

LEI DO BEM NO BRASIL: EVOLUÇÃO HISTÓRICA, EFEITOS E O FUTURO

Eder Angelo Sanches

Mestrando em Sistemas Mecatrônicos – PPMEC/UnB
eder.sanches@mctic.gov.br

Sanderson César Macedo Barbalho

Prof. Titular Depto. de Eng. de Produção – ENP/PPMEC/UnB
sandersoncesar@unb.br

Resumo. *A Lei do Bem é considerada na atualidade uma das mais importantes e recentes políticas de fomento à inovação tecnológica para as empresas no país. Seus incentivos fiscais colocam-se como um dos mais importantes instrumentos de política tecnológica, sendo adotado com intuito de fortalecer e estimular as empresas nacionais na realização de atividades de inovação no país, com destaque às atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). A Constituição Federal do Brasil determina que o incentivo ao desenvolvimento tecnológico é política indispensável ao desenvolvimento nacional e, que os programas de incentivos fiscais, como a Lei do Bem, desempenham um importante papel na gestão estratégica e no desenvolvimento das empresas, principalmente com a redução da carga tributária. Apesar dos esforços empreendidos pelo Brasil, desde o final dos anos 90, para estimular a inovação no cenário econômico e ampliar a participação empresarial nos aspectos tecnológicos, com vistas ao aumento da competitividade nos mercados nacional e internacional, indicadores mostram que é preciso fazer mais. O uso dessa lei culminou em uma ampla discussão, onde é questionado seus efeitos (additionality) e sua efetiva capacidade de estimular (ou não) as empresas beneficiárias a ampliarem seus investimentos em atividades de inovação, acelerando o ritmo de inovação no país. No ano em que a Lei do Bem completa uma década de promoção à inovação, o objetivo deste artigo é apresentar sua evolução histórica, seus efeitos na inovação nacional e a visão de futuro. Embora pesem as dificuldades metodológicas à inovação, é possível associar efeitos positivos ao desempenho das empresas e a seus esforços tecnológicos. Por meio da observação direta desses pontos e de alguns indicadores de resultados, serão apresentadas as principais características da lei para orientação geral das empresas, principalmente àquelas não-beneficiárias. Os resultados apresentados apontam para uma evolução histórica incremental de participação de empresas, para o fato de que a lei gera efeitos positivos sobre o gasto em atividades de P&D, e para um futuro promissor onde as empresas possam agir livremente de forma vantajosa, mas também indicam a existência de possibilidade de aprimoramento da lei visando aumentar sua efetividade para o bem-estar social.*

Palavras-chave: *Lei do Bem, Inovação Tecnológica, Incentivos fiscais, Evolução Histórica, Efeitos, Futuro.*

1. INTRODUÇÃO

A política tecnológica representa, na atualidade, parte central da agenda econômica nos países desenvolvidos e nos países emergentes como o Brasil, com intuito de gerar ou ampliar capacidade tecnológica e incentivar não somente os investimentos privados, mas também, uma infraestrutura que promova a interação e a transferência de tecnologia entre diferentes agentes, como universidades, institutos de pesquisa, empresas e governo (hélice tríplice).

Nos últimos anos, foi possível observar as iniciativas do governo brasileiro em transformar o discurso da inovação em ações efetivas. A entrada em vigor da Lei da Inovação nº 10.793, promulgada em 2005, criada com objetivo de fornecer incentivos fiscais à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, visa fortalecer o motor da inovação do país. Nesse ambiente, tem-se discutido também sobre as fragilidades da política tecnológica executada no país, dado o baixo volume de investimento em PD&I.

Com intuito de acelerar o desenvolvimento das atividades de inovação, pode-se fazer uso de diversos instrumentos de política tecnológica. Os incentivos fiscais às atividades de inovação nas empresas possuem diversos formatos, mas com a mesma finalidade de estimular a realização de investimentos em atividades de PD&I. Na maioria dos casos, esses incentivos fiscais estruturam-se a partir da dedução no imposto de renda a pagar (forma indireta) sob o investimento total, realizado pela empresa na execução de suas atividades de inovação (P&D), de determinado período (ano-base vigente). Além dos incentivos fiscais representarem menor custo de administração em comparação a financiamentos diretos, esse tipo de incentivo permite que o mercado, não o governo, defina a alocação dos investimentos em P&D (GUIMARÃES, 2008).

Segundo Iziq (2007), os mecanismos de incentivos indiretos ainda são desconhecidos por muitas empresas. A falta de informação e a insegurança jurídica, associadas a possíveis penalidades decorrentes da aplicação incorreta dos incentivos fiscais à inovação tecnológica previstos em leis (como a Lei do Bem) são outros fatores que têm restringido a

aplicação efetiva dos incentivos fiscais em muitas empresas. Essa situação é preocupante, uma vez que o desconhecimento e a falta de informação sobre como utilizar os incentivos fiscais previstos na lei comprometem a continuidade e ampliação dos investimentos em inovação, reduzindo consequentemente o avanço científico, tecnológico e econômico do país.

Com este artigo os questionamentos levantados da Lei do Bem sobre seus efeitos (*additionality*) e sua efetiva capacidade de estimular (ou não) as empresas beneficiárias a ampliarem seus investimentos em atividades de inovação, são respondidos pela apresentação de informações e dados de sua evolução em uma década de existência. O principal objetivo deste artigo é apresentar uma visão geral da Lei do Bem por meio da sua evolução histórica, seus efeitos na inovação nacional e uma perspectiva do futuro. Os incentivos fiscais da Lei do Bem, aplicados nas empresas que investem em projetos e atividades de inovação (PD&I), estão regulamentados pelas seguintes normas: Lei nº 11.196 de 21/11/2005, Decreto nº 5.798 de 07/06/2006 e a IN RFB nº 1.187, de 29/08/ 2011, conforme demonstrado na Figura 7.

A observação direta dos principais pontos e abordagens relacionadas à Lei do Bem, seus incentivos fiscais e seus efeitos, sustentarão a base deste estudo, onde as informações das características essenciais devem ser consideradas para orientação das empresas, principalmente àquelas não-beneficiárias. Os resultados apresentados apontam que os incentivos fiscais são estímulos, não prêmios, para as empresas investirem em PD&I. O fato de o gasto público alavancar o gasto no setor privado demonstra a efetividade desse mecanismo fiscal e comprova a hipótese de adicionalidade do incentivo.

2. INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

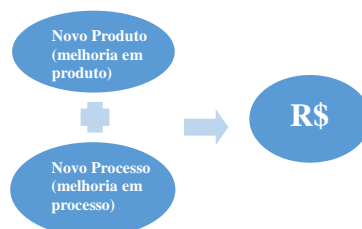
Segundo Pardo (1994), a origem da palavra “tecnologia” vem do grego, onde *tekne* significa que pertence a uma ciência ou arte e *logos* quer dizer estudo. Dessa forma, pode-se dizer que tecnologia é o estudo da ciência ou artes, sejam elas práticas ou, na atualidade, industriais. A tecnologia caracteriza-se por uma evolução controlada do uso do conhecimento científico e empírico, com fins de aperfeiçoamento ou desenvolvimento de novos produtos ou processos industriais.

Para Schumpeter (1988), o conceito de inovação envolve cinco situações: a) a introdução de um novo produto (bem), que pode ser novo para os consumidores ou uma nova qualidade de um produto já existente; b) introdução de um novo método de produção, que ainda não foi testado pelo setor em que a empresa está inserida, não sendo necessariamente uma descoberta científica; c) a abertura de um novo mercado, em que outras empresas do mesmo setor ainda não tenham entrado; d) a conquista de uma nova fonte de insumos (matérias-primas ou produtos semimanufaturados); e) o estabelecimento de uma nova organização industrial seja pela criação de um monopólio ou por sua fragmentação. De acordo com Zucoloto (2012), na ótica neoschumpeteriana, as inovações – não somente tecnológicas – são consideradas o motor do desenvolvimento econômico.

De acordo com o Manual de Oslo (1997) - principal documento de referência internacional para análise de dados relacionados às atividades de inovação, que expandiu o conceito de inovação incluindo o setor de serviços - a inovação tecnológica de produto ou processo (TPP) corresponde a implantações de produtos (bem ou serviço) e processos tecnologicamente novos ou substancialmente aprimorados e, precisa ser distinguida de inovação organizacional e de outras mudanças em produtos e processos realizados por métodos convencionais. Inovação tecnológica de produto pode assumir duas formas abrangentes, o produto tecnologicamente novo e produto tecnologicamente melhorado. Inovação tecnológica de processo é a adoção de métodos de produção novos ou significativamente melhorados, como uma simples mudança em um equipamento ou na organização como um todo, incluindo métodos de entrega dos produtos.

Para a empresa, a inovação tecnológica deve abranger produto ou processo novo (ou significativamente melhorado) que aproxime o conhecimento dos negócios resultando em benefícios comerciais, não sendo necessário que seja novo para o mundo (OCDE, 1997), conforme representado na Figura 1.

Figura 1 - Inovação Tecnológica para a empresa.



Fonte: Autor, 2017.

De acordo com o § 1º, art. 17 da Lei do Bem (2005):

“Considera-se inovação tecnológica a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado (Lei nº 11.196, p. 9, 2005)”.

Segundo as instruções utilizadas como referência conceitual e metodológica sobre inovação, a Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC 2008), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), entende que as atividades inovativas são todas aquelas etapas científicas, tecnológicas, organizacionais e comerciais, incluindo investimento em novas formas de conhecimento, que visam à inovação de produtos e/ou processos. Isto é, são todas as atividades necessárias para o desenvolvimento e implementação de produtos ou processos tecnologicamente novos ou aperfeiçoados. Estas atividades, de maneira geral, podem se desenvolver tanto dentro como fora da empresa e internalizadas através da aquisição de um serviço, podendo ser de dois tipos:

“P&D (pesquisa básica, aplicada ou desenvolvimento experimental); e outras atividades não relacionadas com P&D, envolvendo a aquisição de bens, serviços e conhecimentos externos (PINTEC, p.20, 2008)”.

Uma inovação tecnológica de produto e processo é considerada implantada se tiver introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada no processo de produção (inovação de processo). A inovação tecnológica pode ser entendida como o principal determinante do crescimento econômico no mundo industrializado. A tecnologia tem sido a direcionadora do crescimento dos países industrializados e, conseqüentemente, do crescimento de suas empresas. Segundo Porter (1996), nos atuais dias globalizados, não basta imitar outras empresas ou copiar o que os outros fazem, recomenda-se buscar estratégias de diferenciação capaz de produzir produtos e serviços de maior valor agregado para os clientes, ou ainda produtos de igual valor com custos menores.

Para Suzigan e Albuquerque (2011), o Sistema Nacional de Inovação (SNI) brasileiro está situado em um nível intermediário de estruturação, no qual existem instituições de ensino e pesquisa consolidadas, mas que não conseguem mobilizar seus pesquisadores, como ocorre em países desenvolvidos. Conseqüentemente, as empresas possuem também um envolvimento tardio e relativamente restrito em atividades de inovação. De acordo com Etzkowitz (2009), o modelo denominado hélice tríplice (interações entre universidade-indústria-governo) é a chave para a inovação em sociedades cada vez mais baseadas no conhecimento, para a reestruturação e melhoria dos arranjos organizacionais e dos incentivos que fomentam a inovação de produtos (bens ou serviços) e processos.

O Manual de Frascati (2015) – 1ª versão criada em 1963 na Itália e 7ª versão publicada em 2015 pela OECD – é outra fonte de referência internacional para a padronização dos conceitos de inovação, como as terminologias utilizadas pelos pesquisadores de diversos países membros da OECD. Auxilia hoje o entendimento geral da importância da PD&I como elementos-chave das economias baseadas em conhecimento, possibilitando a comparação e o monitoramento estatístico econômico das ações de inovação de diversos países (a Lei do Bem segue essa fonte de referência).

3. LEI DO BEM NO BRASIL

3.1. EVOLUÇÃO HISTÓRICA

A Lei do Bem é uma política de fomento à inovação que faz parte das políticas expansionistas estratégicas do governo para o desenvolvimento científico e tecnológico do Brasil. É um mecanismo de apoio fiscal para redução de impostos nas empresas (nacionais ou multinacionais) visando estimular à inovação tecnológica através da produção de projetos de PD&I no país.

O artigo 28 da Constituição Federal de 1988 (CF88) estabelece: “A União fomentará a inovação na empresa mediante a concessão de incentivos fiscais com vistas na consecução dos objetivos estabelecidos nesta lei”. A EC 85/2015 (Emenda Constitucional) criou o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) e alterou os artigos 218 e 219 da CF88 que tratam sobre as atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação, reforçando no texto constitucional a promoção da inovação, cujo objetivo é impulsionar a pesquisa nacional por meio da colaboração entre instituições de pesquisa científico-tecnológica públicas e empresas privadas inovadoras em um sistema que visa promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação no Brasil.

Há ainda o Projeto de Lei (PL), PL 2.177/2011 na Câmara e o PL 619/2011 no Senado, que foi transformado na LO 13.243/2016 (Lei Ordinária), que pretende instituir o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI),

e a criação da Lei nº 13.243/2016 que representa o novo marco legal da ciência, tecnologia e inovação no país que visa criar um ambiente estimulador da inovação no setor produtivo.

Para fins de contabilização, o assunto de inovação (PD&I) também é abordado no Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC 04, itens 4, 8 e 58).

A Tabela 1 apresenta uma síntese dos pré-requisitos e das principais características necessárias para conhecimento e informação prévia das empresas privadas que buscam a inovação com suporte da Lei do Bem.

Tabela 1 – Pré-Requisitos e Principais Características da Lei do Bem.

Pré-Requisitos	Características
Empresas (nacional ou multinacional) de qualquer porte ou setor econômico em qualquer parte do país	Desoneração tributária
Empresas sujeitas ao regime de tributação com base no Lucro Real	Não precisa de aprovação prévia (sem habilitação)
Apurar lucro fiscal tributável no ano-base de referência (vigente)	Fruição automática dos incentivos fiscais (direto)
Possuir regularidade fiscal	Não afeta o resultado operacional da empresa
Ter realizado investimento (dispêndios) em P&D no país	Não pode haver cumulação destes benefícios com o benefício do Art. 19-A (ICTs)

Fonte: Autor, 2017. Adaptado da Lei do Bem.

Com base nas informações acima, a Lei do Bem é uma lei amigável, pois além de beneficiar qualquer empresa, independente da atividade ou do setor econômico, pode ser utilizada de forma direta sem necessidade de habilitação prévia para fruição dos incentivos fiscais, limitando-se somente no caso do regime de tributação que a empresa precisa estar enquadrada no lucro real e possuir lucro fiscal para apuração do benefício, pois a base de cálculo para tributação é o lucro.

Na Figura 2 o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC, anterior MCTI, apresenta em quais segmentos da cadeia produtiva incidem os incentivos fiscais e quais os tipos de atividades consideradas como P&D na Lei do Bem.

Figura 2 – Atividades de P&D Incentivadas na Lei do Bem.

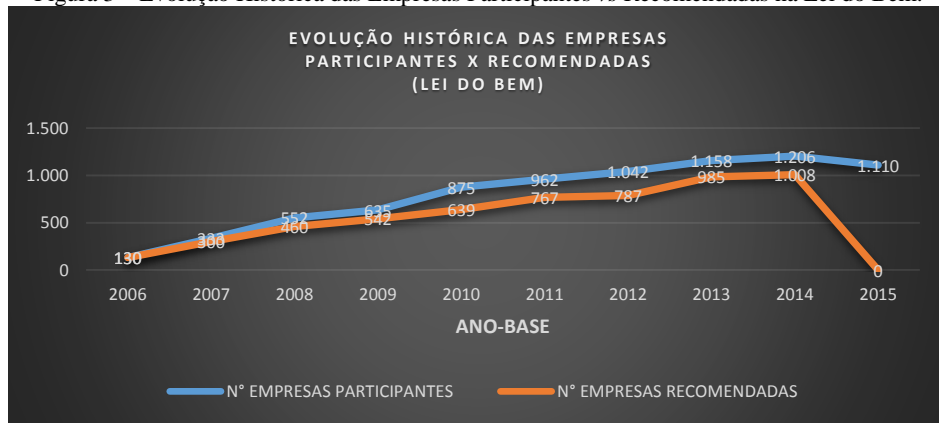


Fonte: MCTIC/SETEC, 2017.

De acordo com o Decreto nº 5.798/2006 (que regulamenta o Capítulo III da Lei do Bem) os incentivos fiscais incidem somente nos segmentos que ocorrem à pesquisa básica dirigida (PB), a pesquisa aplicada (PA), o desenvolvimento experimental (DE) (até a fase de desenvolvimento de protótipo), a tecnologia industrial básica (TIB) e em atividades de apoio técnico (AT), não sendo apoiadas as etapas da introdução de novas tecnologias em escala comercial e a posterior comercialização.

A Figura 3 apresenta a evolução histórica das empresas participantes (empresas que entregaram o formulário FORMPD ao MCTIC) pelas recomendadas (empresas consideradas beneficiadas após a análise do MCTIC) pela Lei do Bem em uma década de vigência, desconsiderando-se 2005 e as empresas recomendadas de 2015 (dados ainda não computados pelo MCTIC).

Figura 3 – Evolução Histórica das Empresas Participantes vs Recomendadas na Lei do Bem.

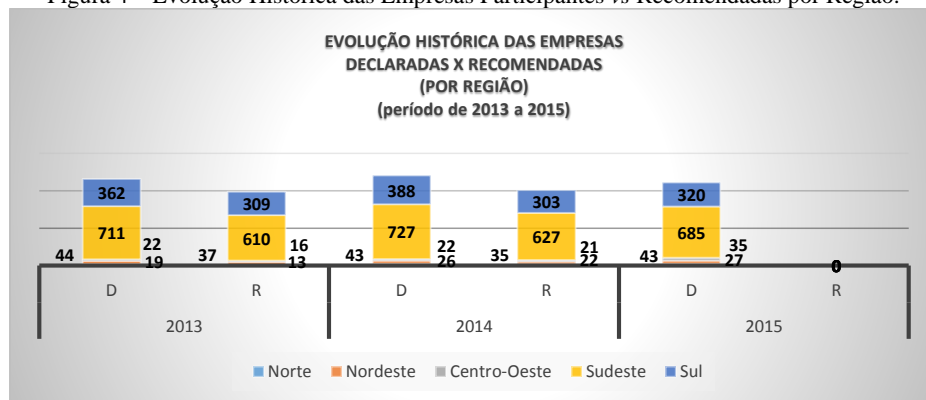


Fonte: MCTIC/SETEC, 2017.

O número de empresas que aderiram à lei entre 2006 (130) e 2014 (1.206) cresceu em torno de 9,28 vezes. Em 2014 as empresas participantes apresentaram 13.733 projetos inovadores, dentre os quais, 856 (6%) de pesquisa básica dirigida (PB), 4.120 (30%) de pesquisa aplicada (PA) e 8.757 (64%) de desenvolvimento experimental (DE).

A Figura 4 apresenta uma evolução histórica (em um período de 3 anos de atuação) da distribuição de empresas declaradas pelas recomendadas na Lei do Bem por região no Brasil.

Figura 4 – Evolução Histórica das Empresas Participantes vs Recomendadas por Região.

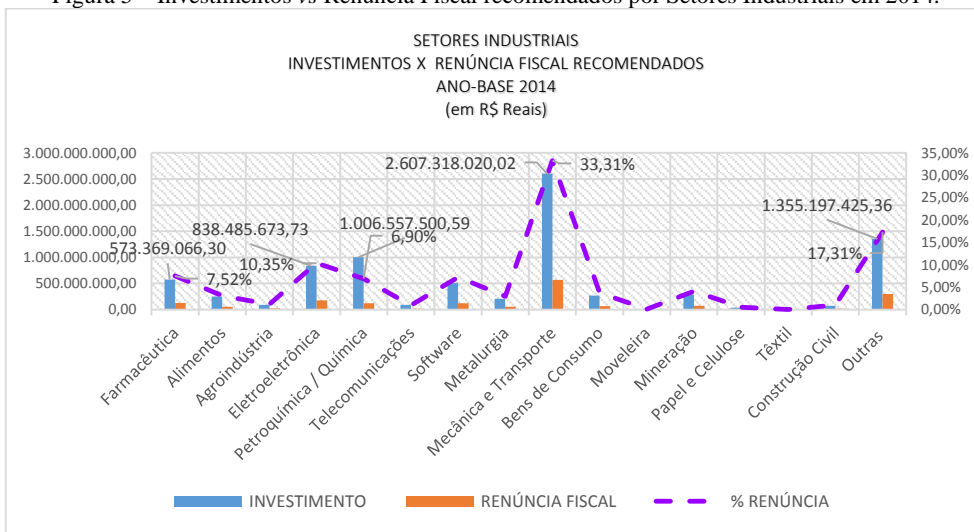


Fonte: Autor, 2017. Dados do MCTIC/SETEC (2016).

Este é um retrato do comportamento que se mantém desde o início da vigência da Lei (2005), onde as regiões sudeste e sul apresentam-se como as maiores declarantes de empresas participantes e recomendadas pelo MCTIC (2016).

Na Figura 5 é apresentado um indicador divulgado anualmente pelo MCTIC (com base no FORMPD enviado pelas empresas), resumindo os investimentos (gastos) e a renúncia fiscal recomendados por setores industriais incentivados no Brasil, neste caso o ano-base é 2014.

Figura 5 – Investimentos vs Renúncia Fiscal recomendados por Setores Industriais em 2014.

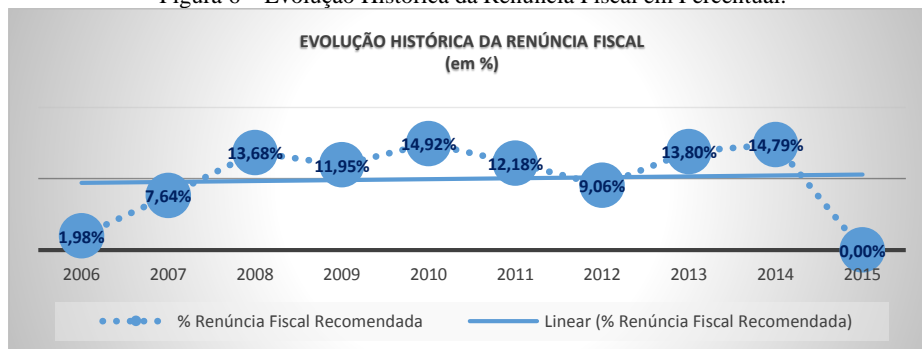


Fonte: Autor, 2017. Dados do MCTIC/SETEC (2016).

Sobre os setores incentivados, notamos que Mecânica e Transporte (33,31%), Eletroeletrônica (10,35%), Farmacêutica (7,52%) e Petroquímica / Química (6,90%) foram os que mais investiram em pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica e, conseqüentemente, os que mais demandaram incentivos fiscais (renúncia fiscal) na Lei do Bem no ano-base de 2014.

A Figura 6 apresenta a evolução histórica da renúncia fiscal das empresas recomendadas pela Lei do Bem em relação ao período de vigência da lei no Brasil.

Figura 6 – Evolução Histórica da Renúncia Fiscal em Percentual.



Fonte: Autor, 2017. Dados do MCTIC/SETEC (2016).

Os anos 2010 (14,92%) e 2014 (14,79%) são os que apresentam os melhores resultados em termos de benefícios para as empresas em uma década de vigência da Lei do Bem desde o início (2005). A linha de tendência demonstra que a evolução na utilização da lei se mantém crescente para os anos subsequentes, retratando um comportamento incremental em participação do número de empresas.

3.2. INCENTIVOS FISCAIS E EFEITOS

Os incentivos fiscais (ou tributários) são instrumentos de estímulo ao desenvolvimento da inovação tecnológica e têm sido utilizados pelos mais diversos países da OCDE, dentre eles o Brasil e os BRICS (OCDE, 2015). Em alguns casos, como nos Estados Unidos, o mecanismo se encontra totalmente consolidado, sendo implementado ainda na década de 1980. Em outros a iniciativa é mais recente, como a Irlanda em 2004 e o Brasil em 2005. No início da década, cerca de 19% das empresas inovadoras no Brasil haviam declarado terem recebido algum tipo de apoio governamental para inovar, esse número cresceu para mais de 34% em 2011 e para mais de 46% em 2014 (IPEA, 2016).

O desafio é verificar se os incentivos fiscais provocam geração de valor nas empresas de base tecnológica em inovação e se a Lei do Bem em si apresenta efeito *additionality* sobre os investimentos privados em PD&I. A relação de que para haver o desenvolvimento econômico no país é necessário um progresso contínuo de inovação tecnológica só reforça as políticas públicas de incentivo as atividades de PD&I por meio de concessão de benefícios fiscais. Tais

políticas visam reduzir os gastos dos projetos de PD&I realizado pelas empresas por meio de um sistema de compensação ao investimento que envolve desonerações tributárias, tornando os investimentos suficientemente atrativos.

Os países dispõem de várias formas para executar políticas de estímulo à inovação por meio de incentivos fiscais à PD&I, que podem ser diretos por meio do abatimento do imposto devido ou indiretos reduzindo-se a base de cálculo de incidência tributária ou suas alíquotas. A este respeito, a OCDE (2014) apresentou as três principais formas de execução de incentivos fiscais de diversos países: dedução adicional (*allowance*) de base (simples ou especial), créditos fiscais (por volume, incremental/marginal, híbrido) e depreciação autorizada (acelerada ou integral), demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 – Principais modalidades de execução de Incentivos Fiscais em diversos países.

Table 5.3. Differences in R&D expenditure-based tax incentives for firms, selected OECD and non-OECD economies.				
<i>Design of the R&D tax incentive schemes</i>	<i>Corporate income tax (CIT)</i>	<i>R&D tax allowance</i>		Brazil, China, Colombia, Czech Rep., Denmark, Finland, Greece, Hungary, Israel, Netherlands, Poland, Slovenia, Slovak Rep., South Africa, Turkey, United Kingdom
		<i>R&D tax credit</i>	<i>Volume –based</i>	Argentina, Australia, Austria, Brazil, Canada, Chile, France, Iceland, Italy, Korea, Norway, Russian Fed., Spain, United States (energy)
	<i>Incremental</i>		Ireland, United States	
	<i>Hybrid</i>		Japan, Korea, Portugal, Spain	
	<i>R&D tax allowance or tax credit (excluding each other)</i>	Belgium		
<i>Accelerated depreciation for R&D</i>	Brazil, Canada, China, Denmark, Hungary, Latvia, Poland, Russian Fed., South Africa, Turkey, United Kingdom			
<i>Payroll withholding and social security taxes</i>		Belgium, France, Hungary, Netherlands, Spain, Sweden		
<i>No carry-back/forward and refundable options</i>		Brazil, Hungary, Korea		
<i>Patent and intellectual property rights (IPR) expenditures</i>		Argentina, Belgium, Brazil, Chile, France, Hungary, Poland, Portugal, Slovenia, Spain		

Fonte: OCDE, 2014.

No Brasil, os incentivos fiscais da Lei do Bem apresentam as formas: indireta para despesas de custeio (operacional), onde atuam na redução (exclusão) da base de cálculo de incidência dos tributos ou suas alíquotas; direta para despesas de capital, onde atuam diretamente na diminuição dos impostos devidos; e temporal para despesas de capital, acelerando a depreciação e a amortização de bens (de 10 para 1 ano). São os mecanismos de apoio financeiro de concessão de benefícios ou isenções fiscais (renúncia fiscal) para as empresas que realizam dispêndios em PD&I, por conta própria ou mediante cooperação com Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs), como representado na Tabela 3.

Tabela 3 – Incentivos Fiscais da Lei do Bem no Brasil.

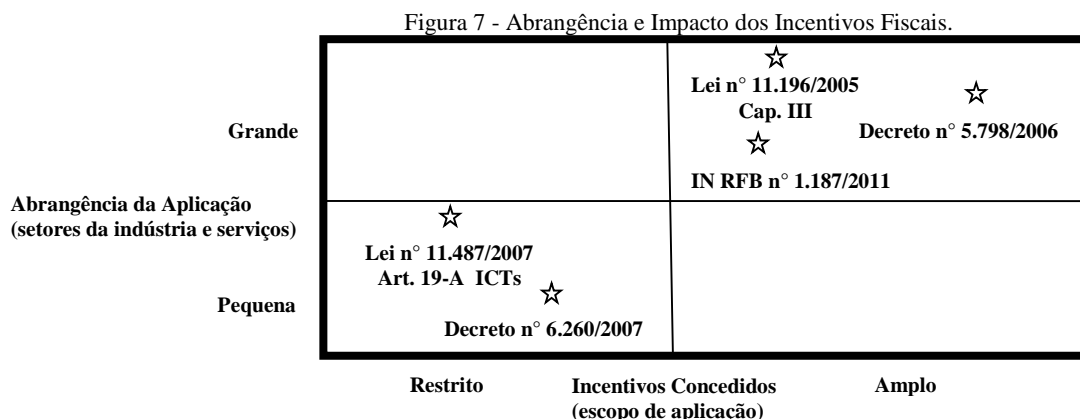
Benefícios	Gasto	Recuperação	Significado Econômico
Exclusão (dedução) adicional do Lucro Real e da BC de tributação (IRPJ e CSLL) dos dispêndios com atividades de inovação (PD&I) 60% (simples), 80% (especial), 100% (especial). (indireto)	Despesas de custeio (operacional)	20,4% a 34% do gasto com PD&I por meio do CSLL e IRPJ	O custo do PD&I diminui, incentivando sua realização.
Exclusão (dedução) adicional do Lucro Real e da BC de tributação (IRPJ e CSLL) dos dispêndios com atividades de inovação (PD&I) executadas por ICTs (Art. 19-A). 50% a 250% (simples), o escalonamento se dá por opção da empresa. (indireto)	Despesas de custeio (operacional)	17% a 85% do gasto com PD&I executadas por ICTs por meio do CSLL e IRPJ	O custo do PD&I diminui, incentivando sua realização, a cooperação das organizações do SNI, gerando sinergia para a troca de conhecimento local, mútuo e interativo.
Redução de 50% da alíquota do IPI incidente sobre máquinas e equipamentos destinados à PD&I. (direto)	Despesas de capital Máquinas e equipamentos para PD&I.	50% do IPI	O preço dos bens de capital destinados ao PD&I diminui, incentivando sua compra
Redução a 0 (zero) da alíquota do Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) incidente sobre remessas ao exterior para o registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares. (direto)	Despesa geral Registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.	100% do IRRF	O custo do registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares no exterior diminuem, incentivando sua realização.
Depreciação Acelerada Integral incidente sobre máquinas e equipamentos destinados à PD&I, no próprio ano de aquisição destes bens. (temporal)	Despesas de capital Máquinas e equipamentos para PD&I.	100% de Depreciação no ano da aquisição do bem	Benefício Temporário (financeiro), melhora no caixa da empresa por meio de redução de IRPJ e CSLL no momento do investimento em bens para PD&I.
Amortização Acelerada incidente sobre bens intangíveis destinados à PD&I, no próprio ano de aquisição destes bens. (temporal)	Despesas de capital Bens intangíveis para PD&I.	100% de Amortização no ano da aquisição do bem	Benefício Temporário (financeiro), melhora no caixa da empresa por meio de redução de IRPJ e CSLL no momento do investimento em bens para PD&I.

Fonte: Autor, 2017. Adaptado da Lei do Bem.

As principais normas relacionadas com a Lei do Bem e seus incentivos fiscais são: Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005 (BRASIL, 2005), conhecida como Lei do Bem (LB), que estabelece em seu capítulo III, arts. 17 a

26, os incentivos fiscais aplicáveis a qualquer pessoa jurídica que desenvolva, por si ou mediante convênio com entidade de ensino e pesquisa pública, atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica, o Decreto nº 5.798, de 7 de junho de 2006 (BRASIL, 2006) que regulamenta os incentivos fiscais, e a IN RFB nº 1.187, de 29 de agosto de 2011 (BRASIL, 2011) que disciplina (normatiza) os artigos abrangidos pelo capítulo III; a Lei nº 11.487, de 15 de junho de 2007 (BRASIL, 2007) que altera a Lei do Bem e inclui o art. 19-A (ICTs), e o Decreto nº 6.260, de 20 de novembro de 2007 (BRASIL, 2007) que regulamenta os incentivos fiscais para ICTs.

A Figura 7 ilustra a distribuição da Lei do Bem em termos de normas e de acordo com a abrangência de sua aplicação, relacionando os setores da indústria e serviços e o impacto dos incentivos fiscais e sua flexibilidade de utilização.



Fonte: Autor, 2017. Adaptado da Lei do Bem.

Da figura acima podemos notar que a Lei do Bem apresenta uma abrangência ampla devido ao fato de beneficiar qualquer empresa de qualquer segmento sem qualquer limitação de gastos com P&D e/ou utilização de benefícios, o que não acontece no caso do art. 19-A onde os incentivos fiscais ficam limitados somente para as empresas que buscam a inovação em cooperação com alguma ICT, não podendo cumular tais benefícios.

A Lei do Bem, em seus arts. 17 a 26 do Capítulo III, é acompanhada pelo MCTIC. O processo de avaliação da prestação de informações sobre os dispêndios em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) das empresas é realizado segundo o critério de ano-base, onde as empresas desenvolvem os projetos no ano-base de referência e apresenta de forma obrigatória a prestação das informações da correta utilização dos incentivos no ano posterior à obtenção dos benefícios, por meio do preenchimento e envio do formulário eletrônico FORMPD disponível no site do MCTIC, até a data de 31 de julho. Uma das principais características destes incentivos fiscais é sua fruição automática, onde as empresas não precisam apresentar previamente os projetos e as atividades de inovação ao MCTIC e aguardar pela sua recomendação ou não.

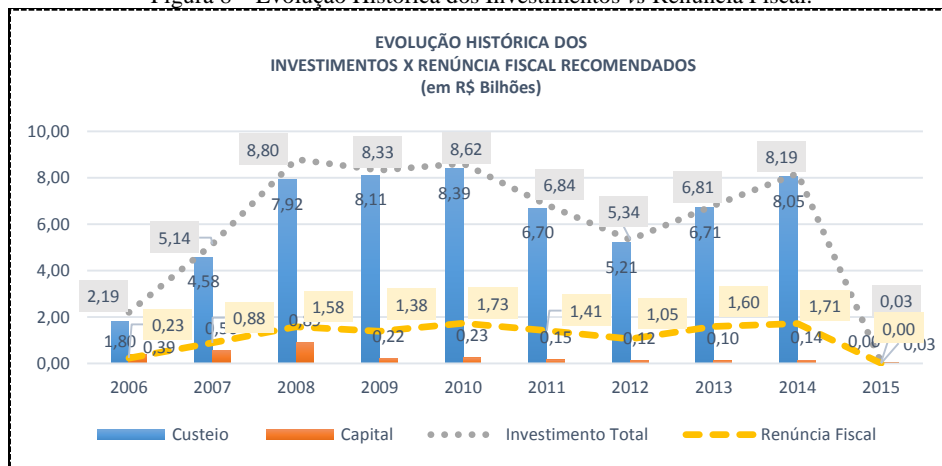
A Lei do Bem, em seu art. 19-A (ICTs), é acompanhada de forma interministerial, envolvendo o MCTIC, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e o Ministério da Educação e Cultura (MEC) com apoio de sua Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O benefício deste artigo é realizado por meio de edital de chamada pública na CAPES, que coordenará todo processo de tomada de projetos pelas empresas e o contrato de cooperação com as ICTs responsáveis pela execução dos projetos. As ICTs devem estar previamente aprovadas por comitê permanente de acompanhamento de ações de pesquisa científica e tecnológica e de inovação tecnológica, constituídos por representantes interministeriais (§ 8º, art. 19-A da Lei do Bem). O processo de avaliação da prestação de informações sobre os dispêndios em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) das empresas e ICTs é realizado pela CAPES (prestação de informações anuais das ICTs) e pelo MCTIC (prestação de informações anuais das empresas por meio do FORMPD).

Nestes contextos, Zucoloto (2009) ressalta que o abatimento da carga tributária ocorre *ex post* a realização dos projetos e das atividades inovação, sendo assim, os incentivos fiscais da Lei do Bem parecem atuar mais como prêmio do que como estímulos à realização de PD&I.

Vale ressaltar que o Ministério da Fazenda (MF/SRF), é o órgão responsável pela fiscalização tributária, análise e aprovação dos gastos financeiros dos projetos de PD&I em campo, relacionados com a Lei do Bem e os incentivos fiscais.

A Figura 8 apresenta a evolução histórica dos investimentos pela renúncia fiscal concedida às empresas recomendadas pela Lei do Bem dos últimos 10 anos, desconsiderando-se 2005 e 2015.

Figura 8 – Evolução Histórica dos Investimentos vs Renúncia Fiscal.

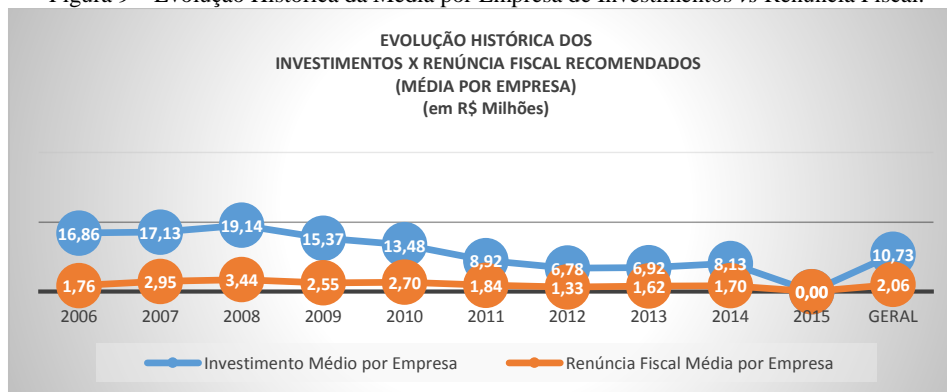


Fonte: Autor, 2017. Dados do MCTIC/SETEC (2016).

O aumento de investimentos em P&D das empresas e da renúncia fiscal do governo registrado no período de 2013 e 2014, em grande parte é caracterizado pelo trabalho que o MCTIC/SETEC vem fazendo na divulgação e informação da Lei do Bem entre os mais variados setores produtivos, na melhoria da transparência dos dados no site da SETEC/MCTIC, na melhorias incrementadas no FORMPD para descrição das atividades das empresas, e ainda, em atividades integradas com entidades e associações representativas industriais como a ANPEI (cartilha da Lei do Bem).

A Figura 9 apresenta a evolução histórica da média por empresa dos investimentos pela renúncia fiscal concedida às empresas recomendadas pela Lei do Bem nos últimos 10 anos, desconsiderando-se 2005 e 2015.

Figura 9 – Evolução Histórica da Média por Empresa de Investimentos vs Renúncia Fiscal.

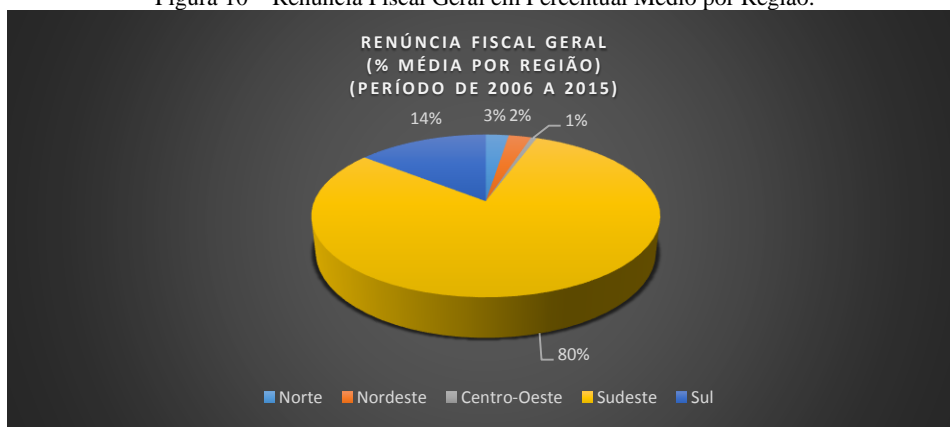


Fonte: Autor, 2017. Dados do MCTIC/SETEC (2016).

A queda na média de investimentos por empresa a partir de 2011 pode ser justificada pelo aumento da participação do número de empresas na Lei do Bem, cerca de 86% no período de 2009 a 2014, porém, com os investimentos não acompanhando o mesmo crescimento, registrando até uma queda neste mesmo período de -1,68%, onde o principal motivo da relativa retração anual dos investimentos em P&D é relacionado as sucessivas instabilidades no cenário macroeconômico enfrentadas pelo Brasil.

A Figura 10 apresenta a renúncia fiscal geral em porcentagem média por região concedida às empresas recomendadas pela Lei do Bem dos últimos 10 anos, desconsiderando-se 2005 e 2015.

Figura 10 – Renúncia Fiscal Geral em Percentual Médio por Região.

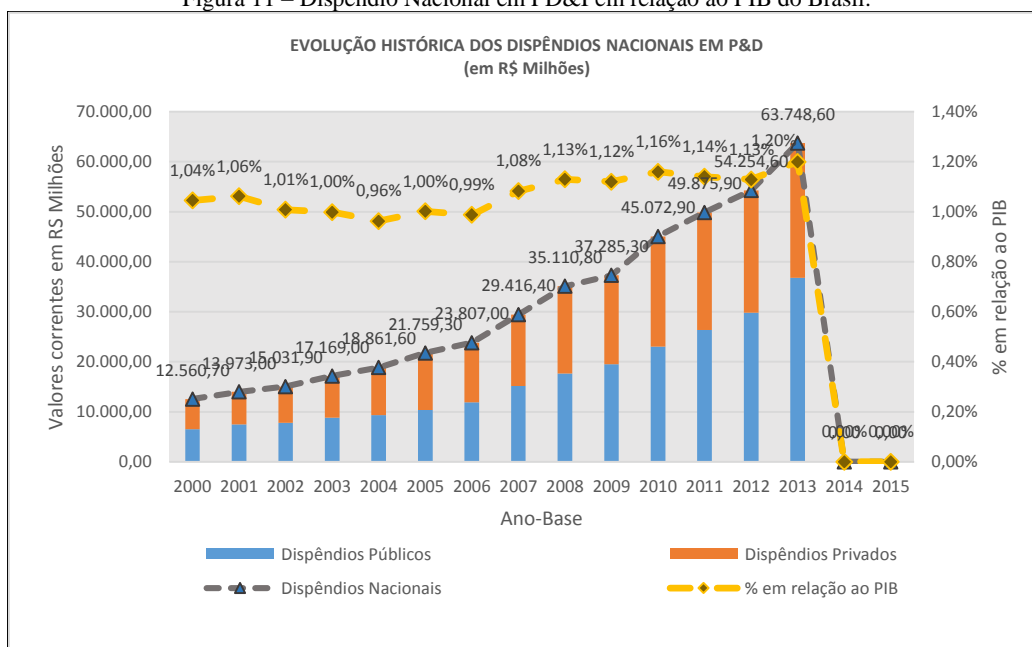


Fonte: Autor, 2017. Dados do MCTIC/SETEC (2016).

Este comportamento é um retrato que se mantém desde o início de sua vigência (2005), qual seja, as regiões Sudeste (80%) e Sul (14%) apresentam-se como as maiores demandantes dos incentivos fiscais, enquanto as regiões Norte (3%), Nordeste (2%) e Centro-Oeste (1%) aparecem com as demandas reduzidas e consideradas baixas pelo MCTIC (2016). Isso ocorre porque o parque fabril no Brasil está concentrado nas regiões Sudeste (SE) e Sul (S) e, nas demais regiões há muitas empresas, porém em muitos casos sua matriz está localizada nas regiões SE e S, e é a matriz que faz toda a apuração dos incentivos fiscais englobando todas as unidades de produção.

Considerando as mudanças políticas e econômicas que ocorreram no Brasil a partir do período de 1999 (criação dos fundos setoriais), é possível observar um avanço das políticas de incentivo à inovação no setor privado, principalmente após a criação dos instrumentos da Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004) e da Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005). A evolução dos indicadores de inovação no Brasil, representada pela relação entre os gastos públicos e privados (governo e empresas) com incentivos de PD&I nacional (todos os incentivos inclusive a Lei do Bem) sobre o Produto Interno Bruto (PIB), apresentou-se de forma crescente a partir do ano de 2006, conforme verificado na Figura 11.

Figura 11 – Dispêndio Nacional em PD&I em relação ao PIB do Brasil.



Fonte: Autor, 2017. Dados do MCTIC (2015).

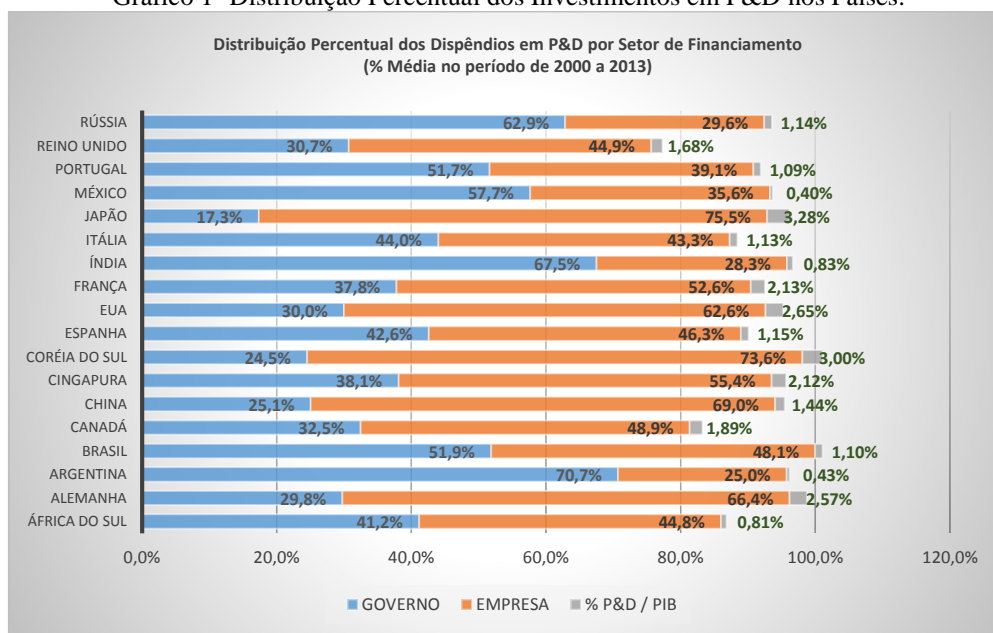
Adaptado de: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/29144.html>

Em termos de meta, o governo federal (ENCTI 2012-2015) busca elevar o gasto com PD&I para 2% do PIB nacional (hoje a média é de 1,10% no período de 2000 a 2013), nível próximo ao da média dos países centrais da OCDE que é de 2,3% (OCDE, 2015), como exemplo: Alemanha (2,57%), França (2,13%). Para tanto, espera-se que os investimentos privados aumentem para 50% a.a. do total (hoje a média é de 51,87% públicos e de 48,13% privados no

período de 2000 a 2013) e cresçam na média de 22% a.a. (hoje a média é de 14,43% públicos e de 12,38% privados no período de 2000 a 2013). Hoje as iniciativas governamentais de estímulo vão desde a produção pública do conhecimento e oferta de infraestrutura de C&T, a incentivos financeiros à iniciativa privada para realização de dispêndios em P&D, como: incentivos fiscais, financiamentos com taxas subsidiadas, créditos tributários sobre impostos, subvenções econômicas, e ainda, regras contábeis mais flexíveis como a depreciação acelerada integral e amortização acelerada (Kannebley Jr., 2016).

Entretanto, é provável que a inconsistência e a descontinuidade de algumas iniciativas do governo impactaram na participação do setor privado em investimentos em P&D, sendo esta participação ainda pequena quando comparado a outros países como Alemanha, China, Coreia do Sul, EUA e Japão, conforme pode ser observado no Gráfico 1 (média no período de 2000 a 2013).

Gráfico 1- Distribuição Percentual dos Investimentos em P&D nos Países.



Fonte: Autor, 2017. Dados do MCTIC (2015).

Adaptado de: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/336625.html>
<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/336709.html>

É possível avaliar que as empresas arcam com cerca de 75% dos investimentos em P&D em alguns países mais dinâmicos tecnologicamente do mundo, como o Japão e a Coreia do Sul. Nestes mesmos países, o dispêndio público e privado em P&D, em relação ao PIB, são os maiores (no Japão é 3,28% P&D/PIB e na Coreia do Sul é 3,00% P&D/PIB), demonstrando que a relação P&D/PIB torna o país mais inovador e competitivo.

No Brasil, o governo paga praticamente a metade, o que demonstra que a participação do setor empresarial nos esforços tecnológicos ainda está aquém dos níveis observados internacionalmente. Isso pode ser justificado porque as políticas públicas de incentivos fiscais ainda são recentes, oriundas de uma política interna expansionista. Na visão de Cruz (2016), o baixo esforço privado em P&D no Brasil não é resultado – como é comum ouvir no meio acadêmico – de certo desvio de conduta das lideranças empresariais; é a resposta lógica a uma economia em que a tecnologia raramente é determinante para a posição da empresa no mercado.

Assim, pode-se notar que os incentivos fiscais produzem um efeito positivo de adicionalidade sobre os dispêndios em P&D, aumentando a competitividade do setor industrial e agregando valor ao país.

3.3 O FUTURO?

A inovação ganhou maior destaque nas políticas públicas brasileiras ao longo dos anos 2000. O governo reconhece que a inovação é fator imprescindível para aprimorar o desempenho e a competitividade econômica nacional e internacional, e tem se empenhado em agregá-la ao sistema de P&D por meio de medidas institucionais, orçamentárias e legislativas (OCDE, 2015).

A maior dúvida que recai sobre o sistema brasileiro de incentivos fiscais aos investimentos em PD&I diz respeito à sua capacidade de alavancar os gastos em P&D do setor privado, além de sua efetividade na relação custo-benefício em termos de bem-estar social.

Tendências das políticas governamentais em C,T&I apontam, apesar da recente crise econômica, que os governos dos países-membros da OCDE mantiveram até agora – em alguns casos ampliaram – o apoio às atividades de pesquisa e desenvolvimento e inovação (PD&I) como meio de promover o crescimento econômico de mais longo prazo, face à crescente concorrência de economias emergentes. Em especial, a política governamental continua tendo como foco o fortalecimento da base científica e da capacidade do setor empresarial em inovar e em gerar novas fontes de crescimento econômico (OCDE, 2014).

O Brasil possui renomadas empresas, líderes em áreas de alta tecnologia, tais como: exploração de petróleo em águas profundas, aviação, energias renováveis e agrotecnologia. Essa liderança concentra-se em um número relativamente reduzido de empresas sem, no entanto, se estender à economia como um todo (OCDE, 2015).

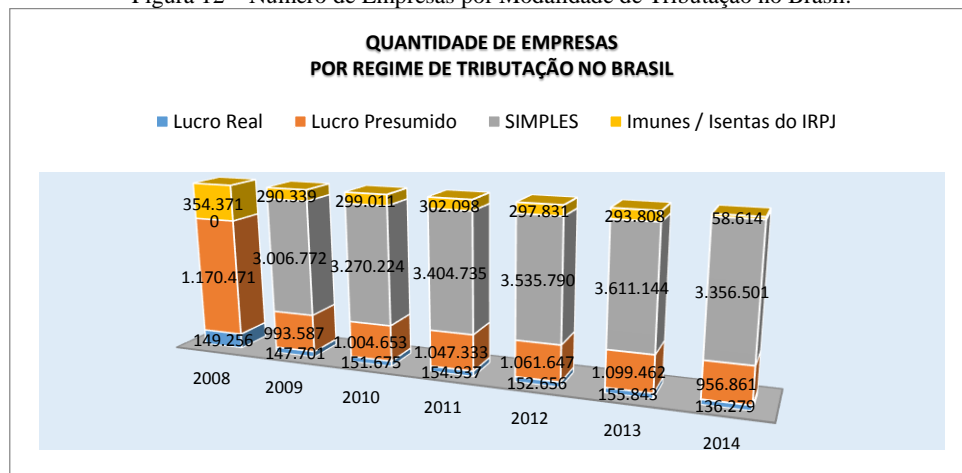
Pelos padrões internacionais, os indicadores de desempenho da inovação no Brasil continuam fracos: embora o número de registro de patentes e marcas tenha aumentado, permanece significativamente abaixo do de países da OCDE e dos outros BRIICS como a China e a Índia (OCDE, 2014). O baixo número de patentes pode estar relacionado à entraves regulatórios e a elevados custos de requerimento, tendo em vista que da parte da Lei do Bem são oferecidos incentivos adicionais especiais para patenteamento nas empresas.

A Figura 4 demonstra que o fato de 94% das empresas demandantes, pela Lei do Bem, estarem localizadas nas regiões Sudeste e Sul, tem-se constituído um fator limitante para que os incentivos fiscais possam alcançar um melhor desempenho a nível nacional, principalmente no que diz respeito as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Ainda, os principais motivos justificados pelas empresas para a não utilização dos benefícios fiscais à inovação tecnológica tem sido a falta de conhecimento da legislação que criou os incentivos fiscais da Lei do Bem, além da exclusão de empresas que não adotam o regime de Lucro Real.

A Figura 5 notadamente comprova que a Lei do Bem reduziu obstáculos à inovação no Brasil e simplificou o acesso aos benefícios fiscais, assim como trouxe uma diversificação do número de empresas usuárias dos incentivos dentre os mais variados setores e portes. Se por um lado os incentivos fiscais da Lei do Bem favorecem de forma mais eletiva as grandes empresas por optarem pelo sistema tributário de Lucro Real, por outro lado existem outros mecanismos – a subvenção econômica e o financiamento reembolsável – que favorecem de forma mais específica as pequenas, médias e microempresas optantes pelo sistema tributário de Lucro Presumido ou pelo Simples. O que importa é que existem mecanismos fiscais de fomento às atividades de inovação que favorecem todas as empresas no país (nacional e multinacional), nenhuma fica descapitalizada para investir em inovação – nem mesmo as que se encontram em situação especial de prejuízo fiscal -, e assim, a inovação não fica prejudicada.

Neste sentido, mesmo considerando apenas as empresas da modalidade de Lucro Real, o número de empresas incentivadas é ainda considerado baixo em relação ao total de empresas que deduzem IRPJ e CSLL no Brasil, conforme demonstra a Figura 12.

Figura 12 – Número de Empresas por Modalidade de Tributação no Brasil.

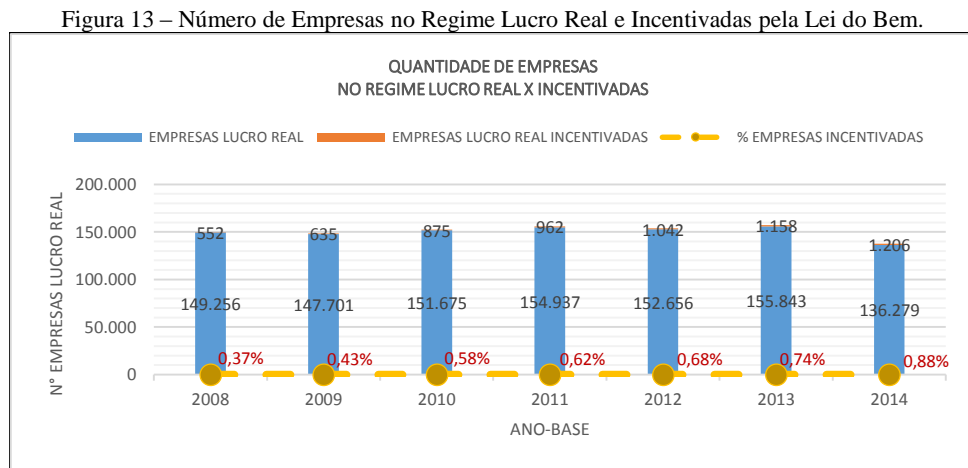


Fonte: Autor, 2017. Dados da CETAD (Estudos Diversos - 2008 a 2014) da SRF/MF (2016).

Obs.: 2014 são dados preliminares.

Como se nota, aproximadamente 155 mil empresas se enquadram no regime de Lucro Real no Brasil, o que chama a atenção para o pequeno número de empresas incentivadas pela Lei do Bem (1.206 no ano-base 2014 e 1.110 no ano-base 2015, de acordo com a Figura 3).

Observando apenas as empresas que deduzem IRPJ e CSLL na modalidade de Lucro Real, o número de empresas incentivadas pela Lei do Bem é ainda considerado baixo em relação ao total de empresas, aproximadamente 1%, conforme demonstra a Figura 13.



Fonte: Autor, 2017. Dados da CETAD (Estudos Diversos - 2008 a 2014) da SRF/MF (2016) e MCTIC/SETEC (2016).

Considerando a falta de conhecimento da legislação que criou os incentivos fiscais como um dos motivos relevantes apontados pelo baixo número de empresas incentivadas, nota-se que demonstra ser uma variável não complexa sensível à alteração, ou seja, com pouco esforço na divulgação da lei a demanda de empresas incentivadas pode ser aumentada consideravelmente, sinalizando um futuro promissor à inovação pela Lei do Bem no Brasil.

Sobre a evolução histórica do montante de renúncia fiscal de 2006 a 2014, a Figura 6 (desconsiderando o ano de 2006 que é o primeiro ano do início da vigência onde a Lei do Bem ainda era desconhecida pelas empresas) aponta um ligeiro acréscimo (a diferença entre o menor nível 7,64 p.p em 2007 e o maior 14,92 p.p em 2010 é de 7,28 p.p., e houve um acréscimo no período de 2013 a 2014). Esta tendência ao aumento decorre do fato de que, nos últimos anos, não tem havido medidas tendentes a aumentar a carga tributária, e sim, um aumento considerável de benefícios tributários na forma de redução de alíquotas e concessão de regimes especiais (CETAD, p. 7, 2014). Ainda a CETAD (2014, pp. 10-11, quadros 06 e 08) demonstra que dentre os tributos federais, os que mais contribuíram para a redução da carga tributária em 0,27 p.p. do PIB de 2014 (em relação a 2013) foram o IRPJ (0,14 p.p.) e CSLL (0,07 p.p.), responsáveis por uma redução de 0,21 p.p.

Sobre a evolução histórica do investimento em P&D das empresas no mesmo período de 2006 a 2014, a Figura 8 demonstra que passou de R\$ 2,19 bilhões (2006) para R\$ 8,19 bilhões (2014), registrando um aumento de aproximadamente 273,7 p.p. Além disso, as mesmas empresas foram beneficiadas pelos incentivos fiscais cuja renúncia fiscal é hoje 6,47 vezes maior, saindo de R\$ 229 milhões (2006) para R\$ 1,71 bilhão (2014). Estes dados representam o grau de importância da Lei do Bem para o país e para o estímulo da inovação nas empresas, demonstrando a adicionalidade do incentivo.

A Figura 9 indica que para cada R\$ 1,00 real incentivado pelo governo às empresas investem R\$ 5,21 reais em PD&I na média geral (período de 2006 a 2014), demonstrando a boa aplicabilidade da lei na questão custo-benefício. Além disso, de acordo com dados da ANPEI (2016), nos últimos 4 anos a Lei do Bem viabilizou a implantação de 15 novos centros globais de PD&I em empresas multinacionais e a produção de mais de 20.000 novos produtos ou aperfeiçoamentos de processos tecnológicos, atendendo à demanda da sociedade e trazendo impactos positivos sobre a economia, demonstrando sua efetividade em termos de bem-estar social. A este respeito, merece destaque o capítulo 6.5 do relatório sobre as contas do governo do Tribunal de Contas da União do exercício de 2013 (TCU, 2014), o qual chama a atenção que a Lei do Bem, do ponto de vista econômico-financeiro, proporciona ao país um retorno expressivamente maior quando comparada a outras políticas públicas específicas, como a do setor de informática (Nacional e Zona Franca Manaus) que apesar de apresentar uma boa avaliação qualitativa no geral, com renúncia fiscal quase o triplo da Lei do Bem no mesmo período, seu impacto quantitativo na produtividade do país é insignificante, ou seja, 66 p.p do valor renunciado não retorna à sociedade em forma de investimento privado, e ainda, não há evidências

de incremento de pessoal técnico-científico ligado à P&D. Ao mesmo tempo, o relatório do TCU (2014, p. 521) chama a atenção do MCTIC sobre alguns eventos de risco elencados que colocam em ameaça os objetivos da Administração:

- a) deficiência ou ausência de normatização de procedimentos (informalidade na condução das atividades);
- b) deficiências na realização de fiscalizações de P&D;
- c) mecanismos baseados em autodeclaração de cumprimento das obrigações;
- d) dificuldades em estruturar sistemas informatizados de suporte às atividades;
- e) intempetividade na análise de Relatórios Demonstrativos (prestação de contas);
- f) insegurança jurídica para as empresas beneficiárias;
- g) ausência de mecanismos de avaliação de resultados e impactos.

Neste contexto, visando atender as sugestões do TCU e dar maior celeridade ao processo no MCTIC, já foram realizadas algumas melhorias para atender 2014 em diante e estão sendo trabalhadas outras no sentido de aperfeiçoar o sistema de análise dos formulários apresentados pelas empresas, dentre estas cabe ressaltar:

- a) a Portaria MCTI n° 788/2014 cria o CAT – Comitê de Auxílio Técnico, formado por servidores públicos das academias especialistas nos diversos setores industriais da Lei do Bem, responsáveis por auxiliar a análise dos formulários enviados pelas empresas por meio de Diagnósticos Opinativos, aumentando a celeridade das análises e a formalidade do processo;
- b) modificação no processo de avaliação dos projetos, passando de 2 para 3 fases, fornecendo as empresas maior possibilidade de ter seus projetos de PD&I recomendados;
- c) maior esclarecimento e melhor regulamentação por meio de novas Portarias MCTIC sobre o processo de apresentação e análise das informações, para o ano de 2017;
- d) implementação de uma estrutura de sistema informatizado (FORMP&D) de suporte às empresas, com senha e *login* específico visando manter o sigilo das atividades e informações;
- e) melhorias sugeridas por integrantes do grupo de trabalho coordenado pela ANPEI e implementadas pelo MCTIC/SETEC no sistema FORMP&D atual para facilitar a inclusão de dados das empresas nos relatórios demonstrativos;
- f) projeto de um novo sistema informatizado está em análise no MCTIC/SETEC juntamente com a área de TI visando melhorar o suporte às atividades e facilitar às análises para os próximos anos.
- g) guia de suporte e apoio as empresas para apresentação de seus formulários, esclarecendo alguns conceitos e definições sobre as atividades de inovação (PD&I), sendo desenvolvida de forma conjunta por grupo de trabalho da ANPEI com integrantes do MCTIC/SETEC.

A insegurança jurídica ressaltada pelo TCU como evento de risco (item f) se resume no fato de que o resultado das análises dos projetos e atividades de PD&I das empresas é apresentado pelo MCTIC no ano posterior ao desenvolvimento, ou seja, a análise *ex post* pode resultar na insegurança jurídica das empresas que não tiverem seus projetos recomendados, pois é hipótese de incidência de multas e devolução dos incentivos já utilizados. O MCTIC entende que este fato não é necessariamente um risco para a empresa e sim, um incentivo a aumentar o desenvolvimento de projetos inovadores, pois, de acordo com o estudo realizado por Kannebley Jr. e Porto (2012), a incerteza está relacionada ao grau de maturidade das empresas em termos de PD&I, quanto mais experiente a empresa (ganhos de expertise), mais seguro é o enquadramento de seus projetos. E ainda, é uma oportunidade de melhoria contínua na apresentação das informações das atividades e projetos de PD&I, abordando mais os requisitos técnicos e os elementos essenciais para recomendação dos projetos que são: o elemento novo/inovador, os conhecimentos gerados, os riscos tecnológicos superados e a metodologia utilizada, já que a avaliação apresenta 3 fases e diminui a chance de a empresa ter seus projetos não recomendados, diminuindo conseqüentemente, a preocupação com custos de conformidade pela contratação de consultorias.

Outro assunto importante de ser ressaltado é sobre a publicação da medida provisória (MP) 694, de 30 de setembro de 2015, cujo artigo 3° suspende em 2016 a fruição dos benefícios fiscais concedidos pelos artigos 19, 19-A e 26 da Lei do Bem, no sentido de minimizar o déficit orçamentário do governo e gerar caixa (receita) no atual cenário econômico. O assunto repercutiu de forma negativa no meio empresarial e vem gerando inúmeras discussões sobre o futuro com ampla mobilização de entidades de classe e associações empresariais vinculadas ao tema, a fim de evitar a conversão do texto da MP em lei, tendo em vista que as condições de mercado é a principal razão para as empresas não inovarem (PINTEC, 2011). O que deveria ser votado até 8 de março de 2016 na câmara nacional para suspender os incentivos fiscais não ocorreu, aliás, obteve efeito o contrário, ou seja, reforçou o fato de que mecanismos fiscais como a Lei do Bem são essenciais para incentivar a inovação no setor empresarial e desenvolvimento do país, promovendo o crescimento econômico e aumento da competitividade nacional e internacional frente a concorrência do mercado. A suspensão da lei afeta os projetos de pesquisa de longo prazo, arranha a imagem do país com as instituições que vinham investindo em nosso território e pode afastar novos investimentos (FOLHA DE SÃO PAULO, 2015). Executivos de multinacionais apontam a Lei do Bem como um dos maiores incentivos para investir em centros de P&D no país (ESTADÃO, 2015).

Sobre a renúncia fiscal média geral por região - Figura 10 - concedida às empresas recomendadas pela Lei do Bem dos últimos 10 anos (desconsiderando 2005 e 2015), o fato de 94% das empresas demandantes estarem localizadas nas regiões Sudeste e Sul deve ser encarado como um incentivo para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste inovarem, e não um fator limitante de desempenho dos incentivos. Os incentivos fiscais atendem, inclusive de forma automática, todas as empresas que se enquadram nos requisitos legais, independente da região, e as informações divulgadas no site do MCTIC estão disponíveis para todas, garantindo a isonomia no tratamento sem qualquer diferenciação.

A Figura 11 demonstra que a relação entre os gastos em P&D nacionais (públicos e privados) e o PIB alcançou 1,20% em 2013 contra 1% em 2005 (período que antecedeu a implantação da Lei do Bem e a Lei da Inovação), representando um acréscimo do investimento de 20% em 8 anos. O gasto em P&D do setor privado tem-se mantido em crescimento desde 2000, na média de 12,38% a.a., sinalizando que a tendência é de avanço crescente e exponencial nos indicadores de inovação do país em busca da meta de 2% em relação ao PIB nacional até 2020 (hoje a média é de 1,10% do PIB no período de 2000 a 2013), e também rejeitando a hipótese de efeito *crowding-out*, ou seja, gastos públicos substituindo os gastos privados, sem aumento efetivo no nível de PD&I. Em estudo recente realizado por Kannebley Jr. et al. (2016), verificou-se que os incentivos fiscais produzem efeito de adicionalidade sobre os dispêndios, com impacto médio de acréscimo de 43% a 81% para gastos com P&D e de 9% a 10% para o número de pessoal técnico-científico ligado à P&D.

Neste sentido, a política pública deve ser avaliada pelos seus resultados, se elevou ou não o gasto privado em P&D, que é um indicador de esforço bastante relevante, se resultou retornos sociais em termos de bem-estar, e se os benefícios gerados compensaram os custos das perdas de receita do governo. A meta representa um esforço brutal para um prazo curto de 4 anos e significa praticamente dobrar o empenho do setor produtivo. O futuro promete maiores desafios da lei em fazer as empresas participarem e agirem livremente de forma vantajosa para si e com impactos positivos em termos de produtos inovadores para a sociedade em geral.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após uma década de utilização dos incentivos fiscais da Lei do Bem em promoção à inovação no Brasil, uma visão geral foi fornecida, atendendo o objetivo inicial. A classificação dos incentivos fiscais, os benefícios da lei para as empresas do setor privado no estímulo à produção de projetos e atividades de P&D, o regime contábil previsto, os tipos de projetos apresentados pelas empresas, a prestação de informações ao órgão público responsável, a evolução da utilização da lei, seus efeitos e o futuro promissor, podem ser verificados entre as figuras e as tabelas apresentadas. Com este artigo, a ausência de qualquer estudo que apresente uma visão abrangente sobre a Lei do Bem vigente no Brasil pode ser suprida. As informações apresentadas, bem como a visão geral e compreensiva da lei e seus incentivos fiscais para fomento da inovação tecnológica no Brasil, além de seus efeitos e uma perspectiva de futuro, contribuirão para orientação e informação das empresas do setor privado, principalmente àquelas não-beneficiárias dos incentivos, que se basearão neste estudo para utilização dos incentivos fiscais mais adequados a sua aplicação e ao mercado a qual está inserida.

Apesar do fato de as políticas de incentivos fiscais do governo federal serem recentes os resultados apresentam uma evolução da série histórica com crescimento das empresas participantes na Lei do Bem, inclusive estimulada pelo maior volume de dispêndios em P&D do governo quando comparado ao setor privado, o que demonstra a efetividade desse mecanismo fiscal para o desenvolvimento e crescimento econômico do país. O financiamento público à inovação é de suma importância e um diferencial para a alavancagem de investimentos, competitividade, sustentabilidade e desenvolvimento das empresas privadas.

Sobre os efeitos da Lei do Bem, os resultados apresentados convergem para uma percepção da existência de modificações significativas na forma de a empresa pensar e desenvolver projetos inovadores (tanto em produtos como em processos). Verificou-se impactos positivos da ação dos benefícios fiscais sobre o aumento de investimentos (dispêndios) e da estrutura de P&D nas empresas, validando o efeito *additionality* da lei e, conseqüentemente, a geração de valor nas empresas com base tecnológica em inovação, rejeitando o efeito *crowding-out* (substituição). A relação investimento x renúncia fiscal se demonstra positiva, o resultado de R\$ 5,21 de investimento para cada R\$ 1,0 real de renúncia na média geral – com expectativa de crescimento para o futuro – comprova que as empresas estão acreditando que à inovação pode ser o diferencial e a oportunidade de desempenho superior diante das atuais dificuldades econômicas de mercado. Esta expectativa de desenvolvimento do setor para o máximo potencial depende de algumas ações, como a disseminação das informações e do conhecimento da Lei do Bem pelos setores produtivos e acadêmicos de todo país, além de aprimoramentos futuros da lei para evitar seu esgotamento.

A meta de elevar para 2% do PIB os investimentos em P&D nacionais até o ano de 2020 (atualmente em 1,1% do PIB nacional) representa um esforço tecnológico do setor produtivo do Brasil, onde o maior desafio será criar um ambiente para estimular e viabilizar o aumento do gasto privado em P&D, ambiente este já sendo incentivado pelo governo por meio de políticas públicas como a Lei do Bem e a Lei nº 13.243/2016 que representa o novo marco legal da inovação, e de mudanças legislativas como a EC 85/2015, o PL 2.177/2011. A evolução crescente do percentual de investimentos em P&D em relação ao PIB no período de 2000 a 2013 (Figura 11 e dados do MCTIC/SETEC), especialmente do setor privado, comprova o impacto positivo dos investimentos em P&D na eficiência produtiva das empresas, principalmente em projetos inovativos. Sem um ambiente com uma “cultura de inovação empresarial” que favoreça a competição pouco se avança, só as intenções.

Diante do cenário econômico mundial, espera-se que o Brasil transforme os riscos econômicos e fiscais atuais em oportunidades para o futuro. É o momento certo do setor industrial se reinventar e abusar da criatividade para se inovar. O mecanismo fiscal da Lei do Bem é bom, positivo e mantém a força da inovação nas empresas beneficiárias. Promover o aumento da participação das empresas na Lei do Bem é a meta do país, pois além de melhorar a competitividade das empresas no mercado interno e em mercados mais concorridos, provoca a alavancagem da inovação e o crescimento nacional. A perspectiva é positiva, tendo em vista que diante de momentos de dificuldades, as empresas incentivadas agregam maiores vantagens: melhor desempenho e resultados mais expressivos, melhoria do pessoal qualificado e da produtividade, maior eficiência em projetos, melhor desempenho financeiro e a possibilidade de apresentar uma maior rentabilidade, efetividade no custo-benefício em termos de bem-estar social, aumenta o estímulo à inovação. Efeitos estes que podem ser melhor avaliados em estudos futuros, não em termos do sucesso ou insucesso dos projetos apresentados, mas da absorção de conhecimento e internalização das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação das empresas contempladas com financiamento público.

O futuro é promissor, as empresas encontram neste estudo vários motivos para participar da Lei do Bem ou aumentar seus investimentos em P&D, principalmente às que apresentam alta carga tributária em IRPJ e CSLL, em contrapartida, a segurança jurídica é a certeza da inovação, o caminho mais que certo e seguro para se renovar e se diferenciar em momentos de crise. Investir em pesquisa é apostar no crescimento econômico e no potencial do país.

5. REFERÊNCIAS

ANPEI – Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras. **Leis de Incentivo – Lei do Bem**. 2016. Disponível em: <http://anpei.org.br/leis-de-incentivo/lei-do-bem/>. Acesso em: 20/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 20/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **Emenda à Constituição Federal nº 85, de 26 de fevereiro de 2015**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc85.htm. Acesso em: 20/12/2016.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Proposta de Emenda à Constituição nº 290, de 16 de julho de 2013**. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=586251>. Acesso em: 20/12/2016.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2.177, de 31 de agosto de 2011**. Transformado na Lei Ordinária nº 13.243/2016. Institui o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI). Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=518068>. Acesso em: 20/12/2016.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 619, de 2011**. Institui o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI). Disponível em: <http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/102690>. Acesso em: 20/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Federal nº 13.243**, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre o novo marco legal da CT&I. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 21/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Federal nº 11.196**, de 21 de novembro de 2005. Dispõe sobre a Lei do Bem, Incentivos Fiscais à Inovação Tecnológica, Cap. III, arts. 17 a 26. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 21/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Federal nº 5.798**, de 7 de junho de 2006. Regulamenta os incentivos fiscais da Lei do Bem. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 21/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **IN RFB nº 1.187**, de 29 de agosto de 2011. Disciplina os arts. 17 a 26 da Lei do Bem. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 21/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Federal nº 11.487**, de 15 de junho de 2007. Altera a Lei do Bem e inclui o art. 19-A (ICT). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 21/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Federal nº 6.260**, de 20 de novembro de 2007. Regulamenta o art. 19-A (ICT). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 21/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Federal nº 3.000**, de 26 de março de 1999. Regulamenta o Imposto sobre a Renda. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 21/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **MP nº 694**, de 30 de setembro de 2015. Altera a Lei do Bem para dispor e suspender, no ano-calendário de 2016, os benefícios fiscais de que tratam os artigos 19, 19-A e 26. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 21/12/2016.

BRASIL. Presidência da República. **Portaria MCTI nº 788**, de 05 de agosto de 2014. Criação do CAT – Comitê de Auxílio Técnico, responsável por auxiliar o MCTI na análise dos formulários enviados pelas empresas por meio de Diagnósticos Opinativos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 21/12/2016.

CETAD – Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros. **Carga Tributária no Brasil 2014 – Análise por Tributos e Bases de Incidência**. Ministério da Fazenda (MF) – Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRF). Brasília-DF, 2015. Disponível em: <https://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos-e-estatisticas/carga-tributaria-no-brasil/29-10-2015-carga-tributaria-2014>. Acesso em: 22/12/2016.

CETAD – Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros. **Estudos e Estatísticas – Estudos Diversos**. Ministério da Fazenda (MF) – Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRF). Brasília-DF, 2016. Disponível em: <http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos-e-estatisticas/estudos-diversos>. Acesso em: 22/12/2016.

CPC - COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **CPC 04 – Ativos Intangíveis**. Conselho Federal de Contabilidade – CFC NBCTG 04. Ativo Intangível, 2010. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=35>. Acesso em: 22/12/2016.

CRUZ, C. H. B. **Investimento empresarial em P&D no Brasil**. Entrevista de Opinião ao Estadão em novembro de 2016. Disponível em: <http://opinio.estadao.com.br/noticias/geral/investimento-empresarial-em-ped-no-brasil,10000090668>. Acesso em: 20/12/2016.

ETZKOWITZ, H. **Hélice tríplice: universidade-indústria-governo, inovação em movimento**. Porto Alegre: Ed. PUC-RS, 2009.

EUROPEAN COMMISSION. **A Study on R&D Tax Incentives - Final Reports**. TAXATION PAPERS. Taxation and Customs Union. Working Paper N. 52-2014. Holanda, 2014.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Os riscos de suspender a Lei do Bem em plena crise econômica**. 07 de outubro de 2015. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/carodinho/2015/10/1690916-os-riscos-de-suspender-a-lei-do-bem-em-plena-crise-economica.shtml# =>. Acesso em: 23/12/2016.

FRASCATI MANUAL 2015. **Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities**. OECD publishing. Paris, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>. Acesso em: 22/12/2016.

GUIMARÃES, E. A. Políticas de inovação: financiamento e incentivos. Em J. A. De Negri; L. C. Kubota (Eds). **Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil**. Brasília: IPEA, p. 149-228, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Inovação Tecnológica (Pintec)**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=33. Acesso em: 22/12/2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Inovação Tecnológica 2008 (Pintec 2008)**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pintec/2008/default.shtm>. Acesso em: 22/12/2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Inovação Tecnológica 2014 (Pintec 2014)**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/pintec/2014/default.shtm>. Acesso em: 22/12/2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. **Inovação no Brasil: Crescimento Marginal no Período Recente. Nota Técnica nº 34**. Brasília, dezembro de 2016. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/nota_tecnica/20161209_nt_34.pdf. Acesso em: 22/12/2016.

IZIQUÊ, C. Pedras no caminho – falta de informação compromete investimentos de empresas em inovação. **Pesquisa FAPESP**. São Paulo, Ed. 139, Setembro 2007. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/>. Acesso em: 27/11/2015.

JORNAL ESTADÃO. **Suspensão da Lei do Bem provoca críticas**. 01 de outubro de 2015. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,suspensao-da-lei-do-bem-provoca-criticas,1772995>. Acesso em: 23/12/2016.

KANNEBLEY JR., S.; SHIMADA, E.; DE NEGRI, F. **Efetividade da Lei do Bem no Estímulo aos Dispendios em P&D: uma análise com dados em painel**. Pesquisa e Planejamento Econômico – PPE, v. 46, n. 3, dez. 2016.

KANNEBLEY JR., S.; PORTO, G. S. **Incentivos Fiscais à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação no Brasil: uma avaliação das políticas recentes**. Washington: IDB, 2012. (IDB Publications, n. 326). Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. São Paulo, 2012. (Documento para Discussão BID, IDB-DP-236).

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015**. Brasília: MCTI, 2011. Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0218/218981.pdf. Acesso em: 22/12/2016.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI. **Relatório Anual da Utilização dos Incentivos Fiscais. Anos de 2006 a 2014**. Brasília: MCTI, 2016. Disponível em: http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/8563/Informacoes_Gerais.html. Acesso em: 22/12/2016.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI. **Indicadores selecionados de Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasil 2015**. Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0237/237254.pdf. Acesso em: 22/12/2016.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI. **Indicadores**. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/29144.html>; <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/336625.html> e <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/336709.html>. Acesso em: 22/12/2016.

OECD – Organization for Economic Cooperation and Development. **Manual de Oslo – Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica**. European Commission, 1997. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/imagens/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 22/12/2016.

OECD – Organization for Economic Cooperation and Development. **Oslo Manual Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)**, European Commission, 2005. Acesso em: 22/12/2016.

OECD – Organization for Economic Cooperation and Development. **OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015. Innovation for Growth and Society**. OECD publishing. Paris, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2014-en. Acesso em: 22/12/2016.

OECD – Organization for Economic Cooperation and Development. **OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014**. OECD publishing. Paris, 2014. DOI: http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-en. Acesso em: 22/12/2016.

PARDO, M. **Competición y Gestión Tecnológica**. In: XVIII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, São Paulo, 1994.

PORTER, M. E. **What is Strategy?**. Harvard Business Review, 74(6), p. 61-78, 1996.

SCHUMPETER, J. **A teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre os lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. Coleção os Economistas. 3ª. ed. São Paulo: Nova Cultural, 168p., 1988.

SUZIGAN, W. & ALBUQUERQUE, E. M. **A interação universidades e empresas em perspectiva histórica no Brasil**. Coleção Economia Política e Sociedade. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, p. 17-24, 2011.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório e Parecer Prévio sobre as Contas do Governo da República. Exercício de 2013**. Capítulo 6.5: Governança das renúncias de receitas tributárias associadas as políticas públicas de pesquisa, desenvolvimento e inovação. Brasília, pp. 514 – 522, 2014. Disponível em: http://portal.tcu.gov.br/tcu/paginas/contas_governo/contas_2013/docs/CG_2013_Relat%C3%B3rio%20Sess%C3%A3o.pdf#page=516. Acesso em: 23/12/2016.

ZUCOLOTO, G. F. **Desenvolvimento tecnológico por origem de capital no Brasil: P&D, patentes e incentivos públicos**. Comportamento inovativo na indústria de transformação brasileira. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Rio de Janeiro - RJ, 2009.

ZUCOLOTO, G. F. **Origem de capital e acesso aos incentivos fiscais e financeiros à inovação no Brasil**. Texto para Discussão. IPEA, ed. 1753. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1753.pdf. Acesso em: 23/12/2016.

6. RESPONSABILIDADES DA NOTÍCIA

As opiniões expressas neste artigo são de responsabilidade dos autores. É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contido, desde que citada à fonte. Pode ser livremente reproduzido para fins não comerciais.