

**Adaptação do modelo SROI para cálculo aplicado à análise de incentivo fiscal - Lei do Bem**

**JULIANA APARECIDA ROCHA CUNHA**

**POUERI DO CARMO MARIO**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA (UNA)

# ADAPTAÇÃO DO MODELO SROI PARA CÁLCULO APLICADO À ANÁLISE DE INCENTIVO FISCAL - LEI DO BEM

## 1. INTRODUÇÃO

O tema inovação tecnológica vem ocupando lugar de destaque na agenda econômica de diversos países. Considerada como a mola propulsora para o desenvolvimento socioeconômico, a inovação tem se tornado um diferencial para a sobrevivência das empresas no mundo globalizado e competitivo (Holanda & Pires, 2015; VIEIRA, ESTEVAM, ZILLI, & BRUCH, 2015). Zittei *et al.* (2016) também afirmam que o desenvolvimento econômico é impulsionado pela inovação, que torna o país mais competitivo e com possibilidades de melhorias na qualidade de vida da população. Quanto mais competitivo o país for, maior a possibilidade de haver mais ofertas de oportunidades bem como o aumento de investimentos e de sua credibilidade.

Dentre as ferramentas que podem ser utilizadas pelo governo para estímulo à inovação, tem-se os incentivos fiscais que interferem na quantidade e qualidade das atividades de inovação. Existem vários mecanismos de incentivo: deduções, amortizações, depreciações ou crédito fiscal. Estas políticas buscam estimular os gastos das empresas com a atividade de inovação (Calzolaio & Dathein, 2012).

É relevante avaliar se as políticas públicas estão alcançando o objetivo pretendido, o que justifica uma pesquisa para apresentar ferramentas para realizar tal verificação. Por isso, propõe-se a utilização da metodologia SROI (*Social Return on Investment*) e o seu modelo, denominado mapa de impacto, para calcular o retorno social dos incentivos fiscais, sendo este último adaptado para atender tal finalidade. Cabe esclarecer que neste trabalho adotou-se o termo metodologia para a aplicação dos princípios do SROI e o termo modelo para o mapa de impacto desenvolvido pela *Social Value UK*.

No intuito de limitar a pesquisa realizada, foi escolhido o incentivo concedido pela Lei 11.196/2005, mais conhecida como a Lei do Bem, sendo o período analisado de 2010 a 2014, devido a não disponibilidade de dados após 2014. Utilizou-se os dados consolidados das empresas incentivadas disponibilizados no relatório anual da Lei do Bem divulgado no *site* do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC<sup>i</sup>). Foram coletadas ainda informações dos *sites* do INPI, Banco Central e Ministério do Planejamento para a adaptação do mapa de impacto, sendo detalhado no tópico 4 deste trabalho os dados coletados em cada uma destas fontes.

O problema respondido nesta pesquisa relaciona-se com a utilização do modelo SROI para mensurar o retorno social dos incentivos fiscais da Lei do Bem. O objetivo principal do trabalho é demonstrar como mensurar o retorno social dos incentivos fiscais utilizando o modelo SROI, realizando neste as adaptações que forem necessárias. Os objetivos específicos são: identificar o(s) retorno(s) social(is) da Lei do Bem e verificar formas de valoração do(s) retorno(s) social(is) identificado(s).

A relevância deste tema é expressiva. Rumina *et al.* (2015) afirmaram que a necessidade de avaliar a eficácia dos incentivos fiscais, que visam motivar desenvolvimento inovativo, decorre da falta de uma base teórica consistente e da baixa eficácia de tais benefícios na prática. Sem uma avaliação detalhada da eficácia dos incentivos fiscais, a retirada assistemática de alguns benefícios e a inclusão de outros que muitas vezes não são eficazes acontecerá.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, são apresentadas as revisões da literatura sobre inovação tecnológica, políticas públicas de incentivos e seu contexto, incentivos fiscais com destaque para a Lei do Bem, o estudo bibliométrico e a metodologia SROI.

## 2.1 Inovação tecnológica e políticas de incentivo

O conceito de inovação está atrelado à noção de tecnologia, podendo ser sintetizada como “conhecimento técnico associado à produção de bens e serviços” (Conceição, 2000, p. 60). Neste sentido, pode-se conceituar a inovação como “novos e aprimorados produtos e processos, novas formas organizacionais, aplicação da tecnologia existente em novos campos, descoberta de novos recursos e abertura de novos mercados” (NIOSI *et al.*, 1993, p. 209, tradução nossa). As inovações são as principais forças para gerar desenvolvimento econômico de uma região ou país (Schumpeter, 1997).

No manual de Frascati (OECD, 2013, p. 23), afirma-se que inovação tecnológica é qualquer “conjunto de diligências científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais, incluindo o investimento em novos conhecimentos, que realizam ou destinam-se a levar à realização de produtos e processos tecnologicamente novos e melhores”. Está ligada ao desenvolvimento econômico e ao crescimento da produtividade de forma positiva, sendo essencial ao desenvolvimento econômico e social, sendo estimulada em diversos países através de políticas de apoio, dentre elas os incentivos fiscais (Zucoloto, 2010).

A Lei do Bem conceitua inovação tecnológica como a criação de novos produtos ou processos de fabricação, bem como a incorporação de “novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que gerem melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado” (Brasil, 2006).

Neste contexto, o investimento em P&D<sup>ii</sup> é de grande importância no desenvolvimento de inovações. De acordo com Audretsch *et al.* (2002) a atividade de pesquisa e desenvolvimento é o principal recurso utilizado pelas empresas para identificar a resposta empresarial às condições competitivas do mercado e às direções estratégicas da firma.

Archila (2015, p. 3) afirma que inovação não é um processo linear, mas um processo complexo e coletivo que envolve as empresas inovadoras “e um sistema de interações e interdependências no qual estão envolvidas as universidades e instituições de pesquisa, o Estado e um amplo conjunto de outras organizações”.

O Estado tem um papel importante no estímulo à inovação, coordenando e direcionando o progresso tecnológico do país, influenciando o comportamento, as estratégias e as decisões das empresas no que diz respeito às suas atividades inovativas. A relação entre investimentos em P&D, avanço tecnológico e crescimento econômico é fundamental para as políticas de incentivo à inovação (Audretsch *et al.*, 2002; Archila, 2015).

Para Secchi (2013, p. 2), “uma política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público”. Ela toma forma de programas públicos, projetos, leis, inovações tecnológicas e organizacionais, subsídios governamentais, dentre outros. Citam-se como exemplos de operacionalização de políticas públicas as intervenções na economia e leis de incentivo à inovação e capacitação tecnológica.

Muitos governos concedem incentivos fiscais para reduzir o custo de P&D no intuito de estimular a inovação, no entanto a eficácia destes programas continuam a ser o objeto de intenso debate (ARAÚJO, 2010; LOKSHIN; MOHNEN, 2012)

## 2.2 Incentivo fiscal

Define-se incentivos fiscais como “renúncias de receitas públicas que beneficiam os contribuintes” (Formigoni, 2008, p. 25). Ao fazer uso desta ferramenta, o governo visa estimular determinadas áreas, não privilegiando o contribuinte, mas utilizando-o como um agente de um benefício em que a sociedade é também beneficiária (Zittei *et al.*, 2016). Almeida (2000) corrobora desta ideia afirmando que a renúncia fiscal é a utilização de um tributo com finalidade extrafiscal, visando atingir objetivos econômicos, sociais ou político-administrativos, tais como incentivar o desenvolvimento de determinadas regiões ou segmentos econômicos estratégicos e estimular o comportamento do contribuinte. Formigoni (2008)

acrescenta que os incentivos fiscais são instrumentos de estímulo ao desenvolvimento e de melhoria da qualidade de vida da população, ou seja, o incentivo precisa gerar um retorno vinculado à promoção do bem comum; caso não ocorra, será um benefício fiscal que gera vantagens somente para o contribuinte. O autor ainda afirma que os incentivos podem ser concedidos na forma de isenções, reduções de alíquota e de base de cálculo do tributo, alíquota zero, subvenções, créditos presumidos, subsídios e diferimento.

Chiang *et al.* (2012) apontam como vantagens dos incentivos fiscais a facilidade de gerenciar e avaliar os recursos, o fato de eles não fazerem distinção de tipo de empresa, setor ou região, a baixa susceptibilidade à corrupção política do que outras ferramentas como subsídios, não gerarem desembolsos e atraírem menos oposição em relação a outras ferramentas para estimular o crescimento. Rumina *et al.* (2015) destacam como desvantagens a dificuldade em avaliar a eficácia e a eficiência desta ferramenta após a sua implementação, os altos gastos iniciais, no caso de atividades inovadoras, e o longo tempo para se obter o retorno do investimento.

Segundo Almeida (2000), os dispositivos especiais à regra tributária visam beneficiar grupos relativamente restritos de contribuintes, concedendo benefícios tributários, sendo o incentivo fiscal um subconjunto dos benefícios tributários. Para ser enquadrado como incentivo fiscal, é necessário que ele seja um “indutor de comportamento”, ou seja, que estimule agentes a agir de determinada forma, visando atingir uma meta econômica ou social previamente definida. Como exemplo, tem-se a Lei 11.196/2005, a Lei do Bem, que concede incentivos para estimular os investimentos das empresas em pesquisa e desenvolvimento, registro de patentes, compras de bens de capital e contratação de pesquisadores, visando ao desenvolvimento tecnológico e econômico do país.

### 2.3 A Lei do Bem

De acordo com Prata (2017) a Lei 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem, é a principal ferramenta de estímulo às atividades de P&D e inovação nas empresas brasileiras, abrangendo todos os setores da economia. Para o autor, ela é “fundamental para sustentar o desenvolvimento da capacidade técnico-produtiva e o aumento do valor agregado da produção de bens e serviços”(Prata, 2017, p. 10). Ela concede incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica para as empresas enquadradas nos regimes de tributação lucro real e lucro presumido, procurando estimular a inovação nas empresas e, dessa forma, contribuir para o crescimento do país. Ressalta-se que as empresas tributadas pelo lucro presumido fazem jus apenas ao incentivo relativo ao imposto sobre produto industrializado (IPI) (Lopes & Beuren, 2016).

Os incentivos fiscais concedidos pela Lei do Bem podem ser definidos, resumidamente conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Incentivos fiscais da Lei do Bem

<b>Benefício</b>	<b>Detalhamento</b>	<b>Gasto</b>	<b>Recuperação</b>
Exclusão Adicional 60% a 100%	Exclusão do Lucro Real e da base da CSLL dos dispêndios com atividades de inovação	Despesas operacionais	20,4% a 34%
Exclusão adicional 50% a 250%	Exclusão do Lucro Real e da base da CSLL dos dispêndios com atividades de inovação a serem executadas por ICT's	Serviços de ICT	10% a 51%
Redução do IPI	Redução de 50% incidente sobre máquinas e equipamentos utilizados para P&D	Máquinas e equipamentos para P&D	50%

Depreciação acelerada Integral	Depreciação acelerada integral no próprio período da aquisição de máquinas e equipamentos utilizados para P&D	Máquinas e equipamentos para P&D	Benefício financeiro
Amortização Acelerada	Amortização acelerada no próprio período da aquisição de bens intangíveis utilizados para P&D	Bens intangíveis para P&D	Benefício financeiro
Redução a zero do IRRF	Redução a zero do IRRF incidente sobre remessas ao exterior para manutenção de marcas e patentes	Remessas para manutenção de marcas e patentes	100%

Fonte: Inventta (2016)

Em relação à exclusão adicional das despesas operacionais, ressalta-se que as empresas beneficiadas podem excluir além dos 60% da soma dos dispêndios classificados como despesas operacionais pela legislação do IRPJ realizados com P&D, 20% no caso de incremento da média do número de pesquisadores com dedicação exclusiva à pesquisa e desenvolvimento, contratados no ano-base e que seja superior a 5% com referência ao ano anterior. Caso o valor seja inferior a 5%, o valor acrescido será de 10%. Pode-se também deduzir mais 20% do total dos gastos vinculados à pesquisa tecnológica e ao desenvolvimento de inovação tecnológica objeto de marca, patente concedida ou cultivar registrado (MCTIC/ SETEC, 2015).

Já em relação à depreciação e amortização, há a possibilidade de o saldo não depreciado ou não amortizado ser excluído na determinação do lucro real no período em que for concluída a sua utilização.

O número de empresas que declararam ter usufruído dos incentivos fiscais (empresas participantes) e das empresas recomendadas (aquelas que atenderam as exigências da Lei do Bem para usufruir dos incentivos) vem crescendo ano após ano. A Lei do Bem iniciou em 2006 com 130 empresas participantes e recomendadas e, no último relatório publicado pelo MCTIC em 2014, apresentou 1206 empresas participantes e 1008 empresas recomendadas. Para o MCTIC (2015, p. 12) este crescimento é “um indicador importante para assegurar o relativo sucesso dos investimentos privados” em P&D. Contudo, verifica-se que somente 19 delas aparecem desde 2006, ano do início da vigência da Lei 11.196/2005.

Marques e Leal (2016) ressaltam que a Lei do Bem acabou com a obrigatoriedade que existia na legislação anterior de solicitar aprovação ao MCTIC para usufruir de incentivos fiscais desta natureza. Outro ponto destacado pelos autores é que a referida lei não exige que os investimentos sejam em relação às demandas do mercado, estimulando a etapa do processo de maior insegurança quanto à obtenção de resultados econômicos e financeiros.

Os incentivos incidem somente no segmento de maior risco tecnológico, onde ocorrem a pesquisa básica dirigida, a pesquisa aplicada e o desenvolvimento experimental (até a fase de desenvolvimento de protótipo), além da Tecnologia Industrial Básica e os serviços de apoio técnico diretamente ligados à P&D das empresas conforme definidos no Decreto 5.798/2006. Não há a obrigatoriedade das atividades de P&D estarem ligadas à atividade fim da empresa, bastando que sejam classificadas como no Decreto nº 5.798/2006 (MCTIC, 2017a).

#### 2.4 Estudo bibliométrico sobre mensuração do retorno social dos incentivos fiscais

A bibliometria segundo Araújo (2006) é a análise quantitativa da informação, consistindo na aplicação de técnicas estatísticas e matemáticas para medição dos índices de produção e de disseminação do conhecimento científico.

O estudo bibliométrico realizado buscou conhecer as publicações sobre este tema e identificar as metodologias utilizadas nestas pesquisas para calcular o retorno social dos incentivos fiscais. Utilizou-se como fonte de pesquisa o portal de periódicos Capes e as bases *Ebsco*, *Emerald*, *ProQuest*, *SciELO*, *Scopus*, *Web of Science* e *Wiley*.

Foram pesquisados nestas fontes os termos “*tax incentive*” e “*social return*” e posteriormente “incentivo fiscal” e “retorno social” nos seguintes campos: título, resumo e palavras-chave. O período analisado foi de janeiro de 2000 a junho de 2018. A pesquisa

retornou 233 trabalhos entre artigos, livros e relatórios. Destes excluíram-se os arquivos repetidos obtendo-se 202 trabalhos. Analisando a evolução das publicações com os termos propostos entre os anos de 2000 a 2017, percebe-se que há um aumento de pesquisas relacionando estes temas conforme tabela 1. Não foi considerado o ano de 2018 para evitar distorções na análise devido a análise parcial das informações deste ano.

Tabela 1 – Evolução dos trabalhos com os termos “incentivo fiscal”, “retorno social”, “*tax incentive*” e “*social return*”

Período	Quantidade
2000 – 2002	15
2003 – 2005	27
2006 – 2008	32
2009 – 2011	35
2012 – 2014	44
2015 – 2017	42
<b>Total</b>	<b>195</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

Analisou-se ainda o conteúdo destes artigos e apurou-se que 7 artigos abordavam formas de mensurar o retorno social, utilizando a econometria que combina teoria econômica, matemática e estatística.

## 2.5 Metodologia SROI

O *Social Return on Investment (SROI)* ou Retorno Social sobre Investimento é uma metodologia que consiste na aplicação de um conjunto de princípios que auxilia organizações a avaliar aspectos intangíveis de seus programas, ajudando a padronizar o que se entende de valor social, criando valores que são reais, mas que por serem difíceis de medir e “tangibilizar”, muitas vezes não são avaliados. Esta ferramenta pode auxiliar diversos setores a compreender profundamente o impacto dos seus programas filantrópicos, pois, ao mensurar e traduzir esses resultados para termos monetários claros e simples, ela dá suporte às entidades para provar o real valor de seus programas sociais (Cabinet Office, 2012; Fabiani & Kisil, 2016).

O SROI mede também as mudanças advindas dos programas que são relevantes às pessoas ou às organizações que as experimentam ou que contribuem para elas, contando a história de como as mudanças estão sendo criadas ao medir os resultados sociais, ambientais e econômicos. Para isso, utilizam-se valores monetários para representá-los, não sendo este o foco, mas sim a identificação da mudança. É importante salientar que esta metodologia busca medir um valor não monetário para associá-lo posteriormente a um valor monetário, dando objetividade a um impacto subjetivo, e assim auxiliar na compreensão e mensuração deste. Esta mensuração dá também ao investidor uma visão do seu papel na criação de valor social e ambiental em termos administrativos (Cabinet Office, 2012; Fabiani & Kisil, 2016; RBC Social Finance, 2014).

A metodologia SROI foi desenvolvida por uma fundação americana, *The Roberts Enterprise Development Fund (REDF)*, em 1996, tendo como princípio a tentativa de responder aos questionamentos: (a) como medir o sucesso dos esforços de uma organização sem fins lucrativos? (b) qual é o benefício gerado aos indivíduos e à sociedade para cada recurso investido? (c) como o investidor pode ter certeza de que o seu investimento será maximizado possibilitando a criação de valor? (Fregonesi, Araújo, Assaf Neto, & A Andere, 2005; Paula, Brasil, & Mário, 2009).

Historicamente, houve confusão sobre as muitas variações da análise SROI. A consolidação do SROI ocorreu em 2009 quando um consórcio liderado pela *Social Value UK*

publicou um guia com o passo a passo do SROI, sendo este reconhecido pelo *Cabinet Office* do Reino Unido, que apoia sua utilização e disseminação no setor sem fins lucrativos. A metodologia é “considerada consistente e verificável, por negócios ou organizações sociais que buscam financiamento do governo e necessitam medir seu impacto social” (Fabiani & Kisil, 2016, p. 111).

A análise SROI pode atender um leque de propósitos, norteados as escolhas dos *stakeholders*<sup>iii</sup> quando decidem investir o seu tempo e dinheiro. Pode ainda “ser usada como uma ferramenta para planejamento e aprimoramento estratégico, para comunicar impacto e atrair investimento, ou para tomar decisões de investimento” (Cabinet Office, 2012, p. 10).

De acordo com o *Cabinet Office* (2012, p. 8), “o SROI foi desenvolvido por meio de análises de contabilidade social e custo-benefício e tem como base sete princípios” que norteiam como o SROI deve ser aplicado (Cabinet Office, 2012):

- a) Envolver os *stakeholders*: identifica-los e envolve-los no processo para que o valor e a maneira como ele é medido sejam informados por aqueles que afetam ou são afetados pela atividade;
- b) Entender o que muda: entender como as mudanças foram criadas e avaliar isso por meio de evidências coletadas, reconhecendo as que são positivas e negativas, bem como aquelas que são intencionais e não intencionais;
- c) Valorizar as coisas que importam: usar *proxies*<sup>iv</sup> financeiras para que o valor dos resultados possa ser reconhecido;
- d) Incluir somente o que for importante: determinar quais informações e comprovações devem ser incluídas na prestação de contas para embasar as conclusões dos *stakeholders* sobre o impacto da atividade;
- e) Não reivindicar em excesso: deve ser reivindicado apenas o valor que as organizações são responsáveis em criar, levando em conta aquilo que teria acontecido de qualquer maneira;
- f) Ser transparente: demonstrar com clareza o embasamento para a análise, os resultados apurados, os indicadores, fontes e métodos de coleta de informações utilizados;
- g) Verificar os resultados: obter uma certificação independente apropriada, pois o valor dado a uma atividade é subjetivo.

Há dois tipos de SROI: um de avaliação e outro de previsão. O primeiro é baseado em resultados reais que já aconteceram. O segundo prevê o retorno social caso sejam alcançados os resultados esperados (Cabinet Office, 2012). Eles são desenvolvidos seguindo os seguintes passos ou estágios:

Quadro 2 – Resumo dos estágios do SROI

<b>Estágios da avaliação SROI</b>	<b>Atividade desenvolvida</b>
Estabelecer o escopo e identificar os <i>stakeholders</i>	Traçar limites claros em relação ao que a análise do SROI irá abranger
Mapear os resultados	Envolver os <i>stakeholders</i> no desenvolvimento do mapa de impacto, mapeando entradas, saídas e resultados.
Evidenciar os resultados e atribuir valores	Encontrar dados para demonstrar se os resultados aconteceram e atribuir a estes um valor monetário.
Estabelecer os impactos	Verificar os aspectos da mudança que teriam acontecido de qualquer maneira.
Calcular o SROI	Envolve a soma de todos os benefícios, a subtração de qualquer impacto negativo e a comparação do resultado com o investimento
Reportar utilizar e incorporar	Compartilhar os resultados com os <i>stakeholders</i> e reagir a eles, incorporando processos com bons resultados e a verificação deles

Fonte: (Cabinet Office, 2012).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No intuito de mensurar o retorno social dos incentivos fiscais, foi utilizada a pesquisa quantitativa. Segundo (Godoy, 1995, p. 58) a pesquisa quantitativa é aquela em que o pesquisador conduz o seu trabalho a partir de um plano inicialmente estabelecido, “com hipóteses claramente especificadas e variáveis operacionalmente definidas”.

Quanto aos fins, a pesquisa classifica-se como explicativa, uma vez que será analisado um cenário político, econômico e social. Para Santos (2012) este tipo de pesquisa procura esclarecer a ocorrência de um fato aprofundando o saber sobre esta realidade.

Quanto aos meios, a pesquisa enquadra-se como bibliográfica e documental, consultando informações disponibilizadas nos *sites* do MCTIC, Banco Central do Brasil, INPI e Ministério do Planejamento. Santos (2012), afirma que a pesquisa bibliográfica é feita com base em documentos existentes já elaborados, tais como livros, dicionários, jornais, revistas, dentre outros e que pesquisa documental é aquela realizada com base em documentos que não receberam tratamento de análise e síntese.

Das fontes citadas foram coletadas as seguintes informações: empresas recomendadas, valores totais dos investimentos em P&D e da renúncia fiscal concedida, quantidade total de pesquisadores contratados pelas empresas incentivadas e de patentes depositadas pelas empresas incentivadas (MCTIC), número de patentes depositadas e valores das taxas para depósito (INPI), taxa SELIC e o IPCA (Banco Central do Brasil) e valores dos salários pagos aos pesquisadores federais (Ministério do Planejamento).

Limitou-se a pesquisa ao período de 2010 a 2014 devido à ausência das informações de patentes e pesquisadores nos relatórios de 2006 a 2009 e ao último relatório divulgado pelo MCTIC ser do ano-base de 2014.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi a planilha denominada mapa de impacto, que é parte integrante de um guia publicado pela *Social Value UK* em 2009. Ela é o ponto central para a análise do SROI (Cabinet Office, 2012). Sua montagem seguiu cinco dos seis estágios mencionados no tópico metodologia SROI (estabelecer o escopo e definir os *stakeholders*; mapear os resultados; identificar os resultados e atribuir valores; demonstrar o impacto; calcular o SROI; reportar), excluindo-se o estágio “utilizar e incorporar”, pois não haverá o reporte e a incorporação dos resultados do processo pelos *stakeholders* envolvidos no cálculo apresentado. Foi montado o cálculo do SROI em uma perspectiva macro, ou seja, analisando as informações consolidadas das empresas incentivadas constantes nos relatórios do MCTIC.

Todos os valores monetários utilizados no cálculo da SROI foram corrigidos pelo IPCA acumulado até janeiro de 2018 e são apresentados em milhões de reais.

### 3 ADAPTAÇÃO DO MODELO SROI

Neste tópico demonstra-se a adaptação do mapa de impacto para mensuração do retorno social dos incentivos fiscais de acordo com os estágios da metodologia SROI.

#### 3.1 Estabelecendo o escopo e identificando os *stakeholders*

Para a definição do escopo considerou como propósito do cálculo do SROI a mensuração do retorno social dos incentivos fiscais das empresas participantes da Lei do Bem. O público a quem se destina é a sociedade como um todo. Atividades que foram objeto de análise deste trabalho foram os investimentos das empresas privadas em P&D, a competitividade das empresas participantes e a melhoria na qualidade de vida. O período analisado é de 2010 a 2014 e a análise do SROI aplicada foi a de avaliação, por ser embasado em resultados reais ocorridos.



Quadro 3 – Escopo do cálculo SROI

<b>Organização</b>	Empresas beneficiárias da Lei do Bem - Lei 11.196/2005	
<b>Objetivos</b>	Estimular empresas a realizarem atividades próprias de P&D quer na concepção de novos produtos, processos e serviços, bem como na agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo	
<b>Escopo</b>	<b>Atividade</b>	Estimular investimentos das empresas privadas em P&D
	<b>Financiador</b>	Governo Federal e empresas incentivadas

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

Os *stakeholders* identificados foram as empresas incentivadas, o governo e a sociedade. O cálculo do SROI foi com base nos documentos, sem o envolvimento direto dos *stakeholders* apontados.

Mapeou-se também as mudanças advindas da Lei do Bem que seriam a expectativa do governo em aumentar dos investimentos das empresas em P&D e das empresas em reduzir os seus custos nestes investimentos. A sociedade tem como expectativa de mudança o aumento na contratação de pesquisadores, o que poderia estimular a formação de mão de obra qualificada e um maior nível de escolaridade da população. De acordo com Shimada (2014), justifica-se o estímulo governamental à atividade de P&D desde que este produza benefícios à sociedade que compensem as perdas de receita governamentais.

### 3.2 Mapeando os resultados

Foram identificadas como entradas os valores da renúncia fiscal e o rendimento sobre o valor concedido de incentivo fiscal. Foi considerado o rendimento sobre os investimentos de P&D feitos pelas empresas pelo “descasamento” do fluxo de caixa que ocorre com este tipo de incentivo. Isto acontece devido ao fato de as empresas pagarem os gastos em P&D em um determinado período (trimestral ou anual, de acordo com o regime de apuração dos tributos incentivados) e restituem este montante, na forma de redução do IRPJ e CSLL, no mês seguinte ao encerramento do período de apuração do IRPJ e da CSLL. Para simplificar os cálculos, considerou-se que todas as empresas apurariam o IRPJ e a CSLL anualmente assim, aplicou-se a taxa SELIC acumulada do ano sobre o valor incentivado, visto que este recurso poderia estar aplicado em algum tipo de investimento. Não há entradas estabelecidas para a sociedade. Os valores das entradas do Governo e das empresas foram retirados do relatório anual do MCTIC.

Tabela 2 – Identificando e valorando as entradas

		Entradas				
Stakeholders	O que eles investem?	Valores em milhões de reais				
		2010	2011	2012	2013	2014
Governo	Renúncia fiscal	2.822,15	2.175,38	1.518,45	2.167,15	2.212,36
Empresas	Rendimento sobre o valor do incentivo	274,67	252,80	128,51	177,30	240,17
Sociedade	Sem investimento	-	-	-	-	-
<b>Totais</b>		<b>3.096,83</b>	<b>2.428,17</b>	<b>1.646,96</b>	<b>2344,45</b>	<b>2.452,53</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

Como as saídas são meramente informativas e não influenciam o cálculo, este campo foi excluído do mapa de impacto. Foram identificados como resultados a redução dos custos para a criação de novos produtos e processos e o depósito de patentes (mais investimento a menor custo geraria mais produtos, processos e patentes). Outro resultado identificado foi o aumento do número de pesquisadores contratados para atender a maior demanda da área de P&D das empresas.

### 3.3 Evidenciando resultados e atribuindo valor a eles

Foi excluída a coluna quantidade pois os valores das *proxies* financeiras informados são o total do resultado. A durabilidade dos resultados não será avaliada já que a análise proposta trabalha com resultados que já ocorreram durante um determinado período e que não tem informação de durabilidade.

As *proxies* financeiras, que são a valoração do resultado, são apresentadas na tabela 3. Foram deduzidos dos investimentos em P&D os gastos com pesquisadores. Não foram deduzidos os custos do depósito de patentes uma vez que estes só podem ser deduzidos da base do IRPJ e da CSLL quando são concedidas. Como o tempo médio para a concessão de uma patente está no intervalo de 7 a 10 anos (Marconi, Uemoto, & Andrade, 2016), as despesas com o depósito de 2010 possivelmente só poderão ser deduzidas após o período analisado.

A primeira *proxy* refere-se aos valores dos investimentos em P&D deduzidos os gastos com pesquisadores, valores obtidos dos relatórios do MCTIC. A segunda *proxy* são os valores estimados dos gastos com depósito das patentes de invenção (PI) e de modelo de utilidade (MU). Seus valores foram apurados com base no número de patentes depositadas declaradas no relatório da Lei do Bem multiplicado pelo valor que seria gasto com taxas e honorários para registro. Os valores das taxas foram retirados das tabelas de retribuições do INPI e o valor dos honorários em *sites* de empresas que prestam o serviço de depósito e acompanhamento da concessão da patente. Nos relatórios do MCTIC não são especificadas a quantidade de patentes de invenção e de modelo de utilidade que foram depositadas pelas empresas da Lei do Bem; consta apenas a quantidade total de patentes depositadas. Para calcular o custo das patentes foi realizada uma proporção com base no total de patentes de PI e de MU depositadas no INPI. A terceira *proxy* são os gastos com salários dos pesquisadores. Os valores foram calculados com base no número de pesquisadores declarados no relatório do MCTIC multiplicado pelos valores dos salários dos pesquisadores do site do Ministério do Planejamento.

Utilizou-se os valores dos ordenados dos pesquisadores contratados pelo Governo Federal como estimativa dos salários dos pesquisadores das empresas, pois o MCTIC não divulga estas informações no seu relatório. A apuração dos gastos considerou o grau de escolaridade dos pesquisadores (doutor, mestre, pós-graduado, graduado, tecnólogo e técnico nível médio).

Tabela 3 – Proxies financeiras

Proxy financeira	Valor total da mudança em milhões de reais					Fonte
	2010	2011	2012	2013	2014	
Investimento em P&D deduzido os gastos com pesquisadores	13.805,30	10.301,38	7.515,46	9.022,04	10.414,10	Relatório anual de atividades de P&D – MCTIC
Valores estimados dos gastos com depósitos de patentes	5,36	10,11	8,64	7,52	6,54	Tabelas INPI e sites de consultorias
Salários dos pesquisadores estimados com base nos valores pagos pelo Governo Federal	283,07	257,44	213,88	203,04	172,29	Tabelas de remuneração no <i>site</i> do Ministério do Planejamento
<b>Totais</b>	<b>14.093,73</b>	<b>10.568,94</b>	<b>7.737,98</b>	<b>9.232,60</b>	<b>10.592,93</b>	

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

### 3.4 Estabelecendo os impactos

Neste estágio foram apurados apenas o contrafactual e o cálculo do impacto (Tabelas 4 e 5). A atribuição e o *drop-off* não foram considerados nesta adaptação do modelo por não haver informações a respeito do quanto o resultado foi influenciado por outras organizações ou da taxa que represente a deterioração dos resultados das intervenções da Lei do Bem ao longo do

período analisado.

Tabela 4 – Contrafactual

Ano	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>a</b>	14.200,29	14.088,37	10.558,83	7.729,34	9.225,08	10.586,39
<b>b</b>	542	639	767	787	977	1008
<b>c = a/b</b>	26,2	22,05	13,77	9,82	9,44	10,5
<b><math>\Delta c = c2/c1(\%)</math></b>	-	84,15%	62,44%	71,34%	96,14%	111,23%
<b>d</b>	14.742,70	20.554,49	24.248,05	26.122,86	25.981,63	32.116,22
<b><math>\Delta d = d2/d1</math></b>	-	139,42%	117,97%	107,73%	99,46%	123,61%
<b>Contrafactual (<math>\Delta c/\Delta d</math>)</b>	-	<b>165,68%</b>	<b>188,93%</b>	<b>151,01%</b>	<b>103,45%</b>	<b>111,13%</b>
<b>e</b>	-	28.998	27.740	24.243	24.059	20.373
<b>f</b>	542	639	767	787	977	1008
<b>g = e/f</b>	-	45,38	36,17	30,8	24,63	20,21
<b><math>\Delta g = g2/g1(\%)</math></b>	-	0%	79,70%	85,17%	79,94%	82,08%
<b>H</b>	63.423	42.648	62.247	70.595	75.630	84.167
<b><math>\Delta h = h2/h1(\%)</math></b>	-	67,24%	145,96%	113,41%	107,13%	111,29%
<b>Contrafactual (<math>\Delta g/\Delta h</math>)</b>	-	<b>0,00%</b>	<b>183,14%</b>	<b>133,15%</b>	<b>134,01%</b>	<b>135,59%</b>
<b>I</b>	-	1083	2217	1933	1780	1639
<b>J</b>	542	639	767	787	977	1008
<b>k = i/j</b>	-	1,69	2,89	2,46	1,82	1,63
<b><math>\Delta k = k2/k1(\%)</math></b>	-	0%	170,55%	84,97%	74,18%	89,25%
<b>m</b>	7.162	5.547	4.801	4.964	5.223	4.722
<b><math>\Delta m = m1/m2(\%)</math></b>	-	77,45%	86,55%	103,40%	105,22%	90,41%
<b>Contrafactual (<math>\Delta k/\Delta m</math>)</b>	-	<b>0,00%</b>	<b>50,75%</b>	<b>121,68%</b>	<b>141,85%</b>	<b>101,30%</b>

a = Dispendios em P&D das empresas recomendadas – Lei do Bem;

b = Número de empresas recomendadas;

c = Média por empresa – Dispendios dividido pelo número de empresas recomendadas;

d = Dispendios em P&D total do país (relatório MCTIC) deduzido o dispendio das empresas da Lei do Bem (a);

e = Pessoas envolvidas em P&D nas empresas incentivadas pela Lei do Bem;

f = Número de empresas recomendadas;

g = Média por empresa – total de pessoas dividido pelo número de empresas recomendadas;

h = Pessoas envolvidas em P&D no país (relatório MCTIC) deduzido o pessoal das empresas da Lei do Bem (e);

i = Pedidos de patentes das empresas incentivadas pela Lei do Bem;

j = Número de empresas recomendadas;

k = Média por empresa – pedidos de patentes dividido pelo número de empresas recomendadas;

m = Pedidos de patentes no país (relatório MCTIC) deduzido o pessoal das empresas da Lei do Bem (i) e de patentes depositada pelas Universidades (informação retirada do site do INPI).;

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

Os valores de contrafactual utilizados foram embasados nas variações dos anos de 2009 a 2014 dos dispendios em P&D, dos registros de patentes e da contratação de pesquisadores informados no relatório de indicadores do MCTIC (MCTIC, 2017b). Esta variação é com base no ano anterior, tendo-se como base inicial o ano de 2009. Eles foram utilizados como *benchmark*. Dividiu-se este valor pela média por empresa das variações das entidades incentivadas. Esta estimativa do contrafactual é sugerida no manual (Cabinet Office, 2012). Os gastos com P&D, a quantidade de pesquisadores e de patentes totais foram retirados do relatório de indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação de 2017 (MCTIC, 2017b).

O valor do impacto foi calculado realizando a aplicação da porcentagem do contrafactual sobre valor da *proxy* financeira, por meio da seguinte fórmula:

$$\text{Valor do impacto} = \text{Proxy financeira} \times (1 - \% \text{ contrafactual}) \quad (1)$$

Tabela 5 – Calculando o impacto

Proxy financeira	Impacto				
	Proxy financeira menos contrafactual				
Qual proxy financeira você usaria para expressar o valor da mudança?	2010	2011	2012	2013	2014
Investimento em P&D deduzido os gastos com pesquisadores	-9067,20	-9161,41	-3833,4	-311,42	-1159,49
Valores estimados com base nas taxas cobradas pelo INPI e nos honorários cobrados por empresas especialidades em registro de patentes	5,36	4,98	-1,87	-3,1479	-0,08
Salários de pesquisadores estimados com base nos ordenados dos pesquisadores contratados pelo governo	283,07	-214,03	-70,91	-69,06	-61,32

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

### 3.5 Calculando o SROI

Para calcular o SROI utilizaram-se os resultados dos impactos encontrados no estágio anterior e deste montante deduziu-se o valor total das entradas (valor da renúncia fiscal e do rendimento sobre o valor do incentivo) encontrando o valor líquido do impacto.

Este valor mostra o quanto os resultados da atividade renderam. Se o montante encontrado for maior que zero, quer dizer que o rendimento cobriu os investimentos e gerou um ganho. Se igual a zero, o valor do resultado foi igual ao investimento, não tendo nenhum retorno. Agora se o valor for menor que zero, o investimento foi deficitário, ou seja, o resultado foi menor que o valor investido. O SROI, propriamente dito, é o resultado a divisão do total do impacto pelo valor total das entradas, gerando um número índice. Se o retorno for igual a 1,0 quer dizer que a cada R\$ 1,00 investido obteve-se R\$ 1,00 de retorno: não houve prejuízo ou lucro. Se o valor for maior que R\$ 1,00, a atividade gerou um retorno maior que os investimentos. Em contrapartida, se o retorno for inferior a R\$ 1,00, a atividade gerou prejuízos, pois não se obteve como retorno nem o valor investido.

Tabela 6 – Cálculo do retorno social

Resultado	Em milhões					
	2010	2011	2012	2013	2014	Totais
Aumento de investimentos das empresas privadas em P&D	-9.067,20	-9.161,41	-3.833,40	-311,41	-1.159,49	<b>-23.532,91</b>
Redução nos custos dos investimentos em P&D	5,36	4,98	-1,87	-3,15	-0,09	<b>5,23</b>
Aumento na contratação de pesquisadores	283,07	-214,03	-70,91	-69,06	-61,32	<b>-132,26</b>
Total do impacto (a)	-8.778,77	-9.370,46	-3.906,19	-383,62	-1.220,90	<b>-23.659,94</b>
<b>Valor das entradas (b)</b>	3.086,83	2.428,17	1.646,96	2.344,45	2.452,53	<b>11.968,94</b>
<b>Valor líquido do impacto (a-b)</b>	-11875,60	-11.798,63	-5.553,14	-2.728,07	-3.673,43	<b>-35.628,88</b>
<b>Retorno Social (índice) (a/b)</b>	<b>-2,83</b>	<b>-3,86</b>	<b>-2,37</b>	<b>-0,16</b>	<b>-0,50</b>	<b>-1,98</b>

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

No caso do cálculo realizado, percebe-se que o valor encontrado é negativo, ou seja, o retorno foi deficitário.

#### 4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este trabalho buscou apresentar uma adaptação de um modelo para mensurar o retorno social dos incentivos fiscais concedidos às empresas participantes da Lei do Bem, de forma que este verificasse se as renúncias fiscais estão efetivamente alavancando o setor econômico industrial nacional. A adaptação do modelo SROI proposta consegue demonstrar, de forma simples, os ganhos ou perdas destes valores para obter mais investimentos privados em P&D. Assim, pode-se responder que é possível mensurar o retorno social dos incentivos fiscais por meio do modelo SROI, tendo como enfoque a Lei do Bem.

Os objetivos geral e específicos deste trabalho foram alcançados. Observa-se na parte anterior como foi possível mensurar o retorno social dos incentivos fiscais utilizando o modelo SROI, quais são os retornos sociais da Lei do Bem e como este retorno pode ser valorado, apesar de limitações de dados pelas suas ausências, principalmente.

Sofrem adaptações os seguintes estágios do modelo proposto pelo *Cabinet Office*:

- a) Mapear os resultados: exclusão da coluna saídas e atualização dos valores de entradas pelo IPCA;
- b) Identificar os resultados e atribuir valores: exclusão das colunas quantidade e duração e atualização dos valores das *proxies* financeiras pelo IPCA
- c) Demonstrar o impacto: exclusão das colunas de atribuição e *drop-off*;
- d) Calcular o SROI: repetição da descrição dos resultados na frente dos valores dos impactos. Os resultados dos impactos não foram trazidos a valor presente. Atualização dos valores pelo IPCA. Alteração dos nomes dos campos "valor presente" e "valor presente total (VP)" para "Total do impacto" e do campo "valor presente líquido" para "Valor líquido do impacto".

Após as adaptações e mensuração do retorno social, verifica-se que o impacto da Lei do Bem no estímulo à inovação no Brasil é ainda muito baixo. Os valores de retorno social foram negativos, demonstrando um prejuízo neste modelo de incentivo governamental. A Lei do Bem apresentou um índice negativo de 1,98 na apuração global, ou seja, a cada R\$ 1,00 investido tem-se um prejuízo acumulado de R\$ 2,98: perde-se o R\$ 1,00 investido pelo governo e ainda se tem um déficit de R\$ 1,98. Seria como dar R\$1,00 para uma pessoa ir ao mercado de bairro para comprar algo e esta pessoa gastar o dinheiro, a ela confiado, mais a quantia de R\$ 1,98 em outro consumo; sem ter o recurso, ela pediria para “anotar o valor na sua caderneta”. Esses resultados são provenientes do efeito do contrafactual, que mede o quanto da atividade teria acontecido independente da ação. Esta sistemática aparentemente está beneficiando apenas as empresas, visto que a sociedade não obtém um retorno e o governo também não arrecada.

Observa-se também que as empresas não beneficiadas pela Lei do Bem apresentam aumentos de dispêndios com P&D, de pedidos de registro de patentes e de contratações de pesquisadores superiores que os apresentados pelas empresas incentivadas. Isto corrobora com a afirmativa de Rumina *et al.*(2015) de que há uma baixa eficácia dos incentivos fiscais na prática e, que sem uma avaliação detalhada, a retirada assistemática de alguns benefícios e a inclusão de outros, que muitas vezes não são eficazes, acontecerá.

Contudo, para se realizar uma avaliação detalhada e com metodologia robusta, como se buscou fazer nesta pesquisa, há a necessidade de melhoria das divulgações dos dados das empresas incentivadas e dos próprios relatórios do MCTIC. O nível de *disclosure* ainda está aquém do necessário, em síntese.

Esta pesquisa teve como limitações a falta de informações do MCTIC, que não publicou em todos os relatórios, o número de pesquisadores contratados pelas empresas, bem como a quantidade de produtos, processos, patentes de invenção e de modelo de utilidade, o que restringiu a pesquisa para o período de 2010 a 2014. Outra delimitação foi a aplicação deste modelo para mensurar o retorno social apenas da Lei 11.196/2005, pois não é possível afirmar que esta possa ser utilizada para o cálculo do SROI de outros incentivos.

Como recomendações para novas pesquisas sugere-se tentar utilizar este modelo em outros incentivos, verificando a sua aplicabilidade e revisão das *proxies* utilizadas, averiguando se efetivamente capturam e representam os valores das mudanças. Outro ponto a ser investigado é o uso de outras formas de se calcular o contrafactual.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, F. C. R. de. (2000). Uma abordagem estruturada da renúncia de receita pública federal. *Revista do TCU*, (84), 19–62. Recuperado de <http://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/download/984/1045>
- Araújo, B. C. (2010). Incentivos fiscais à pesquisa e desenvolvimento e custos de inovação no Brasil. *Radar: Tecnologia, Produção e Comércio Exterior*, 8, 3–11. Recuperado de [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6761/1/Radar\\_n9\\_Incentivos.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6761/1/Radar_n9_Incentivos.pdf)
- Araújo, C. A. (2006). Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. *Em questão*, 12(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/4656/465645954002/>
- Archila, D. L. C. (2015). Condicionantes do potencial de exploração comercial da patente da Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT) brasileira. In *Congresso Latino-Iberoamericano de Gestão da Tecnologia* (Vol. 16).
- Audretsch, D. B., Bozeman, B., Combs, K. L., Feldman, M., Link, A. N., Siegel, D. S., ... Wessner, C. (2002). The economics of science and technology. *The Journal of Technology Transfer*, 27(2), 155–203. Recuperado de <http://www.springerlink.com/index/NG97HLV9C45570E2.pdf>
- Brasil. Regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, de que tratam os arts. 17 a 26 da Lei no 11.196, de 21 de novembro de 2005., Pub. L. No. Decreto 5.798 de 7 de junho de 2006 (2006). Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5798.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5798.htm)
- Cabinet Office. (2012). *Um guia para o retorno social do investimento*. (Instituto para o Desenvolvimento do Investimento Social (IDIS), Trad.) (2ª). Reino Unido: Social Value International. Recuperado de [http://idis.org.br/wp-content/uploads/2016/09/GUIA\\_SROI\\_PT\\_2.pdf](http://idis.org.br/wp-content/uploads/2016/09/GUIA_SROI_PT_2.pdf)
- Calzolaio, A. E., & Dathein, R. (2012). Políticas Fiscais de Incentivo à Inovação: uma avaliação da Lei do Bem. *Porto Alegre: Anpec Sul*. Recuperado de [http://www.ufrgs.br/decon/TD15\\_calzolaio\\_dathein.pdf](http://www.ufrgs.br/decon/TD15_calzolaio_dathein.pdf)
- Chiang, S., Lee, P., & Anandarajan, A. (2012). The effect of R&D tax credit on innovation: A life cycle analysis. *Innovation-Management Policy & Practice*, 14(4), 510–523.
- Conceição, O. A. C. (2000). A centralidade do conceito de inovação tecnológica no processo de mudança estrutural. *Ensaio FEE*, 21(2), 58–76. Recuperado de <http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/1973/2353>
- Fabiani, P. M. J., & Kisil, M. (2016). RETORNO SOCIAL DO INVESTIMENTO (SROI): METODOLOGIA QUE TRADUZ O IMPACTO SOCIAL PARA O INVESTIDOR. *Pensamento & Realidade. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração-FEA. ISSN 2237-4418*, 31(1), 81–106. Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/index.php/pensamentorealidade/article/view/27020>
- Formigoni, H. (2008). *A influência dos incentivos fiscais sobre a estrutura de capital e a rentabilidade das companhias abertas brasileiras não financeiras* (Doutorado em Ciências Contábeis). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Fregonesi, M. S. F. do A., Araújo, A. M. P., Assaf Neto, A., & A Andere, M. (2005). Metodologia SROI: Uma Proposta para Cálculo do Valor Sócio-Econômico das Organizações do Terceiro Setor. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 8(2), 239–266. Recuperado de <https://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/viewArticle/167>

- Godoy, A. S. (1995). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de administração de empresas*, 35(2), 57–63. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf>
- Holanda, F. C. S. de, & Pires, M. de M. (2015). Escala de valores: proposta de construção de um indicador de análise de inovação tecnológica. *Revista Inova Ciência & Tecnologia/Innovative Science & Technology Journal*, 1(1), 42–53. Recuperado de <http://editora.iftm.edu.br/index.php/inova/article/view/12>
- Inventta. (2016). Análise do uso dos Incentivos Fiscais à Inovação em 2013. Recuperado 6 de novembro de 2017, de <http://brasil.abgi-group.com/radar-inovacao/artigos-estudos/analise-lei-do-bem-2013/>
- Lokshin, B., & Mohnen, P. (2012). How effective are level-based R&D tax credits? Evidence from the Netherlands. *Applied Economics*, 44(12), 1527–1538. <https://doi.org/10.1080/00036846.2010.543083>
- Lopes, I. F., & Beuren, I. M. (2016). Evidenciação da Inovação no Relatório da Administração: uma análise na perspectiva da Lei do Bem (Lei Nº. 11.196/2005). *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 6(1), 109–127. Recuperado de <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/22390>
- Marconi, C., Uemoto, D., & Andrade, C. G. de. (2016). *Relatório INPI: Instituto Nacional de Propriedade Industrial* (No. IV Edição). AMCHAM Brasil.
- Marques, B. A., & Leal, D. (2016). Contribuição da lei do bem para o planejamento tributário de uma unidade empresarial e a percepção dos contadores do estado do espírito santo sobre incentivos fiscais e planejamento tributário. *Revista Ambiente Contabil*, 8(2), 40–58. Recuperado de <http://www.periodicos.ufrn.br/ambiente/article/downloadSuppFile/7789/877>
- MCTIC. (2017a). Incentivos ao Desenvolvimento. Recuperado 4 de novembro de 2017, de [http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/tecnologia/incentivo\\_desenvolvimento/lei\\_bem/\\_bem/Lei\\_do\\_Bem.html](http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/tecnologia/incentivo_desenvolvimento/lei_bem/_bem/Lei_do_Bem.html)
- MCTIC. (2017b). *Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação 2017*. Brasília. Recuperado de <http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/indicadores/arquivos/Indicadores-2017.pdf>
- MCTIC/ SETEC. (2015). *Relatório anual de atividades de P&D (retificado) 2014*. Brasília. Recuperado de [http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/incentivo\\_desenvolvimento/lei\\_bem/arquivos/Relatorio-Anual-Lei-11196-05-Ano-Base-2014-Retificado.pdf](http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/incentivo_desenvolvimento/lei_bem/arquivos/Relatorio-Anual-Lei-11196-05-Ano-Base-2014-Retificado.pdf)
- Niosi, J., Saviotti, P., Bellon, B., & Crow, M. (1993). National systems of innovation: in search of a workable concept. *Technology in society*, 15(2), 207–227.
- OECD. (2013). *Manual de Frascati 2002. Medição de atividades científicas e tecnológicas. Tipo de metodologia proposta para levantamos sobre pesquisa e desenvolvimento experimental*. São Paulo: F-Iniciativas.
- Paula, C. L. S. de, Brasil, H. G., & Mário, P. do C. (2009). Mensuração do Retorno Social de Organizações sem fins lucrativos por meio do SROI–Social Return On Investment. *Contabilidade Vista & Revista*, 20(3), 127–155. Recuperado de <http://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/654>
- Prata, Á. T. (2017). Prefácio. In *Guia da Lei do Bem: o que é inovação para a Lei do Bem?* São Paulo: ANPEI.
- RBC Social Finance. (2014). Financing Social Good: A Primer on Impact Investing in Canada. *RBC Social Finance*, 15. Recuperado de [http://www.rbc.com/community-sustainability/\\_assets-custom/pdf/Financing-Social-Good.pdf](http://www.rbc.com/community-sustainability/_assets-custom/pdf/Financing-Social-Good.pdf)

- Rumina, U. A., Balandina, A. S., & Bannova, K. A. (2015). Evaluating the Effectiveness of Tax Incentives in Order to Create a Modern Tax Mechanism Innovation Development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 166, 156–160. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.502>
- Santos, I. E. (2012). *Manual de métodos e técnicas de pesquisa científica* (9<sup>o</sup> ed). Niterói: Impetus.
- Sarkar, S. (2012). Attracting private investment: Tax reduction, investment subsidy, or both? *Economic Modelling*, 29(5), 1780–1785. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.05.030>
- Schumpeter, J. A. (1997). *Teoria do Desenvolvimento Econômico - Uma Investigação sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e Ciclo Econômico*. São Paulo: Nova Cultural.
- Secchi, L. (2013). *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos* (2<sup>a</sup>). São Paulo: Cengage Learning.
- Secom. (2017). Glossário — Manual de Comunicação da Secom. Recuperado 10 de agosto de 2017, de [https://www12.senado.leg.br/manualdecomunicacao/glossario?search\\_letter=s](https://www12.senado.leg.br/manualdecomunicacao/glossario?search_letter=s)
- Shimada, E. (2014). *Efetividade da lei do bem no estímulo ao investimento em P&D: Uma análise com dados em painel*. Universidade de São Paulo.
- VIEIRA, A. C. P., ESTEVAM, V., ZILLI, J. C., & BRUCH, K. L. (2015). TRIPLE HELIX E INOVAÇÃO: A RELAÇÃO COM OS VALES DA UVA GOETHE. Recuperado de [https://www.researchgate.net/profile/Adriana\\_Vieira3/publication/283289974\\_TRIPLE\\_HELIX\\_E\\_INOVACAO\\_A\\_RELACAO\\_COM\\_OS\\_VALES\\_DA\\_UVA\\_GOETHE/links/5630c95808aedf2d42beeb54.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Adriana_Vieira3/publication/283289974_TRIPLE_HELIX_E_INOVACAO_A_RELACAO_COM_OS_VALES_DA_UVA_GOETHE/links/5630c95808aedf2d42beeb54.pdf)
- Zittei, M. V. M., Lugoboni, L. F., Rodrigues, A. L., & Chiarello, T. C. (2016). Lei do bem: o incentivo da inovação tecnológica como aumento da competitividade global do Brasil. *Revista Gestão Inovação e Tecnologias*, 6(1), 2925–2943. <https://doi.org/10.7198/S2237-0722201600010015>
- Zucoloto, G. F. (2010). Lei do Bem: impactos nas atividades de P&D no Brasil. *Radar: tecnologia, produção e comércio exterior*, 6, 14–20. Recuperado de <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6406>

---

<sup>i</sup> Foi adotado o nome mais recente do Ministério, que foi criado em 1985 pelo Decreto 91.146/1985 com o nome de Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), sendo o nome alterado em 2011 pela medida provisória 541/2011 convertida na Lei 12.545/2011 para Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O nome atual veio com a incorporação do Ministério das Comunicações, extinto pela Medida Provisória 726/2016 convertida na Lei 13.341/2016 transformando o MCTI em MCTIC.

Notas:

<sup>ii</sup> Foi adotada no texto a sigla P&D para representar tanto pesquisa e desenvolvimento quanto pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I).

<sup>iii</sup> É qualquer indivíduo ou grupo que pode afetar ou ser afetado pelas ações, deliberações, políticas ou metas de uma organização (Secom, 2017)

<sup>iv</sup> Conforme o guia desenvolvido pela *Social Value UK* (2012), *proxy* seria uma aproximação de um valor onde é impossível obter uma medida exata.