

# Política Industrial Recente e Competitividade no Brasil

Mauricio Canêdo-Pinheiro  
*IBRE/FGV*

## 1. Introdução

Em vários países da América Latina, a política industrial – muitas vezes com a denominação de política de competitividade – aparentemente voltou ao cardápio de políticas públicas de desenvolvimento [PERES (2006)]. No caso brasileiro, o anúncio da *Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE)* em 2003 e da *Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP)* de 2008 trouxe de volta o debate a respeito da necessidade de adoção de políticas industriais para garantir o crescimento sustentado do país.<sup>1</sup>

Este artigo se insere neste debate buscando atingir dois objetivos principais: (i) fazer um levantamento das recentes ações de política industrial, do seu arcabouço institucional e de seus resultados;<sup>2</sup> (ii) analisar a lógica da recente política industrial brasileira, identificando grandes tendências e avaliando se as ações estão de acordo com os objetivos declarados. No entanto, antes é necessário definir precisamente o objeto de estudo, em outras palavras, cabe responder o que se entende por política industrial.

Resumidamente, existem duas abordagens teóricas que justificariam a necessidade de políticas industriais. A primeira delas se refere à correção de falhas de mercado e provisão de bens públicos, com balanço a ser feito com relação às falhas de governo. Quando não houvesse falhas de mercados significativas (ou se estas são inferiores às falhas de governo), não haveria espaço para política industrial. Nesse caso, a inovação, dadas as externalidades a ela associadas, seria uma das principais falhas de mercado que poderiam justificar a intervenção do governo.

A segunda abordagem diz respeito ao que, em PERES & PRIMI (2009), é denominada ‘*síntese schumpeteriana, evolucionista, estruturalista*’ (SSEE): como as falhas de mercado estariam disseminadas por toda a economia, seria necessária a intervenção do governo de modo a criar assimetrias e incentivos para que as possibilidades tecnológicas fossem exploradas e que capacitação e conhecimento fossem acumulados, principalmente nos setores em que os potenciais encadeamentos tecnológicos e produtivos se mostrassem mais importantes. Note-se que, a despeito das diferenças entre as abordagens, a inovação aparece como a principal motivação para a necessidade de política industrial. Por este motivo, atenção maior será dispensada às políticas voltadas ao fomento desta atividade.

Sendo assim, a definição de política industrial usada neste artigo emerge quase que espontaneamente. Define-se política industrial como ações voltadas para alterar a estrutura produtiva da economia de modo a incrementar a produção e a capacitação tecnológica em determinados setores ou atividades [PERES & PRIMI (2009)]. Em outras palavras, a política industrial seria eminentemente seletiva. Tal definição se mostra particularmente interessante na medida em que se insere no debate entre os autores que defendem o uso de políticas horizontais que atingem todos os setores [FERREIRA & HAMDAN (2003), FERREIRA (2005)] e aqueles que advogam a

---

<sup>1</sup> Ver BRASIL (2003, 2008) para descrição destas políticas.

<sup>2</sup> Nesse caso, o termo instituição é usado de forma bastante ampla.

necessidade de políticas voltadas a setores específicos [KUPFER (2003), SUZIGAN & FURTADO (2006)].

Deste modo, o restante do artigo é dividido em três seções. A seção 2 apresenta um levantamento das iniciativas brasileiras recentes de política industrial, bem como uma breve avaliação dos seus resultados. A seção 3 faz uma discussão da lógica da política industrial brasileira. Seguem-se breves considerações finais.

## 2. Iniciativas Recentes de Política Industrial

Nesta seção será feito um levantamento da recente política industrial brasileira, em grande medida materializada nas ações propostas na *PITCE* e na *PDP*. Obviamente, as iniciativas de política industrial não se esgotam no conteúdo da *PITCE* e da *PDP*. No entanto, optou-se por tomá-las como ponto de partida porque elas contemplam grande parte dos argumentos utilizados pelos defensores do uso de política industrial. Note-se que, tal como salientado em BRASIL (2008), a *PDP* é uma continuação da *PITCE*. Sendo assim, ambas serão analisadas como uma única iniciativa de política.

Nesse sentido, a *PDP* aponta quatro objetivos para a política industrial: (i) ampliar a capacidade de oferta pelo aumento da taxa de investimento; (ii) preservar a robustez do balanço de pagamentos pela ampliação das exportações brasileiras; (iii) elevar a capacidade de inovação pelo aumento dos gastos em pesquisa e desenvolvimento; (iv) fortalecer micro e pequenas empresas pelo incremento da inserção destas na atividade de exportação [BRASIL (2008), p. 14].

Para cada objetivo foi traçada uma meta: (i) partindo-se de 17,4% do PIB em 2007, alcançar uma taxa de investimento de 21% em 2010; (ii) aumentar a participação brasileira nas exportações mundiais de 1,18% em 2005 para 1,25% em 2010; (iii) partindo-se de 0,51% em 2005, alcançar nível de gastos privados em P&D equivalente a 0,65% do PIB em 2010; e (iv) aumentar o número de micro e pequenas empresas exportadoras de 11.792 em 2006 para 12.971 em 2010 [BRASIL (2010)].

A intenção aqui é detalhar as medidas de política industrial tal como esta foi definida anteriormente, ou seja, somente as ações seletivas que busquem alterar a estrutura produtiva da economia. Isto exclui boa parte das medidas de estímulo ao desenvolvimento de micro e pequenas empresas, usualmente alterações no arcabouço legal e regulatório voltadas a reduzir os custos destas empresas, independente do setor em que atuam.<sup>3</sup> O mesmo pode ser dito com relação às medidas de estímulo às exportações.<sup>4</sup> Entretanto, o não detalhamento destas medidas não significa que estas não sejam relevantes, mas que fogem do escopo deste artigo, assim como as ações voltadas para os demais quatro destaques estratégicos (integração produtiva com a América Latina e Caribe, integração com a África, regionalização e produção limpa e desenvolvimento sustentável).

Além disso, pretende-se analisar os resultados das políticas. A este respeito, cabe dividir a análise em dois componentes. O primeiro se refere à avaliação da execução das medidas, por exemplo, se os recursos voltados ao financiamento foram efetivamente usados para este fim ou se mudanças na legislação foram colocadas em

---

<sup>3</sup> A principal delas se refere ao aperfeiçoamento da *Lei Geral de Micro e Pequenas Empresas*. Também devem ser ressaltadas algumas medidas de financiamento voltadas especificamente para estas empresas (*Fundo de Garantia à Exportação* e redução do *spread* bancário nas operações contratadas com recursos do *FAT*). Mais detalhes ver BRASIL (2010), p. 99-108.

<sup>4</sup> Salientem-se diversas ações de aprimoramento e ampliação dos sistemas de *drawback*, desonerações tributárias e financiamento da exportação de bens e serviços. Mais detalhes ver BRASIL (2010), p. 92-98.

prática. O segundo diz respeito ao impacto da política industrial. Nesse sentido, não bastaria avaliar o que aconteceu depois da política, mas por causa dela [PERES (2006)].

## 2.1. Estímulo à Inovação

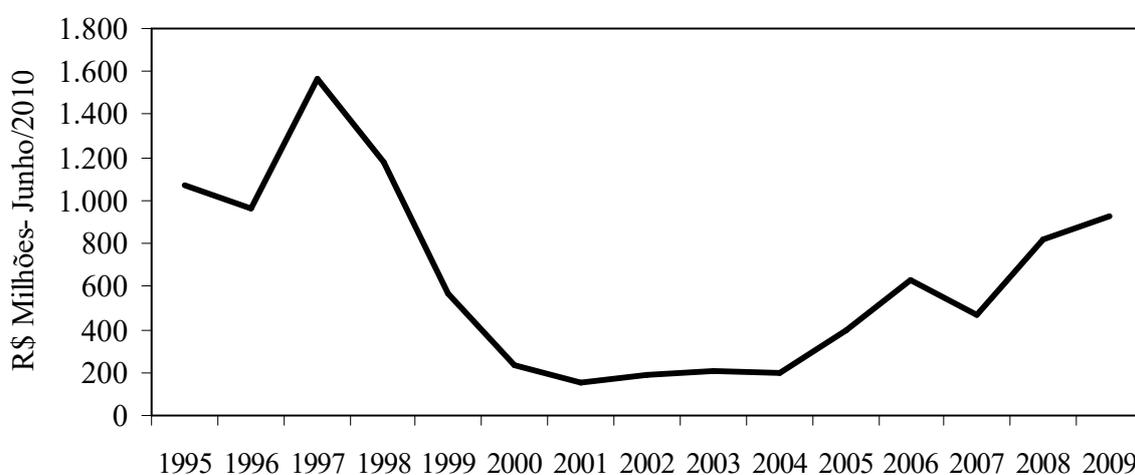
É possível identificar quatro grandes categorias de mecanismos voltados ao fomento das atividades de inovação no Brasil: (i) crédito; (ii) operações não-reembolsáveis; (iii) capital de risco; (iv) incentivos fiscais [PACHECO & CORDER (2010)]. Cada um destes mecanismos – e o seu papel na recente política industrial brasileira – será analisado separadamente.

### Crédito

A concessão de crédito para atividades de pesquisa no âmbito das empresas tem ficado tradicionalmente a cargo da *Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)*, empresa pública vinculada ao *Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)*. Os recursos usados nas operações de crédito da *FINEP* têm origem em basicamente quatro fontes: (i) *Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT)*; (ii) empréstimos do *Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)*; (iii) *Fundo Nacional de Desenvolvimento (FND)*; (iv) recursos próprios.<sup>5</sup>

A Figura 1 apresenta a evolução dos desembolsos em operações de crédito da *FINEP*. Percebe-se redução expressiva destes valores no final da década de noventa, estabilização em torno de R\$ 200 milhões por alguns anos e início de um ciclo de expansão a partir de 2005.<sup>6</sup>

**Figura 1: FINEP – Desembolsos em Operações de Crédito para Inovação**



Fonte: *FINEP*.

Ressalte-se que a *FINEP* não possui fonte de *funding* adequada para operações de crédito como, por exemplo, o *BNDES*. Sendo assim, este último passou a atuar mais diretamente no crédito voltado à inovação a partir de 2004, de acordo com as diretrizes da *PITCE* [PACHECO & CORDER (2010)]. Para tanto, além de revisar sua política operacional para adaptá-la ao financiamento de ativos intangíveis, foram criadas duas linhas de apoio à inovação: (i) *Capital Inovador*, voltadas para planos de investimento

<sup>5</sup> Mais detalhes sobre o *FNDCT* ainda nesta seção.

<sup>6</sup> O valor para 1997 se mostrou anormalmente alto por conta da política deliberada de redução das exigências de garantias e uma política operacional que, além de P&D, também englobava melhorias de gestão [PACHECO & CORDER (2010)]. Ou seja, nem todos os recursos foram alocados em inovação.

em inovação de empresas; (ii) *Inovação Tecnológica*, com foco em projetos de inovação tecnológica que envolva risco tecnológico e oportunidades de mercado.

Também há linhas voltadas para setores específicos: (i) *Programa para Desenvolvimento da Indústria Nacional de Software e Serviços Correlatos (PROSOFT)*; (ii) *Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica (PROFARMA)*; (iii) *Programa de Apoio à Implementação do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre (PROTV D)*. Além disso, em 2009 o escopo do uso do *Cartão BNDES* foi ampliado para permitir financiamento de alguns serviços tecnológicos ligados à inovação, bem como seu uso como contrapartida em programas da *FINEP*.<sup>7</sup>

### **Operações Não-Reembolsáveis**

Em países desenvolvidos é bastante comum a utilização de recursos não-reembolsáveis no fomento de atividades de inovação. No caso brasileiro, os recursos para este tipo de operação são oriundos principalmente dos fundos setoriais que compõem o *FNDCT*, sendo que a administração fica a cargo da *FINEP*. Boa parte dos fundos setoriais foi criada entre 1999 e 2002 e suas receitas são garantidas por contribuições incidentes sobre o resultado da exploração de recursos naturais pertencentes à União, parcelas do Imposto sobre Produtos Industrializados de certos setores e de *Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE)* incidente sobre os valores que remuneram o uso ou aquisição de conhecimentos tecnológicos/transfêrencia de tecnologia do exterior. Nota-se que, dos 16 fundos setoriais, 13 são relativos a setores específicos e três são horizontais.

A engenharia institucional dos fundos setoriais é composta por comitês gestores, presididos por um representante do *MCT*, com representantes das empresas, da comunidade científica e do governo (ministérios setoriais e agências reguladoras, por exemplo). Por um lado, a gestão das diretrizes, a definição de prioridades, a seleção e aprovação de projetos e as atividades de acompanhamento e avaliação são feitas de forma compartilhada e transparente. Por outro lado, a diversidade de interesses torna lenta e difícil a definição das prioridades para orientar a aplicação dos recursos de cada fundo, exigindo um tempo maior para a elaboração e divulgação das chamadas públicas de projetos [MILANEZ (2007)].

Em 2004 foi criada a figura do *Comitê de Coordenação dos Fundos Setoriais*, com o objetivo de integrar suas ações. Este comitê é formado pelos presidentes dos comitês gestores (que são representantes do *MCT*), pelos presidentes da *FINEP* e do *CNPq*, sendo presidido pelo *MCT*. Nessa linha, uma grande mudança observada nos últimos anos se refere à desvinculação setorial de parte das receitas. O primeiro movimento nesta direção foi a utilização de 50% dos recursos dos fundos nas chamadas ‘ações transversais’ a partir de 2004, no âmbito da *PITCE*. Posteriormente estas ações foram regulamentadas no âmbito da Lei n. 11.540/2007. As ‘ações transversais’ permitiram a fuga – para o bem e para o mal – do modelo de gestão compartilhada dos fundos setoriais. Salvo pela mudança de atores – *FINEP* pelo *Comitê de Coordenação dos Fundos Setoriais* – de certa forma trata-se de um retorno à política de maior autonomia do governo com relação à definição de prioridades que vigorou até 1997, como ressaltado em MELO (2009). Talvez a figura do *Conselho Diretor* (criado pela Lei n. 11.540/2007 e regulamentado pelo Decreto n. 6.938/2009), vinculado ao *MCT* e

---

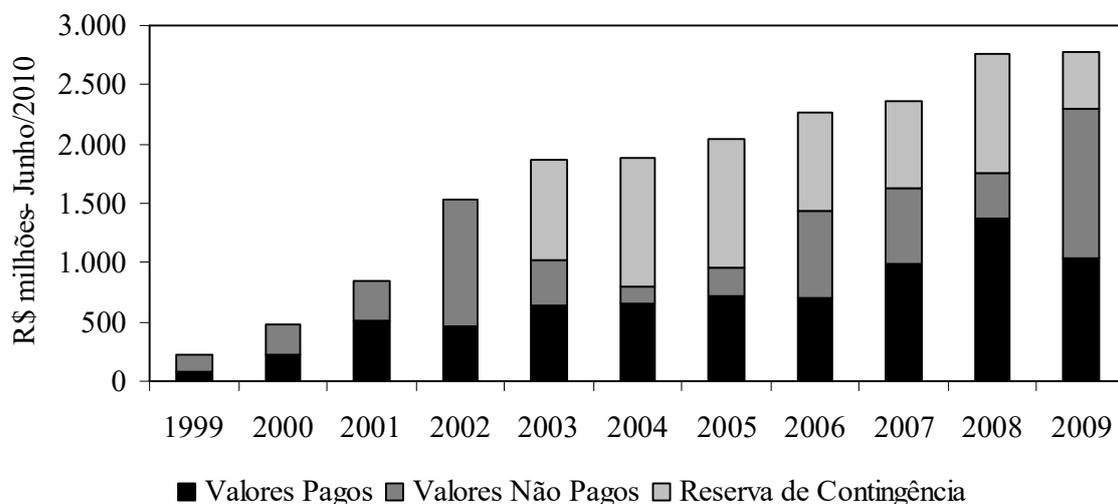
<sup>7</sup> Também foram criados instrumentos de capital de risco e foi retomado o *Fundo Tecnológico (FUNTEC)*, modalidade de financiamento não-reembolsável. Estas iniciativas serão analisadas mais adiante.

com a participação de representantes da comunidade científica e das empresas, seja o meio-termo entre gestão compartilhada e agilidade.

De acordo com PACHECO & CORDER (2010), com a mudança de orientação, embora parte destes recursos tenha sido aplicada em projetos consistentes com a PITCE, também foram contempladas ações difíceis de serem caracterizadas como prioridades desta política. Além disso, aparentemente não há diretrizes claras para orientar a aplicação dos recursos, tampouco documentos que justifiquem a escala de prioridades.

Uma regularidade marcante dos fundos setoriais é o contingenciamento dos recursos arrecadados, seja pela alocação dos mesmos em reserva de contingência ou pela imposição de limites de empenho para execução do orçamento aprovado. Além disso, os recursos não utilizados ao longo do exercício (mesmo os liquidados) foram sistematicamente revertidos ao *Tesouro* [TAVARES (2008)]. A Figura 2 ilustra esta afirmação. Note-se que, apesar do aumento da arrecadação dos fundos setoriais, a utilização dos recursos não acompanhou este incremento. Na verdade, ficou praticamente estagnada entre 2003 e 2006, recuperando-se mais recentemente. Também cumpre salientar que há uma orientação para a redução da reserva de contingência, fato que se consumou em 2010 com a sua eliminação. No entanto, fica claro na Figura 2 que, mesmo quando não são congelados *ex ante*, muitas vezes os recursos aprovados no orçamento não são gastos. Nesse sentido, ainda não está claro se a atual orientação é de fato uma liberação de recursos ou mera substituição de um mecanismo de contenção por outro.

**Figura 2: FNDCT – Arrecadação e Utilização dos Recursos**



Fonte: MCT.

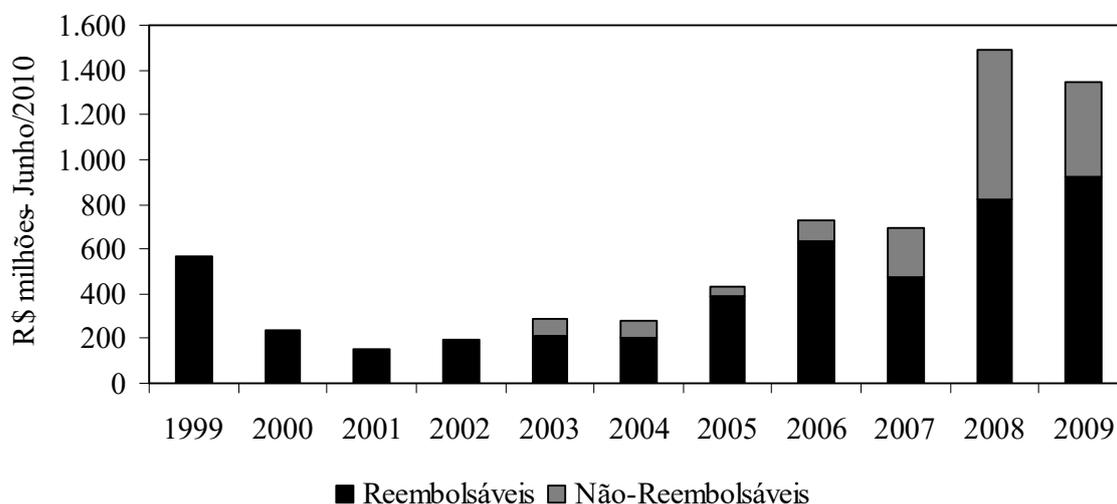
Normalmente, como há restrições legais para concessão de recursos públicos não-reembolsáveis para empresas, as chamadas públicas de projetos exigem que estas últimas se associem a universidades ou institutos de pesquisa para pleitearem apoio. Dados os custos de transação envolvidos nesta parceria, a demanda das empresas por estes recursos acaba sendo deprimida [MILANEZ (2007)]. Este efeito seria reforçado pela própria lógica de execução orçamentária dos fundos setoriais. É necessário um tempo mínimo para que haja arrecadação suficiente para iniciar o processo de chamadas públicas de projetos. Além disso, é preciso efetivar as contratações dos projetos do exercício anterior, sob o risco de os recursos serem revertidos para o *Tesouro*. Soma-se a isso a gestão compartilhada, que dificulta a definição de prioridades. O resultado seria uma pequena janela de tempo dentro de um exercício para elaboração de projetos, o que

dificultaria a apresentação de projetos mais complexos por parte das empresas [MILANEZ (2007)].

Segundo PACHECO & CORDER (2010), a baixa propensão ao investimento em P&D das empresas é justamente a maior debilidade do sistema brasileiro de inovação. A este respeito, um avanço da recente política industrial é a criação de mecanismos para que os recursos dos fundos setoriais sejam usados para fomentar atividades de inovação nas empresas. Boa parte deles foi criada pela Lei n. 10.332/2001 e utiliza recursos do *FVA*: (i) equalização dos encargos financeiros incidentes sobre as operações de crédito da *FINEP*; (ii) concessão de subvenção econômica a empresas que estejam participando do *Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial (PDTI)* ou do *Programa de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário (PDTA)*; (iii) participação minoritária da *FINEP* no capital de micro e pequenas empresas de base tecnológica e fundos de investimento; e (iv) constituição, por meio da *FINEP*, de reserva técnica para prover liquidez dos investimentos privados em fundos de investimento em empresas de base tecnológica. Mais tarde, a Lei n. 10.973/2004 (*Lei da Inovação*) definiu um percentual mínimo dos recursos do *FNDCT* para a subvenção econômica de atividades de inovação no setor privado. Ademais, a Lei n. 11.196/2005 (*Lei do Bem*) estabeleceu a possibilidade de concessão de subvenção para as empresas, voltadas para remuneração de pesquisadores empregados em atividades de P&D.

Da Figura 3, nota-se que os desembolsos da *FINEP* voltados ao financiamento da inovação no âmbito das empresas têm aumentado, em particular nos últimos dois anos. Este incremento é resultado do aumento das operações reembolsáveis, mas principalmente das operações não-reembolsáveis, com destaque para a subvenção econômica definida pela *Lei de Inovação* e a equalização de juros nas operações de crédito da *FINEP*.

**Figura 3: FINEP – Desembolsos com Financiamento da Inovação nas Empresas**



Fonte: MCT e FINEP.

Por fim, ressalte-se que o *BNDES* reativou suas operações não-reembolsáveis voltadas ao fomento da inovação por intermédio do seu *Fundo Tecnológico (FUNTEC)*. Em 2008 os focos estratégicos de apoio foram os setores de saúde, fontes de energia renováveis e meio ambiente. Em 2009 foram incluídos também os setores de química, eletrônica e novos materiais para metais e cerâmicas avançadas. Em 2010 foram incluídos os setores de transporte e petróleo e gás.

## Capital de Risco

A este respeito cabe ressaltar o papel da *FINEP* e do *BNDES*. A primeira atua principalmente através das ações do *Inovar*, que contemplam uma incubadora de fundos voltada para seleção e análise conjunta de fundos e para disseminação de melhores práticas de governança e de aporte de recursos por parte da *FINEP* em fundos de investimento em micro e pequenas empresas inovadoras (*Inovar Semente*). Após redução contínua até 2005, os valores voltaram a crescer nos anos mais recentes, atingindo patamares entre R\$ 35 milhões e R\$ 45 milhões, a valores constantes de junho de 2010.

Por sua vez, o *BNDES* tem um programa de fundos de investimentos voltados para empresas emergentes. Dentre eles cabe ressaltar:

- (i) *CRIMATEC* – modalidade recém-lançada para capitalizar empresas com capital semente por meio de participação acionária ou debêntures conversíveis em ações, bem como prover apoio gerencial.
- (ii) Biotecnologia e Nanotecnologia – também foi recentemente criado um fundo de investimentos em empresas emergentes voltado para empresas destes setores.

## Incentivos Fiscais

Na década de noventa os incentivos fiscais para P&D estavam previstos em duas leis: (i) Lei n. 8.248/1991 (*Lei de Informática*); (ii) Lei n. 8.661/1993 que criou os benefícios associados ao *PDTI* e *PDTA* [PACHECO & CORDER (2010)]. Após redução destes incentivos ao longo do tempo estes benefícios foram recentemente renovados ou restabelecidos respectivamente pela Lei n. 10.176/2001 e Lei n. 11.196/2005 (*Lei do Bem*). Esta última prevê, entre outros incentivos, dedução de 160% das despesas com inovação no cômputo da base de cálculo do imposto de renda e da *CSLL*, dedução de 50% do *IPI* na compra de máquinas e equipamentos para P&D, depreciação acelerada destes equipamentos e amortização acelerada de bens intangíveis usados em P&D. De acordo com BRASIL (2010) a renúncia fiscal por conta da Lei do Bem foi de aproximadamente R\$ 1,5 bilhão, de um total de investimento em P&D de R\$ 8,1 bilhões.

## Avaliação de Políticas: ‘Depois de’ ou por ‘Causa de’?

Tal como salientado em PERES (2006), a avaliação do resultado da política industrial deve ser feita em termos de causa e efeito. No entanto, os relatórios de gestão da *FINEP* e do *FNDCT* ainda são meras listagens de desembolsos e orçamentos. Embora este procedimento seja importante do ponto de vista da transparência, traz pouca informação a respeito da efetividade dos programas. Na verdade, dado que tradicionalmente existe um contingenciamento do orçamento do *FNDCT*, seria interessante que a prestação de contas fosse feita em termos de valores efetivamente pagos e não somente com relação aos empenhados.

Especificamente com relação à inovação, há a preocupação de que o apoio dado às empresas, principalmente os não-reembolsáveis, simplesmente desloque os gastos privados em P&D. Por um lado, em MILANEZ (2007) é argumentado que as contrapartidas das empresas relativas aos recursos dos fundos setoriais contratados por meio da *FINEP* são muito pequenas, o que poderia indicar deslocamento dos gastos privados em P&D. Por outro lado, DE NEGRI, DE NEGRI & LEMOS (2009) e AVELLAR (2009) – com um tratamento estatístico mais adequado – encontram evidências de que a participação em certos programas de incentivo fiscal, financiamento

reembolsável e financiamento não-reembolsável brasileiros, aumenta de fato o investimento privado em P&D.

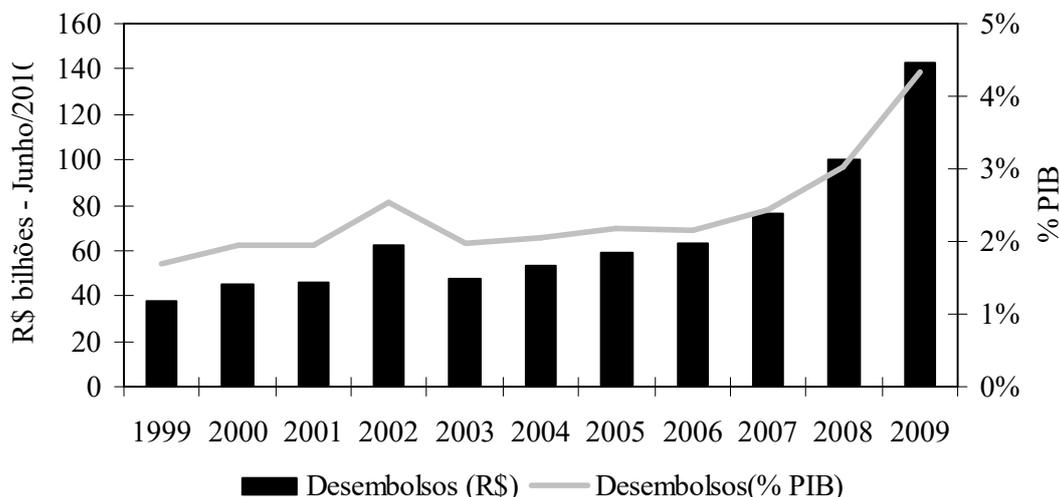
## 2.2. Aumento da Taxa de Investimento

Com relação ao aumento da taxa de investimento, boa parte das ações planejadas é horizontal (ou sistêmica, segundo a denominação da *PDP*), voltada basicamente à redução do custo do investimento. Sendo assim, não se adequariam à definição de política industrial usada neste artigo. De todo modo, sem ser exaustivo, cabe listá-las:

- (i) depreciação acelerada de máquinas e equipamentos usados na fabricação de bens de capital.
- (ii) eliminação da incidência de *IOF* nas operações financeiras do *BNDES* e *FINEP*.
- (iii) desoneração da contribuição do *PIS* e *COFINS* na aquisição de bens de capital.
- (iv) permissão aos fabricantes de bens de capital para compensação de crédito tributário de *IPI*, *PIS* e *COFINS* com qualquer outro tributo federal.
- (v) redução do imposto de importação sobre alguns tipos de bens de capital.
- (vi) redução do *spread* médio dos financiamentos do *BNDES*.
- (vii) ampliação do *funding* do *BNDES*.

O esforço de aumento do papel do *BNDES* no esforço de aumento da taxa de investimento pode ser documentado pelo aumento recente dos desembolsos, tanto em termos monetários quanto em proporção do PIB (ver Figura 4).<sup>8</sup> Como boa parte das ações envolve o *BNDES* e se refere a financiamento ou redução de tributação no financiamento, embora sejam horizontais, tendem a atingir mais fortemente os setores priorizados pelo banco que, em última instância, são definidos pelos formuladores de política pública.

**Figura 4: Desembolsos do Sistema *BNDES***



Fonte: *BNDES* e cálculos do autor.

Além das medidas ditas sistêmicas, também são propostas ações voltadas para setores específicos. A Tabela 2 apresenta um resumo não exaustivo destas ações.

<sup>8</sup> Embora grande parte dos desembolsos se refira a investimentos, parte deles está associada a outros fins (financiamento à exportação, por exemplo).

Embora boa parte das medidas esteja prevista na *PDP*, são listadas algumas ações de política industrial fora do âmbito desse programa. Nota-se que deliberadamente foram contemplados alguns setores ‘tradicionalistas’. Também chama atenção o número de iniciativas que usam compras do governo para fomentar setores da economia, bem como o número de medidas que atingem o setor naval. Estes temas serão retomados mais adiante, na seção 3. Ademais, a Tabela 1 traz as estimativas de renúncia fiscal das medidas de incentivo ao investimento da *PDP*. A distribuição destes valores também será analisada na seção 3.

**Tabela 1: *PDP* – Estimativas de Renúncia Fiscal (R\$ milhões)**

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>Total</b>
Redução do prazo para utilização dos créditos do <i>PIS/COFINS</i> em BK	2.200	3.774	-	-	5.974
Prorrogação da depreciação acelerada até 2010	-	1.000	2.000	-	3.000
Ampliar a abrangência do <i>REPORTO</i>	374	747	747	747	2.615
Ampliação do <i>RECAP</i>	350	700	700	700	2.450
Eliminação da incidência de <i>IOF</i> nas operações de crédito do <i>BNDES</i> e <i>FINEP</i>	150	300	300	300	1.050
Redução a zero do <i>IR</i> incidentes em despesas com prestação no exterior de serviços de logística de exportação	25	50	50	50	175
Redução a zero do <i>IR</i> 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 <i>IRPJ</i> e da <i>CSLL</i> das despesas com capacitação de pessoal próprio das empresas de software	65	130	130	130	455
Suspensão da cobrança de <i>IPI</i> , <i>PIS</i> e <i>COFINS</i> 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 <i>IPI</i> pelo setor automotivo	200	-	-	-	200
Reativação do Programa <i>Revitaliza</i>	76	215	340	370	1.001

Fonte: *MF*.

**Tabela 2: Aumento da Taxa de Investimento – Medidas de Política Industrial**

	<b>Complexo Automotivo</b>	<b>Indústria Naval e Cabotagem</b>	<b>TIC</b>	<b>Indústria Aeronáutica</b>	<b>Petróleo e Gás</b>	<b>Complexo Industrial da Saúde</b>	<b>Indústria de Defesa</b>	<b>Outros</b>
<b>Incentivos Fiscais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Depreciação acelerada de máquinas e equipamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Desoneração da folha de pagamento.</li> <li>– Desoneração de <i>IPI</i>, <i>PIS</i> e <i>COFINS</i> sobre peças e materiais usados na construção de embarcações em estaleiros nacionais.</li> <li>– Desoneração de <i>PIS</i> e <i>COFINS</i> na compra de combustível para embarcações de grande porte que operem na navegação de cabotagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fundo de Garantia à Exportação (FGE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Regime Especial de Incentivos Tributários para a Indústria Aeronáutica Brasileira (RETAERO)</i>.</li> <li>– Desoneração de <i>IRPJ</i> até 2013.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (PADIS)</i>.</li> <li>– Desoneração de <i>PIS</i> e <i>COFINS</i> na venda de álcool.</li> <li>– Redução do <i>II</i> sobre insumos agrícolas.</li> </ul>
<b>Poder de Compra do Governo</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>PROMEF</i>: compras de navios da <i>Transpetro</i> em estaleiros nacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposta de PL para o uso do poder de compra do setor público para desenvolver a indústria nacional.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reforço da política de conteúdo local com o novo marco regulatório do pré-sal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposta de PL para o uso do poder de compra do setor público para desenvolver a indústria nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposta de PL para o uso do poder de compra do setor público para desenvolver a indústria nacional.</li> </ul>	
<b>Financiamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Capitalização de micro, pequenas e médias fabricantes de autopeças.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Fundo de Garantia para Construção Naval</i>.</li> <li>– Ampliação do <i>fundring</i> do <i>Fundo da Marinha Mercante</i> para financiamento da construção naval e <i>offshore</i>.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aumento do apoio ao programa de investimentos da <i>Petrobras</i>.</li> <li>– Fundo de financiamento de fornecedores da <i>Petrobras</i>.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Programa de Apoio à Revitalização de Empresas (REVITALIZA)</i>, com recursos para investimento e capital de giro nos setores de pedras ornamentais, frutas, cerâmica, <i>software</i> e bens de capital.</li> </ul>

### 3. Lógica da Recente Política Industrial

O objetivo desta seção é identificar, em linhas gerais, grandes tendências na recente política industrial brasileira, bem como fazer uma breve discussão sobre seus rumos.

#### 3.1. Política industrial e Estrutura de Especialização: Consolidação ou Mudança?

##### Paradoxo: Setores Tradicionais e Mudança de Especialização

Além de prescrições mais gerais, a *PDP* seleciona alguns setores nos quais os esforços da política industrial devem ser concentrados. A Tabela 3 apresenta os setores priorizados pela *PDP* e deixa claro que foram incluídos entre eles diversos setores ‘tradicionais’, nos quais o Brasil já revelou vantagem comparativa. Chega-se à mesma conclusão observando a Tabela 2. Além disso, nota-se que boa parte destes setores não estava contemplada na *PITCE*. Sendo assim, tal como levantado em ALMEIDA (2009), haveria aparentemente um paradoxo na recente política industrial brasileira: como mudar a especialização da economia na direção de setores mais intensivos em tecnologia se, ao mesmo tempo, criam-se incentivos para a expansão dos setores ‘tradicionais’?

Tabela 3: *PDP* – Setores Priorizados

Áreas Estratégicas	Fortalecimento da Competitividade	Consolidação e Expansão da Liderança
<i>Complexo Industrial da Saúde</i>	Complexo Automotivo	Complexo Aeronáutico
<i>Tecnologia da Informação e Comunicação</i>	<i>Bens de Capital</i>	Petróleo, Gás Natural e Petroquímica
Energia Nuclear	Têxtil e Confecções	<i>Bioetanol</i>
Complexo Industrial de Defesa	Madeira e Móveis	Mineração
<i>Nanotecnologia</i>	Higiene, Perfumaria e Cosméticos	Siderurgia
<i>Biotecnologia</i>	Construção Civil	Celulose
	Complexo de Serviços	Carnes
	Indústria Naval e Cabotagem	
	Couros, Calçados e Artefatos	
	Agroindústrias	
	<i>Biodiesel</i>	
	Plásticos	

Em itálico os setores que também foram contemplados pela *PITCE*.

Fontes: Brasil (2003, 2008).

Na verdade, existem duas interpretações polares para este aparente paradoxo. A primeira delas indica que não haveria falhas de mercado que justifiquem a eleição dos setores ‘tradicionais’ como objetos da política industrial. Nesse caso a escolha seria

mais resultado da pressão de grupos de interesse do que escolha racional de política econômica [ver, por exemplo, CANÊDO-PINHEIRO *et alli* (2007)].<sup>9</sup>

A outra interpretação indicaria que, dado o estágio de desenvolvimento e diversificação de nossa indústria, a política industrial brasileira ainda não poderia ficar restrita a setores intensivos em conhecimento e inovação [ver ALMEIDA (2009) para referências]. Trata-se de argumento que guarda semelhança com o apontado em HOFF (1997) e HAUSMANN & RODRIK (2003), no qual economias em estágios iniciais de desenvolvimento teriam um nível de diversificação menor do que o desejável por conta de externalidades informacionais.

Basicamente, a utilização local de tecnologias ou atividades que já são empreendidas em outros países não é imediata e necessitaria de adaptações. Dito de outro modo, a função de produção de um determinado bem não é a mesma em todos os países, pois boa parte da tecnologia é tácita ou depende de ambiente econômico e institucional em que está inserida. Desse modo, existe incerteza se determinada atividade é passível de ser produzida localmente, ou seja, se as firmas envolvidas na nova atividade serão suficientemente produtivas. Então, se este aprendizado só ocorre após o investimento e o retorno deste investimento não é inteiramente apropriado, tem-se espaço para intervenção do governo. Trata-se de um problema semelhante ao enfrentado pelas firmas que investem em inovação, mas neste caso o retorno do investimento pode ser protegido por leis de patente e de propriedade intelectual.

Nesse caso, em HAUSMANN & RODRIK (2003) sugere-se uma política industrial que, em linhas gerais, deve incentivar o investimento em novas atividades *ex ante* e eliminar atividades pouco produtivas *ex post*. Obviamente, o incentivo deve ser dado somente à firma pioneira e não às imitadoras. Proteção comercial e subsídios à exportação seriam pouco adequados, pois não é possível a discriminação entre pioneiros e imitadores. Empréstimos e garantias por parte do governo, embora consigam atingir as firmas de forma discriminada, sofrem de sérios problemas associados à influência política no direcionamento dos recursos, corrupção e *moral hazard*. Aliás, a experiência brasileira com este tipo de política corrobora esta afirmação: durante muitos anos, empréstimos de agências do governo foram concedidos a diversas empresas, desde que comprovada a não existência de outra firma doméstica atuando na produção do bem, exatamente no espírito do modelo de HAUSMANN & RODRIK (2003).

Além disso, este tipo de modelo se ajusta melhor a economias em estágios iniciais de desenvolvimento. HAUSMANN & RODRIK (2003) reconhecem este fato e apontam que em estágios mais adiantados de desenvolvimento as atividades de inovação são mais importantes para garantir o crescimento. Aliás, esta parece ser a evidência internacional: IMBS & WACZIARG (2003) apontam que o padrão de crescimento dos países tende a ser caracterizado por uma fase inicial de diversificação de atividades, precedida por uma fase de especialização, quando é atingido certo patamar de desenvolvimento.

O caso do setor automobilístico é bastante ilustrativo a este respeito. Trata-se de setor com alta proteção comercial (na forma de tarifas de importação três vezes maiores que a média nacional), amplo acesso ao mercado de crédito internacional e que foi

---

<sup>9</sup> A escolha de setores ‘tradicionais’ teria ocorrido mesmo em países do Leste Asiático, apontados como sucesso de política industrial. Por exemplo, no Japão foram justamente os setores tradicionais (baseados em recursos naturais) os mais beneficiados pela política industrial, o que sugere algum tipo de captura do governo por grupos organizados [NOLAND & PACK (2002, 2003)].

objeto de políticas setoriais mesmo na década de noventa, na qual o arcabouço de política industrial foi bastante desmobilizado. Do total de desonerações inicialmente previstas na *PDP* (R\$ 21,4 bilhões), a indústria automobilística responde por aproximadamente 15% (R\$ 3,2 bilhões). Quando somente se consideram as desonerações voltadas para setores específicos (R\$ 8,7 bilhões) esta participação se eleva para 37% [IEDI (2008)]. Concentração semelhante ocorre com relação aos beneficiários dos incentivos da Lei do Bem [ZUCOLOTO (2010)].

Nesse sentido, cabe se perguntar: por quanto tempo ainda teremos política industrial para o setor automobilístico? Mais genericamente, faz sentido eleger setores nos quais já somos competitivos como objetos de política industrial? Associada a esta questão, pode-se questionar a relevância de continuar o esforço de diversificação da estrutura industrial. A este respeito, HAUSMANN (2008) aponta que o Brasil possui uma economia bastante diversificada e sofisticada para o seu nível de renda. Desse modo, não se justificariam políticas voltadas à expansão do escopo de atividades, mas sim aquelas destinadas a aumentar a produtividade em setores nos quais já foram reveladas vantagens comparativas.

### **Apoio à Formação de ‘Campeões Nacionais’**

Relacionado ao paradoxo mencionado no item anterior, é possível identificar uma estratégia deliberada de fomentar – via *BNDES* e fundos de pensão estatais – a formação de ‘campeões nacionais’ em setores nos quais já revelamos vantagens comparativas. Ou seja, ao contrário do que seria desejável na perspectiva da *SSEE*, a política industrial recente estaria consolidando a estrutura atual da economia brasileira [ALMEIDA (2009)].

Alguns autores defendem este tipo de estratégia como uma maneira de viabilizar a ‘inserção soberana’ das empresas brasileiras no comércio internacional, na medida em que os benefícios da exportação não dependem somente dos produtos exportados, mas também de como as empresas se inserem no mercado e de quais elos da cadeia elas participam [ver ALMEIDA (2009), para referências]. Foge do escopo deste trabalho uma análise mais aprofundada sobre o tema, mas cabe mencionar três pontos com relação a esta estratégia.

Primeiramente, supondo que de fato existem ganhos associados à ‘inserção soberana’ não está claro em que medida estes ganhos não são completamente internalizados pelas empresas. Se não há diferença entre os ganhos privados e sociais, qual a necessidade de políticas públicas voltadas à criação de ‘campeões nacionais’?

Em segundo lugar, a concentração de mercado gerada pela criação dos ‘campeões nacionais’ tende a gerar perdas significativas ao consumidor se um ambiente de competição (interna ou via importações) não é preservado. Faz sentido transferir renda dos consumidores aos acionistas das empresas ‘campeãs nacionais’? Ainda sobre este ponto, se o governo possui uma política deliberada de incentivo à concentração, os órgãos de defesa da concorrência – já carentes de legitimidade – tendem a ficar ainda mais fragilizados. Dificilmente se pode imaginar que o sistema de brasileiro de defesa da concorrência tenha autonomia e legitimidade para impedir uma fusão incentivada pelo governo, ainda que – sob a ótica da defesa da concorrência e do consumidor – esta pudesse gerar elevados custos sociais.

Por fim, dado que a política industrial deveria dar ênfase à inovação, existem fartas evidências de que um ambiente de competição escassa tende a desestimular a

inovação, principalmente em setores próximos à fronteira tecnológica [ver AGHION & GRIFFITH (2005) para referências].

### **Aumento do Papel do BNDES**

Ficou claro que, tanto no que diz respeito ao investimento em capital físico quanto na inovação, o papel do *BNDES* na recente política ganhou destaque. Este destaque foi em parte viabilizado por capitalizações do banco por parte do *Tesouro*, levantando questionamentos acerca dos impactos negativos potenciais da presença crescente do *BNDES* no financiamento dos investimentos sobre o desenvolvimento do crédito privado de longo prazo no Brasil. Além disto, discute-se em que medida faz sentido beneficiar, através de financiamentos em condições favoráveis outorgados pelo *BNDES*, empresas que conseguiriam se financiar no mercado doméstico ou mesmo no internacional

### **3.2. Conteúdo Local e Compras do Governo**

Da observação da Tabela 2 fica óbvio que a recente política industrial fez opção por usar as compras do governo ou de empresas estatais para induzir o desenvolvimento de determinados setores. Na prática, somente a indústria naval foi beneficiada em larga escala, com o *PROMEF*. No entanto, existem várias iniciativas em outros setores. No caso do setor de petróleo e gás, no qual já existe uma política de conteúdo local, a criação da *Petrosal* – e sua participação nas decisões operacionais de exploração – aparentemente tem como um dos objetivos o aprofundamento desta política.<sup>10</sup> O *Plano Nacional de Banda Larga* e a reativação da *Telebrás* também parecem ter como missão, entre outras, o fomento da indústria nacional de equipamentos, objetivo de política que, aliás, já estava previsto no *Plano Geral de Atualização da Regulamentação das Telecomunicações no Brasil (PGR)* aprovado pela *Anatel* em 2008.<sup>11</sup> Chama atenção também a Medida Provisória n. 495/2010, que regulamenta a adoção de margens de preferência para bens, serviços e obras nacionais em licitações públicas em qualquer setor, ampliando consideravelmente o uso deste instrumento.

Um dos argumentos econômicos que poderiam justificar políticas de conteúdo nacional mínimo é a presença de externalidades, que fazem com que o retorno social dos recursos utilizados pelas empresas locais seja maior do que o retorno privado [VELOSO (2006)]. Nesse sentido, em um país em desenvolvimento, investimentos em ‘novos’ setores podem ser oportunidades únicas para algumas empresas domésticas passarem a ofertar produtos mais ‘complexos’ dentro da cadeia de produção. Por conta de *spillovers* e efeitos de aprendizado esses investimentos têm o potencial de impulsionar a indústria local a níveis que não poderiam ser facilmente alcançados de outro modo. Em muitas circunstâncias, essas externalidades não são levadas em conta pelos agentes privados. É justamente o descolamento entre o valor privado e social do investimento que gera oportunidades para políticas de conteúdo local.

Obviamente, aos requerimentos de conteúdo local estão associados custos. Se os insumos são ordenados em ordem crescente de competitividade internacional, a decisão privada das empresas será avançar até certo ponto na escala de nacionalização. A política pública usualmente implica forçar as empresas a avançar mais nessa escala.

---

<sup>10</sup> Esta opção provavelmente baseia-se na evidência de que empresas estatais tendem a cumprir mais estritamente compromissos de conteúdo local na exploração de petróleo e gás. Esta parece ser a evidência para a Noruega [KASHANI (2005)] e para o Brasil [XAVIER (2010)].

<sup>11</sup> O *PNBL* prevê uma linha específica de financiamento do *BNDES* para aquisição de equipamentos nacionais.

Este avanço tem benefícios – as externalidades mencionadas – mas também custos, associados à aquisição de insumos relativamente mais caros.

Desse modo, políticas de conteúdo local são desejáveis enquanto os benefícios sociais associados a ela forem maiores que as perdas resultantes do aumento nos custos de produção. Sendo assim, do ponto de vista da sociedade, existe um nível ótimo de conteúdo local, a partir do qual as perdas superam os ganhos. Em outras palavras, políticas de fomento a novas indústrias não deveriam ter como objetivo maximizar o conteúdo local, mas os ganhos para a sociedade. Avançar em demasia nos requerimentos de conteúdo local tende a gerar resultados negativos e, no limite, inviabilizar o setor objeto do investimento inicial em termos de competitividade internacional.

Além disso, políticas de conteúdo local tendem a trazer mais benefícios em situações em que a diferença de competitividade entre os insumos locais objeto da política e a sua contrapartida importada é relativamente pequena. Nesse caso, as penalidades em termos de custo tendem a ser menores. Por fim, políticas de conteúdo local tendem a ser mais relevantes quando associadas a oportunidades de aprendizado únicas. Quando a diferença entre o valor privado e social do investimento é pequena, seja porque o aprendizado poderia ser obtido de outra forma ou porque existem usos alternativos dos recursos com benefícios similares para a sociedade, a política de conteúdo local tende a ter impacto pequeno ou mesmo negativo.

Outra justificativa econômica para políticas de fomento de determinados setores por meio de compras do governo recai sobre variações do argumento de ‘indústria nascente’. Nesse sentido, um dos pré-requisitos para a validade do mesmo é a presença de externalidades no aprendizado dinâmico, ou seja, diminuição do custo marginal de produção de cada firma com o volume produzido por todas as firmas ao longo do tempo (*learning by doing*) [ver MELITZ (2005) para referências]. Como as firmas pioneiras não internalizam a redução de custos que sua produção irá proporcionar para as demais firmas no futuro, existe a possibilidade de que, se o custo inicial de produção for suficientemente alto e sem intervenção do governo, a economia não produza este bem.

Nesse caso, a provisão de subsídios para o setor que apresenta aprendizado dinâmico será ótima se o aprendizado for rápido o suficiente – o que reduziria o custo da política – e se o grau de substituição entre o bem doméstico e o importado for suficientemente pequeno [MELITZ (2005)]. Cabe lembrar que, mesmo quando o subsídio é a escolha ótima, este deve ser escolhido de modo a ser reduzido ao longo do tempo, na medida em que os custos das firmas vão sendo reduzidos, e deve ser eliminado quando esgotadas as possibilidades de aprendizado [MELITZ (2005)].

Em um contexto de equilíbrio geral com economias abertas, REDDING (1999) também encontra que pode ser ótimo subsidiar setores caracterizados por externalidades no aprendizado, embora admita que a seleção dos setores que devem recebê-lo é bastante difícil, dada a quantidade de informação necessária. Este argumento se torna ainda mais relevante quando se leva em conta que o governo não conhece a curva de aprendizado das firmas. Em DINOPOULOS, LEWIS & SAPPINGTON (1995) é mostrado que, sob assimetria de informação com relação à curva de aprendizado, a intervenção pública não é ótima em muitos casos em que seria justificada se a informação fosse simétrica. Ou seja, a assimetria de informação diminui o escopo de atuação do governo para aumentar o bem-estar na presença de *learning by doing*.

De modo resumido, fica claro que a proteção deve ser temporária, suficiente apenas para o estabelecimento do setor em níveis competitivos. No entanto, do ponto de

vista político, a retirada da proteção mostra-se difícil. Um exemplo claro é a política de conteúdo local na compra de equipamentos para exploração de petróleo e gás: passada mais de uma década de sua existência, ao contrário da prescrição teórica, ela deverá ser aprofundada. A este respeito é bastante documentado o impacto negativo de políticas deste tipo na eficiência e produtividade do setor [ver, por exemplo, KASHANI (2005)]. No âmbito do *PROMEF*, já existem pressões para que a exigência de conteúdo local seja ampliada [CAIS DO PORTO (2008)].

Este tipo de política de fomento aos produtores locais gera um aumento de custo que pode, por exemplo, prejudicar o objetivo de massificação da banda larga, declarado pelo *PNBL*. De todo, em se fazendo esta opção, o maior desafio da política industrial será construir instituições que permitam conseguir o comprometimento necessário para garantir que a proteção à indústria seja reduzida ao longo do tempo até a sua eliminação.

Note-se que, do ponto de vista econômico, os empregos gerados nos setores fomentados não podem ser usados como justificativa para manutenção do programa por tempo indeterminado (em caso de fracasso ou mesmo de sucesso). Obviamente a criação de empregos é uma das metas mais importantes de política econômica. Entretanto, o direcionamento de recursos públicos para setores específicos com este fim deve ser analisado tendo em vista o efeito no restante da economia. Os recursos para o financiamento dos programas de fomento têm origem na tributação indireta, que reduz a competitividade dos setores tributados e, ao onerar o preço final dos produtos, diminui a competitividade de diversos outros setores e, no limite, o poder de compra do consumidor final. Em ambos os casos a criação de emprego no restante da economia é prejudicada.

Obviamente, do ponto de vista político trata-se de decisão difícil de ser colocada em prática: os empregos criados nos setores fomentados são facilmente identificáveis, enquanto os postos de trabalho perdidos no restante da economia não o são. Sendo assim, seria recomendável que o governo de antemão se comprometesse de forma crível que os programas serão descontinuados em caso de fracasso em termos de competitividade internacional e que, mesmo em caso de sucesso, o apoio será reduzido gradativamente.

### **3.3. A Inovação na Política Industrial Recente**

Outra tendência da recente política industrial brasileira é o aumento dos desembolsos – da *FINEP* e do *BNDES* – para o fomento da inovação. Boa parte deste aumento se deve à criação, com os recursos dos fundos setoriais, de novos instrumentos não-reembolsáveis voltados para o apoio da inovação no âmbito da empresa. Esta mudança de orientação está de acordo com a visão de que os mecanismos de fomento anteriores geravam custos de transação excessivos, deprimindo a demanda das empresas por estes instrumentos de apoio [MILANEZ (2007)] e de que boa parte da inovação acontece no âmbito empresarial e, deste modo, a política de financiamento da inovação deve dar atenção à empresa [PACHECO & CORDER (2010)].

Além disso, notou-se uma mudança de postura com relação ao uso dos recursos dos fundos setoriais. A partir da criação das ‘ações transversais’ no âmbito da *PITCE*, a gestão compartilhada deu lugar a um processo menos burocratizado, mas mais centralizado e menos transparente de eleição de prioridades e alocação de recursos. Um desafio da política industrial é tornar a figura do *Conselho Diretor* (criado pela Lei n. 11.540/2007 e regulamentado pelo Decreto n. 6.938/2009), vinculado ao *MCT* e com a participação de representantes da comunidade científica e das empresas, um meio-termo entre gestão compartilhada e agilidade.

Um tema não abordado diretamente, mas que vale à pena ressaltar é a constatação de que, embora haja amplas evidências do efeito da atividade de inovação na exportação, não haveria muita interação entre as políticas tecnológica e de comércio exterior. Aparentemente a ausência de interação é resultado de dois fatores: (i) falta de uma visão estratégica de ambas as políticas, que oriente as ações de médio e longo prazo; (ii) fragilidade dos interesses envolvidos nessa formulação, incapazes de fugir de suas agendas particulares e trazer essas questões para o centro da agenda de política pública [PACHECO & CORDER (2010)]. Trata-se de mais um desafio da política industrial para os próximos anos.

### **3.4. Dos Objetivos à Institucionalidade da Política Industrial**

Com relação aos objetivos da política industrial, em particular da *PDP*, notam-se duas características. Em primeiro lugar, as metas agregadas são pouco ambiciosas, conforme notaram alguns autores [ver, por exemplo, ALMEIDA (2009)]. No caso específico dos investimentos, trata-se de atingir patamares consistentes com a trajetória da economia antes da execução da *PDP*. Esta constatação nos remete à questão da avaliação da política industrial. Deve estar na agenda dos formuladores de política a introdução de avaliações de causa e efeito das intervenções do governo, ou seja, substituir o ‘depois de’ pelo ‘por causa de’.

Além disso, o horizonte temporal é de curto prazo, dentro da vigência de ciclo eleitoral. Trata-se de deficiência comum aos países da América Latina. A este respeito o desafio dos formuladores de políticas públicas é construir instituições que permitam a construção de objetivos capazes de perpassar os ciclos políticos.

Neste sentido, cabe avaliar em que medida os resultados e rumos da recente política industrial resultam do arcabouço institucional vigente. Uma lista ampla de instituições envolvidas na política industrial brasileira e uma análise dos principais problemas podem ser encontrados em SUZIGAN & FURTADO (2010). O objetivo deste artigo é menos ambicioso, mas tomar alguns pontos levantados por estes autores pode ser um ponto de partida bastante útil.

Por um lado, a despeito da criação da *ABDI* e do *CNDI*, aparentemente há alguma dificuldade de fazer com que as diversas instituições atuem de forma sistêmica, coordenada e articulada. Não por acaso, as iniciativas que escapam do emaranhado institucional associado à política industrial são justamente as que obtiveram melhores resultados, pelo menos em termos de recursos financeiros mobilizados. Políticas de conteúdo local colocadas em prática por empresas estatais e políticas de financiamento a cargo do *BNDES* não sofrem da restrição e contingenciamento de recursos das políticas de inovação (ver seção 2). Mesmo dentro do sistema de apoio à inovação, são justamente as ações transversais – que também conseguem escapar da burocracia institucional vigente – as que conseguem ser colocadas mais facilmente em prática.

Por outro lado, há evidências de que as iniciativas que escapam das instituições já consolidadas de política industrial pecam pela falta de transparência. No que se refere à inovação, tal fato está documentado na seção 2, mas críticas semelhantes podem ser encontradas a respeito da atuação do *BNDES* [ALMEIDA (2009)]. Haveria de certa forma um descolamento entre os objetivos gerais declarados e as políticas efetivamente colocadas em prática. A este respeito, um grande desafio seria a criação de instituições que combinassem agilidade e transparência, tarefa que está longe de ser trivial. Provavelmente isso somente será possível com a dotação do sistema de uma instituição de comando, possivelmente ligada à Presidência da República, voltada para a

articulação e coordenação das diferentes esferas públicas e privadas [SUZIGAN & FURTADO (2010)].

#### **4. Considerações Finais**

Nos últimos anos observou-se um retorno ao uso de políticas industriais no Brasil e em toda a América Latina e aparentemente não há sinais de mudança desse padrão. Existe um amplo debate sobre a necessidade de política industrial – entendida como intervenções setoriais voltadas para mudar a especialização da economia – na agenda de desenvolvimento brasileiro, em particular no que diz respeito à competitividade. No entanto, há certo consenso entre as diferentes correntes de pensamento de que a inovação é uma atividade elegível como objeto de política pública. Também se percebe que boa parte das medidas adotadas recentemente – de caráter horizontal – dificilmente seria objeto de contestação. Em resumo, há mais convergência entre as diferentes correntes de pensamento do que se costuma pressupor.

Nesse sentido, este artigo buscou analisar a recente experiência brasileira sobre o tema e, em torno deste consenso, identificar a lógica da política industrial em vigor, bem como extrair algumas reflexões sobre o seu futuro. Em resumo, a recente política industrial acerta ao – pelo menos nas intenções – dar ênfase à inovação. No entanto, embora tenha havido avanços, é justamente o arcabouço institucional voltado ao fomento desta atividade que apresenta mais dificuldades de mobilizar recursos e colocar em prática as políticas públicas. Por outro lado, políticas industriais cuja racionalidade econômica é duvidosa e/ou que implicam custos econômicos e sociais altos conseguem escapar da armadilha institucional e são facilmente colocadas em prática.

Sendo assim, entende-se que as políticas de fomento à inovação, bem com as instituições associadas a estas políticas, devem ser aprimoradas, mas que certas políticas verticais voltadas para setores ‘tradicionais’ deveriam ser mais bem explicitadas em termos de seus custos para a sociedade. Ademais, é preciso desenvolver instituições que permitam definir e perseguir objetivos que perpassem o ciclo eleitoral e avaliar as políticas públicas em termos de causa e efeito.

#### **Referências Bibliográficas**

AGHION, P., GRIFFITH, R. (2005). **Competition and Growth. Reconciling Theory and Evidence**. Cambridge, London: MIT Press.

ALMEIDA, M. (2009). Desafios da Real Política Industrial Brasileira do Século XXI. **Texto para Discussão do IPEA**, n. 1452.

AVELLAR, A. P. (2009). Impacto das Políticas de Fomento à Inovação no Brasil sobre o Gasto em Atividades Inovativas e em Atividades de P&D das Empresas. **Estudos Econômicos**, v. 39, p. 629-649.

BRASIL (2003). **Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior**. Disponível em <[www.desenvolvimento.gov.br](http://www.desenvolvimento.gov.br)>.

BRASIL (2008). **Política de Desenvolvimento Produtivo. Inovar e Investir para Sustentar o Crescimento**. Disponível em <[www.desenvolvimento.gov.br/pdp/public/arquivos/Livreto.pdf](http://www.desenvolvimento.gov.br/pdp/public/arquivos/Livreto.pdf)>.

BRASIL (2010). **Relatório de Macrometas. Política de Desenvolvimento Produtivo**. Maio/2008 – Fevereiro/2010. Versão Atualizada. Disponível em <[www.pdp.gov.br/paginas/relatorios.aspx?path=Relatórios](http://www.pdp.gov.br/paginas/relatorios.aspx?path=Relatórios)>.

- CAIS DO PORTO (2008). Entrevista - César Prata. **Cais do Porto**, 6ª edição. Disponível em <[www.caisdoporto.com/detalhe-materias.php?id=1&idmateria=102&pg=>](http://www.caisdoporto.com/detalhe-materias.php?id=1&idmateria=102&pg=>)>.
- CANÊDO-PINHEIRO, M., FERREIRA, P. C., PESSÔA, S., SCHYMURA, L. G. (2007). Por que o Brasil não Precisa de Política Industrial. **Ensaio Econômico da EPGE**, n. 644.
- CZARNITZKI, D., KRAFT, K., ETRO, F. (2008). The Effect of Entry on R&D Investment of Leaders: Theory and Empirical Evidence. **ZEW – Centre for European Economic Research Discussion Paper**, n. 08-078.
- DE NEGRI, F., DE NEGRI, J. A., LEMOS, M. B. (2009). Impactos do ADTEN e do FNDCT sobre o Desempenho e os Esforços Tecnológicos das Firms Industriais Brasileiras. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 8, p. 211-254.
- DINOPOULOS, E., LEWIS, T. R., SAPPINGTON, D. E. M. (1995). Optimal industrial targeting with unknown learning-by-doing. **Journal of International Economics**, v. 38, p. 275-295.
- FERREIRA, P. C. (2005). Sobre a Inexistente Relação entre Política Industrial e Comércio Exterior. **Economia Aplicada**, v. 9, p. 523-541.
- FERREIRA, P. C., HAMDAN, G. (2003). Política Industrial no Brasil: Ineficaz e Regressiva. **Econômica**, v. 5, p. 305-316.
- HAUSMANN, R. (2008). In search of the chains that hold Brazil back. **Paper prepared for the Brazilian Center for Public Leadership**.
- HAUSMANN, R., RODRIK, D. (2003). Economic development as self-discovery. **Journal of Development Economics**, v. 72, p. 603-633.
- HOFF, K. (1997). Bayesian Learning in an Infant Industry Model. **Journal of International Economics**, v. 43, p. 409-436.
- IEDI (2008). **Carta IEDI n. 313 – A Política de Desenvolvimento Produtivo**. Disponível em <<http://www.iedi.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?1=70&sid=20&infol=3571>>.
- IMBS, J., WACZIARG, R. (2003). Stages of Diversification. **American Economic Review**, v. 93, p. 63-86.
- KASHANI, H. A. (2005). State intervention causing inefficiency: an empirical analysis of the Norwegian Continental Shelf. **Energy Economics**, v. 33, p. 1998-2009.
- KUPFER, D. (2003). Política Industrial. **Econômica**, v. 5, p. 281-298.
- MELITZ, M. J. (2005). When and How Should Infant Industries Be Protected? **Journal of International Economics**, v. 66, p. 177-196.
- MELO, L. M. (2009). Financiamento à Inovação no Brasil: análise da aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). **Revista Brasileira de Inovação**, v. 8, p. 87-120.
- MILANEZ, A. Y. (2007). Os Fundos Setoriais São Instituições Adequadas para Promover o Desenvolvimento Industrial do Brasil? **Revista do BNDES**, v. 14, p. 123-140.
- NASSIF, A. (2003). Uma Contribuição ao Debate sobre a Nova Política Industrial Brasileira. **Texto para Discussão do BNDES**, n. 101.

- NOLAND, M., PACK, H. (2002). Industrial Policies and Growth: Lessons from International Experience. In: Loyaza, N., Soto, R. (ed.). **Economic Growth: Sources, Trends, and Cycles**. Santiago: Central Bank of Chile, p. 251-307.
- NOLAND, M., PACK, H. (2003). **Industrial Policy in an Era of Globalization – Lessons from Asia**. Washington: Institute for International Economics.
- PACHECO, C. A., CORDER, S. (2010). **Mapeamento institucional e de medidas de política com impacto sobre a inovação produtiva e a diversificação das exportações**. CEPAL – Colección Documentos de Proyectos.
- PERES, W. (2006). The slow comeback of industrial policies in Latin America and the Caribbean, **Cepal Review**, v. 88, p. 67-83.
- PERES, W., PRIMI, A. (2009). Theory and Practice of Industrial Policy. Evidence from Latin America Experience. **Serie Desarrollo Productivo CEPAL**, n. 187.
- REDDING, S. (1999). Dynamic Comparative Advantage and the Welfare Effects of Trade. **Oxford Economic Papers**, v. 51, p. 15-39.
- SUZIGAN, W., FURTADO, J. (2006). Política Industrial e Desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 26, p. 163-185.
- SUZIGAN, W., FURTADO, J. (2010). Instituições Políticas Industriais e tecnológicas: Reflexões a Partir da Experiência Brasileira. **Estudos Econômicos**, v. 40, p. 7-41.
- TAVARES, W. M. L. (2008). **Execução Orçamentária dos Fundos Setoriais**. Brasília: Diretoria Legislativa, Consultoria Legislativa.
- VELOSO, F. M. (2006). Understanding Local Content Decisions: Economic Analysis and an Application to the Automotive Industry. **Journal of Regional Science**, v, 46, p. 747-772.
- XAVIER, C. (2010). Conteúdo local nas rodadas de licitação da ANP e o papel da Petrobras: evidências recentes. **Radar**, n. 8, p. 9-15.
- ZUCOLOTO, G. F. (2010). Lei do Bem: impactos nas atividades de P&D no Brasil. **Radar**, n. 6, p. 14-20.