de políticas em inovação e promoção da economia sustentável deve ser parte central da política industrial. Nesse sentido, divulgará proximamente dois trabalhos propositivos sobre esses temas.

Produtos da Indústria de Transformação Produção Física e Balança Comercial



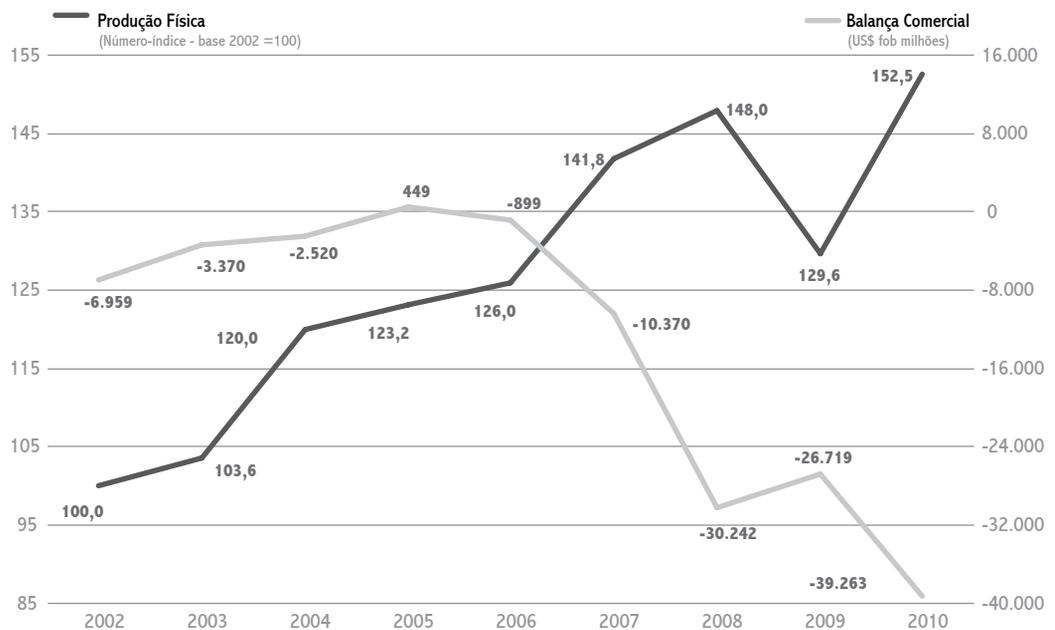
Fonte: IBGE e MDIC. Elaboração: IEDI

Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica Produção Física e Balança Comercial



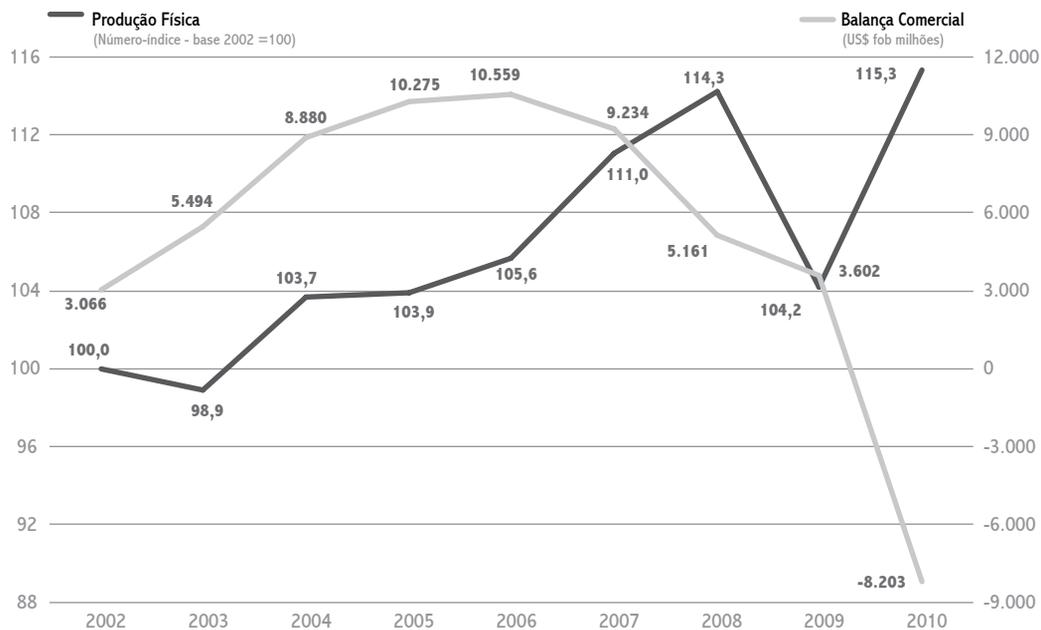
Fonte: IBGE e MDIC. Elaboração: IEDI

Produtos da Indústria de Transformação de Média-Alta Intensidade Tecnológica - Produção Física e Balança Comercial



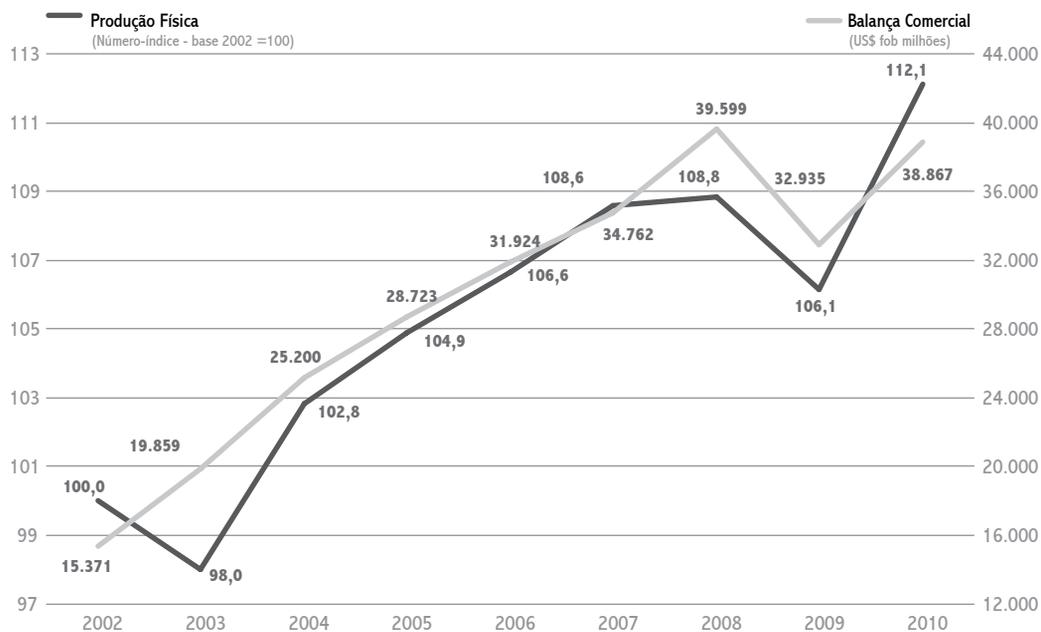
Fonte: IBGE e MDIC. Elaboração: IEDI

Produtos da Indústria de Transformação de Média-Baixa Intensidade Tecnológica - Produção Física e Balança Comercial



Fonte: IBGE e MDIC. Elaboração: IEDI

Produtos da Indústria de Transformação de Baixa Intensidade Tecnológica - Produção Física e Balança Comercial

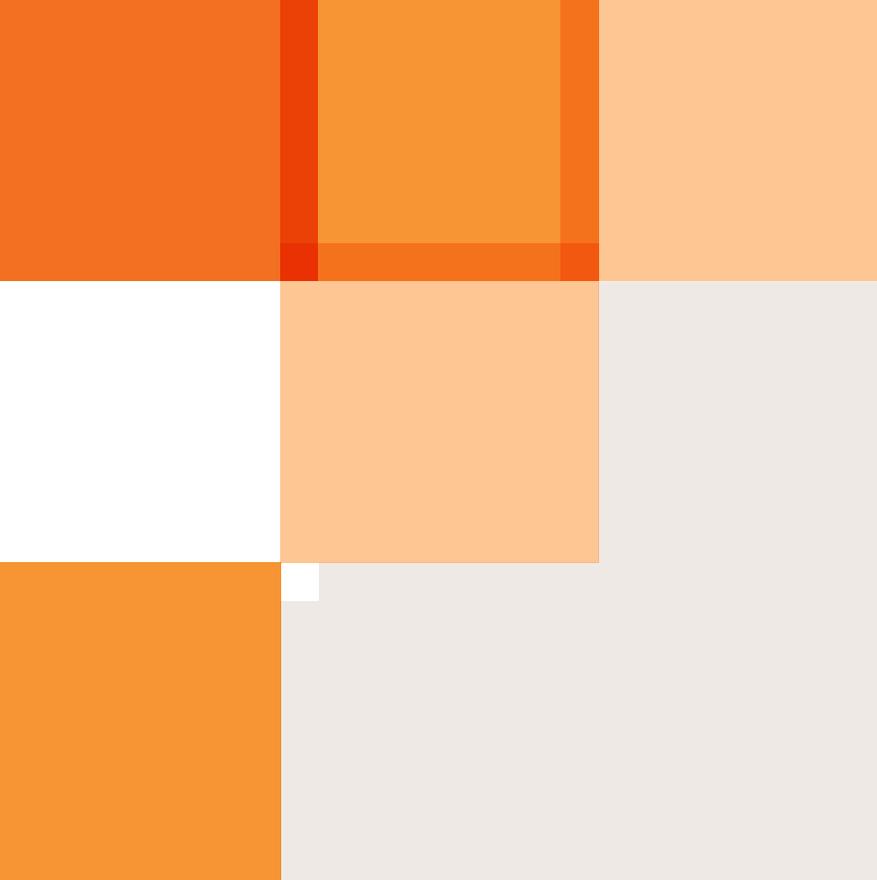


Fonte: IBGE e MDIC. Elaboração: IEDI

Brasil - Balança Comercial de Produtos da Indústria de Transformação (US\$ milhões FOB)

Classif.		2010 / 2008	% s/	Varição	Varição	Particip.	Particip.
		Var. do Saldo	total	Export.	Import.	Export.	Import.
		US\$		US\$	US\$	%	%
Produtos da indústria de transformação		-27.620	100,0	-12.487	15.133	45,2	54,8
Indústria de alta tecnologia		-4.504	16,3	-2.163	2.341	48,0	52,0
Indústria de média-alta tecnologia		-9.022	32,7	-3.861	5.161	42,8	57,2
Indústria de média-baixa tecnologia		-13.364	48,4	-8.452	4.912	63,2	36,8
Indústria de baixa tecnologia		-731	2,6	1.989	2.720	-271,9	371,9
alta	Farmacêutica	-1.732	6,3	340	2.071	-19,6	119,6
alta	Equipamentos de rádio, TV e comunicação	-1.261	4,6	-1.091	170	86,5	13,5
alta	Material de escritório e informática	-944	3,4	-29	915	3,1	96,9
alta	Aeronáutica e aeroespacial	-433	1,6	-1.379	-946	318,5	-218,5
alta	Instrumentos médicos de ótica e precisão	-134	0,5	-5	130	3,4	96,6
média-alta	Veículos automotores, reboques e semi-reboques	-6.500	23,5	-2.201	4.299	33,9	66,1
média-alta	Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	-4.747	17,2	-1.901	2.846	40,1	59,9
média-alta	Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	-2.361	8,5	-624	1.737	26,4	73,6
média-alta	Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	-230	0,8	236	466	-102,7	202,7
média-alta	Produtos químicos, excl. farmacêuticos	4.817	-17,4	630	-4.188	13,1	86,9
méd-baixa	Produtos metálicos	-7.137	25,8	-5.085	2.053	71,2	28,8
méd-baixa	Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear	-3.196	11,6	-1.719	1.477	53,8	46,2
méd-baixa	Construção e reparação naval	-1.515	5,5	-1.365	150	90,1	9,9
méd-baixa	Borracha e produtos plásticos	-894	3,2	-21	873	2,3	97,7
méd-baixa	Outros produtos minerais não-metálicos	-621	2,2	-262	359	42,2	57,8
baixa	Têxteis, couro e calçados	-2.034	7,4	-838	1.196	41,2	58,8
baixa	Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	-542	2,0	-217	325	40,0	60,0
baixa	Madeira e seus produtos, papel e celulose	-121	0,4	82	203	-68,2	168,2
baixa	Alimentos, bebidas e tabaco	1.965	-7,1	2.961	996	150,7	-50,7

Fonte: MDIC. Elaboração: IEDI



Instituto de Estudos para o
Desenvolvimento Industrial