

## Lei do Bem: impactos nas atividades de P&D no Brasil \*

Graziela Ferrero Zucoloto

**A** inovação tecnológica é um fenômeno positivamente associado a taxas de crescimento da produtividade e ao desenvolvimento econômico. A capacidade de gerar desenvolvimento tecnológico e incorporar inovações tem se mostrado essencial na promoção do desenvolvimento econômico e social. Para estimulá-lo, diversos países têm estabelecido políticas de apoio à inovação tecnológica, entre as quais os incentivos fiscais.

Incentivo fiscal é um tradicional mecanismo de apoio à inovação adotado em diversos países. Na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), estima-se que tal incentivo corresponda a 6,9% dos investimentos privados em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) (CORDER, 2006). Atualmente, 18 países da OCDE concedem algum tipo de benefício fiscal a estas atividades, enquanto em 1996 apenas 12 o faziam. Tais incentivos incluem dedução imediata dos gastos correntes com P&D, crédito fiscal ou dedução de lucros tributáveis. Enquanto alguns incentivos beneficiam aumentos incrementais nos investimentos em P&D, outros se baseiam no nível de investimentos no ano corrente (MOREIRA *et al.*, 2007). Países em desenvolvimento, como China e Índia, também adotam o instrumento para estimular o desenvolvimento tecnológico do setor privado.

Este mecanismo permite que a alocação de recursos a atividades tecnológicas, como P&D, seja definida pelo mercado, segundo projetos de interesse do setor produtivo, mesmo na presença de tratamento preferencial a atividades como pesquisa básica, ou grupos específicos como pequenas empresas. Em geral, envolve baixos custos de administração – inferiores aos incentivos financeiros –, mas pode se tornar oneroso pela magnitude da renúncia fiscal envolvida. Se, por um lado, a seleção de projetos pelo mercado é vista como um aspecto positivo, por outro, o instrumento pode ser criticado por não direcionar os investimentos públicos para inovações em áreas definidas como prioritárias pelo governo.

Em relação ao estímulo a atividades privadas em P&D, os incentivos fiscais são considerados um instrumento complementar a outros fatores, como o crescimento econômico, infraestrutura científica e tecnológica local, e disponibilidade de recursos humanos qualificados (UNCTAD, 2005).

A literatura sobre incentivos fiscais à P&D se dedica a investigar a existência de efeitos *crowding in*, ou efeito adicionalidade, e *crowding out*, ou efeito substituição. No primeiro caso, os incentivos seriam capazes de estimular as empresas a investir em P&D um montante superior ao que seria alocado na ausência do instrumento. No segundo, as empresas investiriam em P&D o mesmo montante que o fariam na ausência do instrumento, e os incentivos públicos apenas substituiriam recursos privados (AVELLAR, 2008). Neste último caso, os incentivos fiscais funcionam como um prêmio ao empresário inovador, e não como estímulo à sua realização.

### Incentivos fiscais à inovação no Brasil: a Lei do Bem

No Brasil, o Capítulo III da Lei nº 11.196/05, conhecida como Lei do Bem, é atualmente o mais abrangente incentivo fiscal de estímulo à inovação. Ele dá cumprimento à determinação da Lei nº 10.973/04, a qual estabeleceu que a União deve fomentar a inovação na empresa mediante a concessão de incentivos fiscais.<sup>1</sup>

Até a introdução da Lei do Bem, a política de incentivos fiscais à inovação seguia as determinações da Lei nº 8.661/93, que representou a retomada do mecanismo como instrumento da política tecnológica no Brasil (GUIMARÃES, 2006). A obtenção de incentivos fiscais estava condicionada à execução de Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial e Agropecuário (PDTI e PDTA) pelas empresas. Os PDTIs e os PDTAs deveriam ser aprovados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia ou por órgãos e entidades federais e estaduais de fomento ou pesquisa tecnológica que fossem credenciadas pelo ministério para o exercício desta atribuição. A complexidade

\* Agradeço a Luiz Ricardo Cavalcante e Rodrigo Abdala Filgueiras de Souza pelos comentários e sugestões, e a Leandro Tavares Correa e Wesley de Jesus Silva pelo auxílio na elaboração dos dados.

1. Além da Lei do Bem, existem outros instrumentos fiscais de apoio à inovação tecnológica no Brasil, como a Lei de Informática (Lei nº 8.248/91). A partir da Medida Provisória nº 428/08, convertida em Lei nº 11.774/08, os beneficiários da Lei de Informática passam a ter direito de usufruir dos benefícios da Lei do Bem.

destes formulários foi considerada um dos principais obstáculos à utilização do instrumento (MATESCO e TAFNER, 1996).

Em 1997, os incentivos da Lei nº 8.661/93 sofreram alterações, relacionadas essencialmente à redução significativa de percentuais envolvidos (Lei nº 9.532/97). Posteriormente, as modificações incluíram a autorização da concessão de subvenção econômica a empresas engajadas nos referidos programas (Lei nº 10.332/01) e, paralelamente, a ampliação dos incentivos até então existentes (Lei nº 10.637/02).<sup>1</sup>

Em 2005, o Capítulo III da Lei do Bem consolida os dois textos legais que definiam a política de incentivos às atividades de P&D e à inovação vigentes (Lei nº 8.661/93 e Lei nº 10.637/02), revogando-os. Com sua introdução, o procedimento burocrático foi simplificado, ao não exigir a pré-aprovação de projetos ou participação em editais licitatórios. De acordo com a Lei do Bem e com o Decreto nº 5.798/06, que regulamentou a utilização dos incentivos fiscais, as empresas devem enviar ao Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio eletrônico, as informações anuais sobre os seus programas de pesquisa e desenvolvimento. O prazo para o repasse das informações é até 31 de julho do ano subsequente de cada exercício fiscal.

As despesas de custeio com P&D, classificadas como custos operacionais pela legislação do Imposto de Renda - Pessoa Jurídica (IRPJ), já são excluídas da base de cálculo da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) e do imposto de renda por qualquer empresa. Pela Lei do Bem (Capítulo III, artigos 17 a 26), o ganho real com despesas realizadas em P&D pode ser resumido conforme a seguir.

- Exclusão, do lucro líquido e da base de cálculo da CSLL, o valor correspondente a:
  - até 60% da soma dos dispêndios, classificados como despesas operacionais pela legislação do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), realizados com P&D no período;
  - até 20%, no caso de incremento do número de pesquisadores dedicados à pesquisa e desenvolvimento contratados no ano de referência; e

- até 20%, no caso de patente concedida ou cultivar registrado.
- Redução de 50% do imposto sobre produtos industrializados (IPI) incidente sobre equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos importados para P&D.
- Depreciação e amortização acelerada de equipamentos e bens intangíveis para P&D.
- Redução a zero da alíquota do IR nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.

### **Lei do Bem: avaliação por tamanho, origem de capital e setor**

A análise a seguir avalia as empresas que acessaram a Lei do Bem em 2008, comparando-as com o resultado da Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC)<sup>2</sup> 2005. Os indicadores foram classificados por tamanho, setor e origem de capital, uma vez que estes são elementos importantes na análise de investimentos em P&D.

O número de empresas beneficiadas pelo instrumento vem apresentando crescimento significativo ao longo dos anos. Em 2006, foram 130 e, em 2007, 299 empresas. Em 2008, 441 empresas foram beneficiadas pelos incentivos fiscais previstos no Capítulo III da Lei do Bem. Entre estas, 63,5% foram classificadas como nacionais e 36,5% como multinacionais.<sup>3</sup> Empresas de grande porte (acima de 500 empregados) dominam a amostra, representando 59,0% do total de empresas beneficiadas e 93,4% dos gastos de custeio em P&D (tabela 1).

A própria definição da lei atrai esse perfil empresarial, pois, para usufruir dos benefícios disponibilizados, a empresa precisa não somente obter lucro no ano base, mas também declarar o IRPJ sob o regime de lucro real. Considerando que empresas de pequeno porte podem declarar IRPJ pelo regime de lucro presumido,<sup>4</sup> estas deixam de acessar os recursos da Lei do Bem.

2. Do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <<http://www.pintec.ibge.gov.br>>.

3. As empresas brasileiras foram classificadas em nacionais e multinacionais de acordo com o Censo de Capitais Estrangeiros do Banco Central do Brasil, ano 2000. Empresas multinacionais são aquelas em que o capital estrangeiro representa 50% ou mais no capital votante da firma.

4. Podem optar pelo lucro presumido pessoas jurídicas cuja receita bruta total seja igual ou inferior a R\$ 48 milhões anuais, no ano-calendário anterior, ou a R\$ 4 milhões, multiplicado pelo número de meses em atividade no ano-calendário anterior. Fonte: <[www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br)>.

**Tabela 1. Empresas beneficiadas pelo Capítulo III da Lei do Bem 2008: número de empregados e gastos de custeio em P&D**

Número de empregados	Número de empresas		
	Nacional	Multinacional	Total
≤ 100	15,9%	7,5%	12,7%
> 100 a ≤ 500	31,1%	23,8%	28,3%
> 500 a ≤ 1000	18,9%	20,6%	19,6%
> 1000	34,1%	48,1%	39,4%
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Número de empregados	Gastos de custeio em P&D		
	Nacional	Multinacional	Total
≤ 100	4,3%	0,4%	2,1%
> 100 a ≤ 500	6,3%	3,2%	4,5%
> 500 a ≤ 1000	7,9%	6,1%	6,9%
> 1000	81,4%	90,3%	86,6%
<b>TOTAL</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) (2008); Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (Rais/MTE) (2005); e Banco Central do Brasil (BACEN) (2000).

Elaboração da autora.

Obs: exclui 3,9% das empresas não encontradas na RAIS

Vale lembrar que 12% das empresas que realizaram atividades de P&D no país são de grande porte; todavia, representam 75% do montante investido.<sup>5</sup>

As empresas beneficiadas também apresentaram alta inserção no comércio internacional – mais de 70% do total de empresas beneficiadas eram exportadoras e/ou importadoras (tabela 2).

**Tabela 2. Empresas beneficiadas pelo Capítulo III da Lei do Bem: comércio exterior**

Lei do Bem (2008)	Nacional	Multinacional	Total
<b>Empresas exportadoras / Total</b>	71,8%	90,7%	78,7%
<b>Empresas importadoras / Total</b>	84,6%	97,5%	89,3%

Fonte: MCT; Secretaria de Comércio Exterior/ Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (SECEX/MDIC); e Rais/MTE.

Elaboração da autora.

Analisando as empresas beneficiadas pela Lei do Bem em 2008 por setor da indústria de transformação, é possível observar que aproximadamente 67,1% dos gastos de custeio em P&D de empresas multinacionais que acessaram a Lei do Bem estão concentrados na indústria automobilística (veículos e peças). No caso de empresas nacionais, os benefícios se concentraram no setor de petróleo (50,1%) e

outros equipamentos de transporte, incluindo aeronaves (19,1%). Em suma, 70,3% dos gastos totais de custeio em P&D das empresas da indústria de transformação que acessaram a Lei do Bem foram direcionados às indústrias de petróleo, automobilística e aeronaves, todas já consolidadas na estrutura produtiva brasileira (tabela 3).<sup>6</sup>

5. Cf. dados da PINTEC 2005.

6. A análise considerou somente setores da indústria de transformação para viabilizar a comparação com as estatísticas da PINTEC. Os gastos de custeio em P&D da indústria de transformação representaram, em 2008, aproximadamente 79% do total despendido pelas empresas que tiveram acesso aos recursos da Lei do Bem analisados, alcançando R\$ 6,6 bilhões.

Tabela 3. Participação setorial nos gastos de custeio em P&amp;D

Lei do Bem 2008			
Indústria de transformação			
Setores	Nacional	Multinacional	Total
Alimentos e bebidas	2,09%	2,76%	2,45%
Fumo	0,04%	1,75%	0,96%
Têxteis	0,40%	-	0,18%
Confecções	0,01%	-	0,00%
Couro e calçados	3,24%	-	1,49%
Produtos de madeira	0,33%	-	0,15%
Celulose e Papel	0,64%	0,39%	0,50%
Editoração	0,02%	0,01%	0,02%
Petróleo e álcool	<b>50,05%</b>	-	<b>23,00%</b>
Produtos químicos	6,75%	7,12%	6,95%
Produtos de borracha e plástico	1,48%	2,19%	1,86%
Produtos minerais não metálicos	0,22%	0,06%	0,14%
Metalurgia básica	4,83%	3,02%	3,85%
Produtos de metal	0,68%	0,28%	0,47%
Máquinas e equipamentos	2,89%	8,08%	5,70%
Escritório e informática	0,23%	-	0,11%
Produtos elétricos	0,85%	1,74%	1,33%
Produtos eletrônicos	1,73%	3,32%	2,59%
Instrumentação	0,56%	0,65%	0,61%
Veículos	3,41%	<b>67,07%</b>	<b>37,82%</b>
Outros equipamentos de transporte	<b>19,11%</b>	1,24%	<b>9,45%</b>
Móveis e indústrias diversas	0,44%	0,32%	0,38%

Fonte: MCT (2008).

Elaboração da autora.

Obs.: Exclui duas empresas beneficiadas, que representam 0,37% dos dispêndios de custeio em P&D da indústria de transformação.

Se comparadas estas informações com as divulgadas pela PINTEC, nota-se que, em 2005, o setor de petróleo respondeu por 34,7% dos dispêndios em P&D de empresas nacionais de grande porte no

Brasil, enquanto “outros equipamentos de transporte” representou 26,9%. Entre as multinacionais, o setor automobilístico respondeu por 53,8% (tabela 4).

Tabela 4. Gasto em atividades internas de P&amp;D: participação setorial por origem de capital

Setores / Origem de capital	Nacionais	Multinacionais	Total
Alimentos e bebidas	3,0%	3,2%	3,1%
Fumo	X**	0,7%	0,3%
Têxteis	1,3%	0,1%	0,7%
Confecções	0,4%	X**	0,2%
Couro e calçados	2,1%	X**	1,1%
Produtos de madeira	0,6%	0,0%	0,3%
Celulose e papel	2,1%	0,9%	1,6%
Petróleo e álcool	<b>34,7%</b>	X**	<b>18,5%</b>
Produtos químicos	6,5%	9,6%	8,0%
Produtos farmacêuticos	2,4%	3,7%	3,0%
Artigos de borracha e plástico	1,1%	3,8%	2,3%
Produtos de minerais não metálicos	1,6%	1,2%	1,4%
Metalurgia básica	3,4%	2,8%	3,1%
Produtos de metal	0,7%	0,3%	0,5%
Máquinas e equipamentos	2,8%	4,9%	3,8%
Escritório e informática	0,7%	2,0%	1,3%
Produtos elétricos	3,3%	9,8%	6,3%
Produtos eletrônicos / comunicações	3,3%	5,9%	4,5%
Instrumentação	0,5%	0,1%	0,3%
Indústria automobilística	3,7%	<b>53,8%</b>	<b>27,1%</b>
Outros equipamentos de transporte	<b>26,9%</b>	0,8%	<b>14,7%</b>
Móveis e ind. diversas	1,3%	0,3%	0,8%

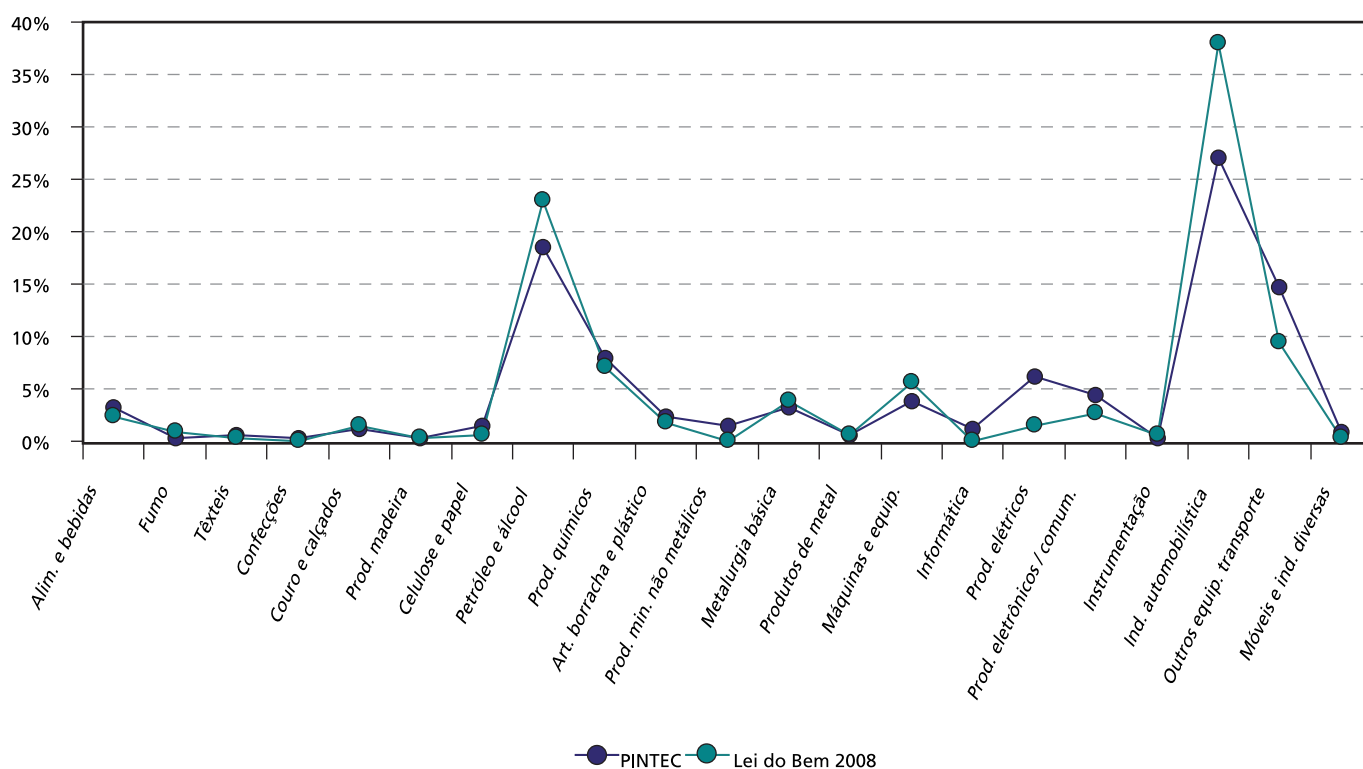
Fonte: PINTEC/IBGE 2005.

Elaboração da autora.

\*Não inclui valores de setores sob sigilo.

X\*\*: sigilo de informações.

Gráfico 1. Participação setorial dos gastos em P&D de grandes empresas na PINTEC 2005 e na Lei do Bem 2008



Fonte: PINIPEC/IBGE 2005; MCT.  
Elaboração da autora.

Esses percentuais revelam significativa correlação setorial entre os gastos em P&D de grandes empresas disponibilizados pela PINTEC e os dispêndios de custeio em P&D de empresas que acessaram a Lei do Bem em 2008. Esta correlação, representada no gráfico 1, alcançou 95,8%.

Os resultados da Lei do Bem são relevantes para investigar sua capacidade de estimular investimentos privados em P&D. Análise preliminar sugere que este instrumento ainda não foi capaz de estimular a diversificação setorial destes investimentos no Brasil, dado que seus benefícios são majoritariamente capturados por setores que já desenvolviam esta atividade. Nesta avaliação, é importante considerar a interação da Lei do Bem com outros instrumentos de apoio à inovação existentes, que podem atuar de forma complementar para contribuir com o desenvolvimento tecnológico do setor produtivo nacional.

Com base na análise realizada, é possível levantar algumas questões: estimular a diversificação setorial

pode ser considerado um dos objetivos da Lei do Bem? Ou seu intuito é, essencialmente, promover “efeito adicionalidade”, incentivando investimentos privados em P&D, independentemente do porte ou setor envolvido? Qual a capacidade da Lei do Bem para estimular empresas que ainda não realizam P&D no país? E, por fim, os incentivos fiscais à inovação provenientes da Lei do Bem – que, segundo relatório do MCT, alcançaram R\$ 1,5 bilhão em 2008 – poderiam ser utilizados de forma mais eficaz na promoção de atividades tecnológicas?

Ainda é cedo para se analisar o potencial futuro de estímulo à inovação deste instrumento. Sua consolidação no cenário nacional ainda pode se revelar capaz de incentivar um maior número de empresas, em setores diversos, a incluir atividades de P&D entre suas prioridades no médio prazo. Também pode se revelar importante para diferenciar o Brasil de outros países, elevando sua capacidade de competir por recursos estrangeiros.

## REFERÊNCIAS

AVELLAR, A. P. Avaliação do impacto do PDTI sobre o gasto em atividades de inovação e em P&D das empresas industriais. In: DE NEGRI, F.; KUBOTA, L. *Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil*. Brasília: IPEA, julho, 2008.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. *Relatório anual da utilização dos incentivos fiscais – Ano Base 2008*. Novembro, 2009. Disponível em: <[www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)>.

CORDER, S. *Políticas de inovação tecnológica no Brasil: experiência recente e perspectivas*. Brasília: IPEA, dezembro, 2006. (Texto para Discussão, n. 1244).

GUIMARÃES, E. *Políticas de inovação: financiamento e incentivos*. Brasília: IPEA, agosto, 2006. (Texto para Discussão, n. 1212).

MATESCO, V. R.; TAFNER, P. O estímulo aos investimentos tecnológicos: o impacto sobre as empresas brasileiras. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 26, n. 2, p. 307-332, Rio de Janeiro, agosto, 1996.

MOREIRA, N. *et al.* A inovação tecnológica no Brasil: os avanços no marco regulatório e a gestão dos fundos setoriais. *Revista de Gestão USP*, São Paulo, vol. 14, n. especial, p. 31-44, 2007.

UNCTAD. *Transnational corporations and the internationalization of R&D*. World Investment Report, United Nations, New York e Genebra, 2005. Cap. 6.





## **EDITORIAL**

### **Coordenação**

Iranilde Rego

### **Revisão**

Cláudio Passos de Oliveira

Luciana Dias Jabbour

Marco Aurélio Dias Pires

Reginaldo da Silva Domingos

Leonardo Moreira de Souza (estagiário)

Maria Angela de Jesus Silva (estagiária)

### **Editoração Eletrônica**

Bernar José Vieira

Cláudia Mattosinhos Cordeiro

Everson da Silva Moura

Renato Rodrigues Bueno

Eudes Nascimento Lins (estagiário)

Helenne Schroeder Sanderson (estagiária)

### **Livraria do Ipea**

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

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)