

XXXVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

“A Engenharia de Produção e as novas tecnologias produtivas: indústria 4.0, manufatura aditiva e outras abordagens avançadas de produção”

2019 ABEPRO - Todos os direitos reservados. Os artigos se tornam de uso público desde que resguardado o direito autoral. Quando usado ou reproduzido, a fonte deve ser devidamente mencionada e os autores referenciados. Fonte: <http://www.abepro.org.br/publicacoes/index.asp?pesq=ok&ano=2017&area=&pchave=&autor=Barbalho>. Acesso em: 05 jun. 2020.

REFERÊNCIA

SANCHES, Eder Angelo; BARBALHO, Sanderson César Macêdo; MARTIN, Adriana Regina. Incentivos fiscais à inovação no Brasil: evolução da Lei do Bem. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 37., 2017, Joinville. **Anais eletrônicos** [...]. Rio de Janeiro: ABEPRO, 2017. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/publicacoes/index.asp?pesq=ok&ano=2017&area=&pchave=&autor=Barbalho>. Acesso em: 05 jun. 2020.

INCENTIVOS FISCAIS À INOVAÇÃO NO BRASIL: EVOLUÇÃO DA LEI DO BEM

EDER ANGELO SANCHES (UnB/MCTIC)

eder.sanches@mctic.gov.br

Sanderson Cesar Macedo Barbalho (UnB)

scmbbr@yahoo.com.br

Adriana Regina Martin (UnB)

drimartin88@gmail.com



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 colocam-se como um dos mais importantes instrumentos fiscais para fortalecer e estimular as empresas privadas a realizarem atividades de inovação, com destaque às atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). Apesar dos esforços empreendidos pelo governo Brasileiro, 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 apresenta discussão e dúvida sobre a capacidade de estimular a utilização e aumentar a base de empresas beneficiárias. Em uma década de utilização da Lei do Bem no país, o objetivo deste artigo é apresentar sua evolução histórica e seus efeitos à inovação tecnológica. Embora pesem as dificuldades metodológicas à utilização, é possível associar efeitos positivos ao desempenho das empresas e a seus esforços tecnológicos. Por meio da observação direta de alguns indicadores de resultados do MCTIC, serão apresentadas as principais características da lei e sua evolução para orientação das empresas, principalmente àquelas não-beneficiárias. Os resultados apresentados apontam para uma evolução histórica positiva no período de 2006 a 2014, registrando aumento dos gastos em P&D e da renúncia fiscal apurada, porém, uma situação antagônica em relação ao número empresas beneficiárias, o aumento da participação de empresas é considerado pouco significativo. Apesar dos efeitos positivos da lei, é sinalizado a necessidade de aperfeiçoamento do mecanismo fiscal para aumentar a efetividade e evitar o antagonismo registrado

Palavras-chave: Lei do Bem, Inovação Tecnológica, Incentivos Fiscais, Evolução Histórica

1. Introdução

A política tecnológica representa na atualidade, parte central da agenda econômica nos países desenvolvidos e nos países emergentes como o Brasil. A partir dos anos 90, foi possível observar as iniciativas do governo brasileiro em transformar o discurso da inovação em ações efetivas. Com a entrada em vigor da Lei da Inovação nº 10.973, promulgada em 2 de dezembro de 2004, criada com objetivo de fornecer incentivos fiscais à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, e com a recente Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, que representa o novo marco legal da inovação, o motor da inovação do país fica fortalecido.

Com intuito de acelerar o desenvolvimento tecnológico no país e criar uma infraestrutura que promova à inovação em P&D nas empresas, por meio da interação entre diferentes atores, como as universidades/institutos de pesquisa, as empresas e o governo (ETZKOWITZ, 2009), foi criada a Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, conhecida como Lei do Bem (LB), que fornece incentivos fiscais para as empresas investirem em P&D, em contrapartida, o governo oferece isenção fiscal (renúncia) baseada no total de gastos realizados e variações no custo de uso do capital.

Os incentivos fiscais da Lei do Bem estruturam-se a partir da dedução no imposto a pagar (IRPJ - Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas; CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido), sobre o investimento total realizado pela empresa na execução de suas atividades de inovação (P&D), em determinado período (ano-base vigente). Além dos incentivos fiscais representarem menor custo de administração para o governo, em comparação a financiamentos diretos, permitem que o mercado, não o governo, defina a alocação dos investimentos em P&D (GUIMARÃES, 2008).

Segundo Iziqe (2007), mecanismos fiscais indiretos – como os da Lei do Bem – 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 prevista na Lei do Bem – são fatores que restringem 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 nas empresas, reduzindo conseqüentemente o avanço científico, tecnológico e econômico do país.

Este artigo apresenta uma avaliação qualitativa-quantitativa da utilização da Lei do Bem pelas empresas e o impacto sobre os dispêndios em P&D e sobre a renúncia fiscal gerada. O principal objetivo deste artigo é apresentar uma visão dos efeitos da Lei do Bem à inovação no Brasil considerando a sua evolução histórica em 10 anos.

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.

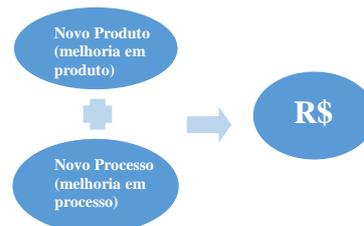
Jugend *at al* (2013) afirma que a inovação significa introduzir novidades por meio de mudanças e possibilidades de fazer as coisas de maneiras novas ou diferentes, ou seja, é a exploração bem-sucedida de novas ideias. Já Christensen (2012) refere-se a inovação como à mudança em uma tecnologia capaz transformar a mão-de-obra, o capital, os materiais e a informação em produtos e serviços.

De acordo com o Manual de Oslo (OCDE, 1997) - principal documento de referência internacional para análise de dados relacionados às atividades de inovação, que expandiu o conceito de inovação em 2005 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 caráter comercial e aplicado, não sendo necessário que seja novo para o mundo (OCDE, 1997), conforme representado na Figura 1.

Figura 1 - Inovação tecnológica para a empresa



Fonte: Autores (2017)

Uma inovação tecnológica de produto e processo é considerada implantada se tiver introduzida no mercado ou usada no processo de produção. Pode ser entendida como o principal determinante do crescimento econômico no mundo industrializado. Enquanto a tecnologia tem sido a direcionadora do crescimento dos países industrializados e, conseqüentemente, ao crescimento de suas empresas.

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)”.

3. Lei do Bem no Brasil

3.1 Incentivos Fiscais

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 BRIICS (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).

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 1.

Tabela 1 – 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: Adaptado da Lei do Bem (2005)

No Brasil, o Ministério da Fazenda (MF/SRF) é o órgão responsável pela fiscalização tributária, análise e aprovação dos gastos financeiros dos projetos de P&D em campo, relacionados com os incentivos fiscais da Lei do Bem.

3.2 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 P&D no país.

A Tabela 2 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 2 – Pré-Requisitos e 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)

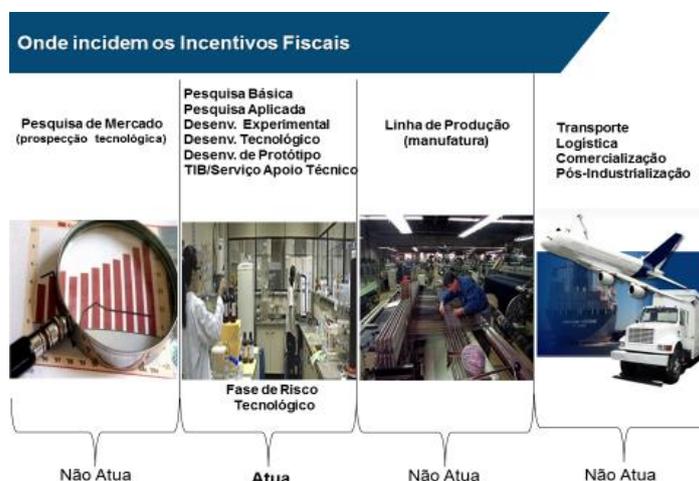
Fonte: Adaptado da Lei do Bem (2005)

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 (automática) sem necessidade de habilitação prévia para fruição dos incentivos fiscais. Entre as vantagens dos incentivos fiscais estão o baixo custo administrativo para o governo, a facilidade de acesso e a independência do setor público nas decisões sobre os projetos a serem desenvolvidos e do montante a ser aplicado pelas empresas. Porém, sofre desvantagem na limitação do uso, onde somente as empresas enquadradas no regime de tributação do lucro

real e que possuem regularidade fiscal e lucro tributável no ano vigente para apuração do benefício podem utilizar, pois a base de cálculo para tributação é o lucro.

Na Figura 2 o MCTIC 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 de manufatura e a introdução de novas tecnologias em escala comercial.

Em seus 10 anos de existência, 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), 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

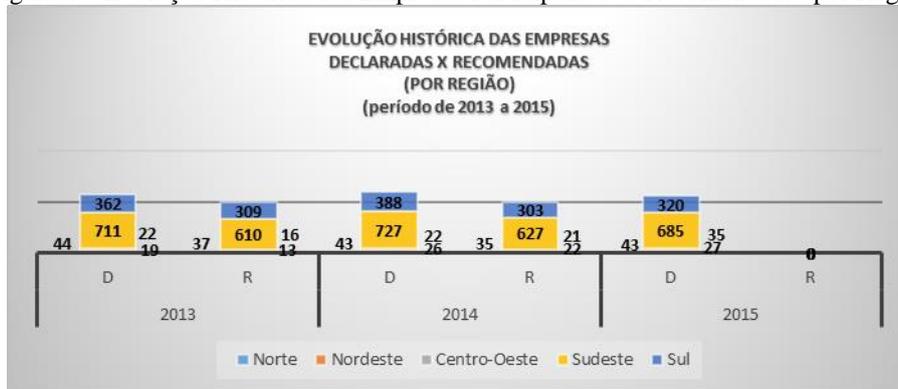


Fonte: MCTIC/SETEC (2017)

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



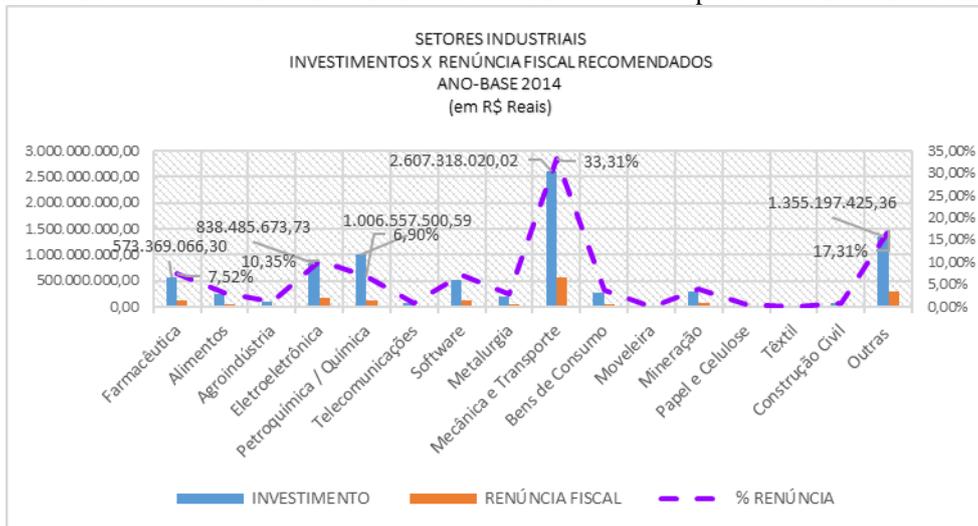
Fonte: Adaptado do MCTIC/SETEC (2016)

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) em P&D

de todos os setores industriais beneficiados pela lei pela renúncia fiscal recomendada, neste caso o ano-base é 2014.

Figura 5 – Investimentos em P&D vs Renúncia Fiscal recomendada por Setores Industriais em 2014



Fonte: Adaptado 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 dos investimentos em P&D pela renúncia fiscal recomendada às empresas incentivadas na Lei do Bem nos últimos 10 anos, desconsiderando-se 2005 e 2015.

Figura 6 – Evolução Histórica dos Investimentos em P&D vs Renúncia Fiscal Recomendada



Fonte: Adaptado do MCTIC/SETEC (2016)

O gráfico apresentado na Figura 6, a evolução crescente de dispêndios em P&D e da renúncia fiscal ao longo dos anos. Comparando os anos de 2006 e 2014, os dispêndios privados em P&D aumentaram da ordem de 3,74 vezes (374%) e a renúncia fiscal aumentou da ordem de 7,43 vezes (743%). 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, nas melhorias incrementadas no FORMPD para descrição das atividades das empresas, e ainda, em atividades integradas com entidades e associações representativas industriais.

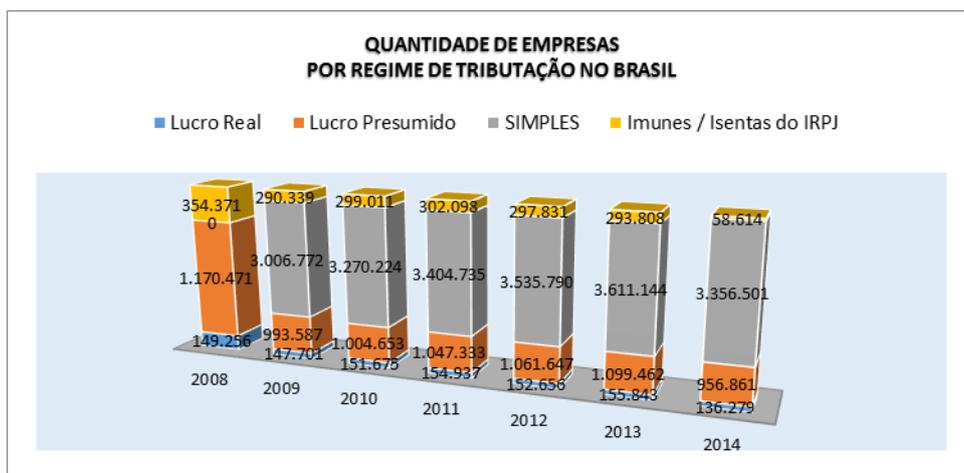
3.3 O Desafio

Apesar dos indicadores de resultado apresentarem evidências positivas do impacto da Lei do Bem no Brasil nos investimentos privados em P&D, em termos de capacidade de utilização da lei, o resultado tem sido antagônico e não muito satisfatório.

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, porém, um dos principais pré-requisitos da lei (Figura 3) é favorecer de forma mais eletiva as grandes empresas por optarem pelo sistema tributário de Lucro Real.

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 demonstrado na Figura 7.

Figura 7 – Número de Empresas por Modalidade de Tributação no Brasil



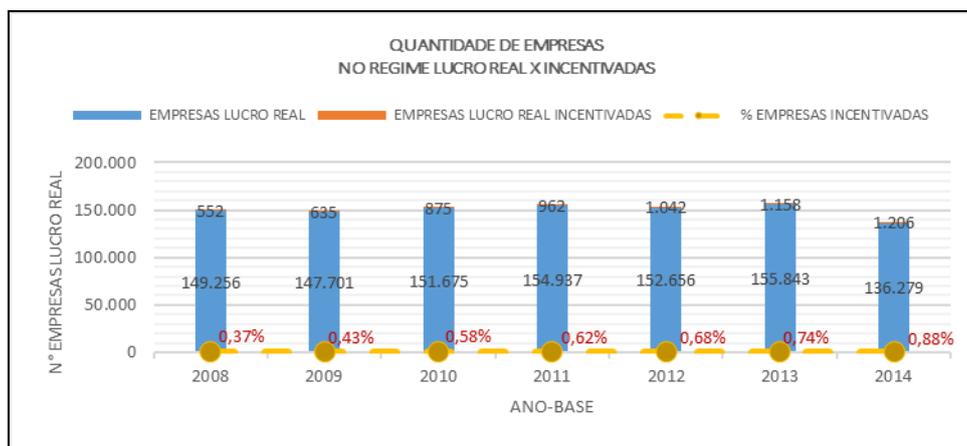
Fonte: Adaptado da CETAD (Estudos Diversos - 2008 a 2014) da SRF/MF (2016)

Obs.: 2014 são dados preliminares

Como se nota, no ano de 2014 aproximadamente 136 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 (Figura 8) e 1.110 no ano-base 2015 (Figura 3).

Em relação ao percentual de utilização da lei, pelo total de empresas que deduzem IRPJ e CSLL na modalidade de Lucro Real, aproximadamente 1% de empresas de lucro real no Brasil utilizam os benefícios da Lei do Bem, conforme demonstrado na Figura 8.

Figura 8 – Número de Empresas no Regime Lucro Real e Incentivadas pela Lei do Bem



Fonte: Adaptado da CETAD (Estudos Diversos - 2008 a 2014) da SRF/MF (2016) e do MCTIC/SETEC (2016)

Dentre os principais fatores relacionados à baixa utilização da lei pelas empresas de lucro real, podemos apresentar alguns relevantes citados pelas empresas: a falta de conhecimento da legislação; localização de 94% das empresas demandantes nas regiões Sudeste e Sul constituí um fator limitante para que os incentivos fiscais possam alcançar um melhor desempenho a nível nacional; exclusão de empresas que não adotam o regime de Lucro Real; insegurança jurídica das análises *ex post* do MCTIC – devolução e multas; impossibilidade de apoiar empresas em situação de prejuízo fiscal no ano vigente, custos de conformidade pela contratação de consultorias.

Com base nos dados e nas informações apresentadas neste estudo, pode-se dizer que a Lei do Bem apresenta resultados positivos com aumento dos gastos privado em P&D, que é um indicador de esforço bastante relevante para uma política pública, neste caso, os benefícios gerados compensaram os custos das perdas de receita (renúncia) pelo governo. Por outro lado, o desafio é ampliar a capacidade de utilização dos benefícios fiscais da Lei do Bem, por meio do aumento da base de empresas beneficiárias e da plena utilização dos benefícios. Isso envolve desde a divulgação do mecanismo fiscal como aprimoramentos nas regras de utilização para alavancar os gastos privados em P&D e, principalmente, aumentar o estímulo das empresas à inovação.

4. Considerações Finais

Após uma década de utilização dos incentivos fiscais à inovação tecnológica, este trabalho contribui com uma visão sobre a evolução da Lei do Bem no Brasil. Foi analisado o impacto da Lei do Bem explorando indicadores de resultados da análise do MCTIC: o dispêndio privado em P&D, a renúncia fiscal e a capacidade de utilização da lei pelas empresas brasileiras. Os resultados desta pesquisa demonstram que há uma efetividade do mecanismo fiscal da Lei do Bem para o setor industrial em geral, mas que precisa ser aperfeiçoado para alavancar sua utilização.

Os indicadores de resultado apresentaram impactos positivos tanto nos dispêndios privados em P&D quanto na renúncia fiscal do governo, porém, foi menos significativo do

que se esperava na utilização da lei pelas empresas. Os dispêndios privados em P&D, devido aos incentivos fiscais apurados, chegaram a aumentar na faixa de 3,74 vezes entre 2006 e 2014, enquanto a renúncia fiscal chegou a aumentar na faixa de 7,43 vezes. A utilização da Lei do Bem pelas empresas, neste mesmo intervalo, chegou a registrar um aumento na faixa de 9,28 vezes, representando uma evolução crescente de empresas participantes, porém, quando comparado com a quantidade de empresas que operam no regime de lucro real no Brasil (cerca de 155 mil), esse número representa aproximadamente 1% de utilização, demonstrando um impacto pouco significativo.

A verificação da efetividade do mecanismo fiscal converge para uma percepção da existência de confiança na Lei do Bem para o desenvolvimento dos projetos inovadores, tendo em vista que mantém a força da inovação atuante nas empresas beneficiárias. As empresas estão acreditando que à inovação pode ser o diferencial e a oportunidade de crescimento diante das atuais dificuldades econômicas de mercado.

Há uma expectativa de crescimento na participação das empresas beneficiárias da lei, ao mesmo tempo em que aumenta a possibilidade de aprimoramento do mecanismo fiscal para os próximos anos. É o momento certo para o setor industrial se reinventar e abusar da criatividade para inovar.

O maior desafio será criar um ambiente no país com uma “cultura de inovação empresarial” que favoreça a competição e ao mesmo tempo estimule o aumento da plena utilização da lei. A perspectiva é positiva, pois as empresas incentivadas apresentam vantagens em relação as não incentivadas, como por exemplo: melhoria da produtividade, recursos humanos mais qualificado, maior eficiência em projetos, melhor desempenho financeiro e a possibilidade de apresentar maior rentabilidade, efetividade no custo-benefício em relação ao bem-estar social e aumento do estímulo à inovação.

5. Referências

BRASIL. Presidência da República. **Lei Federal nº 10.973**, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre a lei da inovação. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 21/12/2016.

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.

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.

CHRISTENSEN, C. M. **O Dilema da Inovação**: quando as novas tecnologias levam empresas ao fracasso. São Paulo: Makron Books, 2012.

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.

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 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.

IZIQUE, 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.

JUGEND, D.; DA SILVA, S. L. **Inovação e Desenvolvimento de Produtos**: práticas de gestão e casos brasileiros. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

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: Disponível em: <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: Disponível em: <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.

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.

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/imagens/stories/PDFs/TDs/td_1753.pdf>. Acesso em: 23/12/2016.