



# 6

## **UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS FONTES DE FINANCIAMENTO DE PD&I NA LEI DE INFORMÁTICA E LEGISLAÇÃO CORRELATA NO BRASIL**

**Alcian Pereira de Souza**

Professor Adjunto da Universidade do Estado do Amazonas. Doutor em  
Administração pela FEA/USP.

DOI: [10.29327/5212778.1-6](https://doi.org/10.29327/5212778.1-6)

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar as fontes de financiamento de PD&I na Lei de Informática e legislações correlatas no Brasil. O estudo possui uma metodologia qualitativa, exploratória e descritiva, que visa realizar uma análise comparativa das fontes de financiamento de PD&I. Os procedimentos metodológicos incluíram pesquisa bibliográfica em bases de dados científicas, seleção de artigos relevantes, coleta de documentos oficiais e revisão sistemática dos estudos selecionados, utilizando técnicas de análise de conteúdo. A análise comparativa das fontes de financiamento de PD&I disponíveis na Lei de Informática, Lei do Bem e programas prioritários do CAPDA revelou que todas essas leis e programas têm como objetivo comum estimular a pesquisa, desenvolvimento e inovação no país, por meio de incentivos fiscais e financeiros. No entanto, cada uma dessas leis oferece diferentes formas de incentivo e tem uma abrangência diferente. Enquanto a Lei de Informática foca na área de tecnologia da informação, a Lei do Bem é mais abrangente, incluindo diversas áreas tecnológicas. Já os programas prioritários do CAPDA são específicos para áreas estratégicas para o desenvolvimento da Amazônia. Apesar de haver certa sobreposição entre as leis, os resultados indicam que elas podem ser complementares, oferecendo às empresas diferentes opções para financiar seus projetos de PD&I. No entanto, é importante que as empresas estejam cientes das regras e processos para acessar esses incentivos e que haja esforços para simplificar a burocracia e tornar as regras mais claras.

**Palavras-chave:** Lei de Informática; Lei do Bem; Programas Prioritários, CAPDA

## INTRODUÇÃO

Com o intuito de promover a inovação, o Estado estabelece políticas de estímulo para o setor industrial por meio de mecanismos de apoio à inovação, os quais podem ser classificados em duas categorias: apoio indireto e apoio direto. O apoio indireto engloba incentivos fiscais que visam reduzir a carga tributária, a exemplo da Lei da Informática (Lei nº 8.248/1991) e da Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005), que são mecanismos de incentivo fiscal para inovação em vigor no Brasil. Por outro lado, o apoio direto consiste em empréstimos e financiamentos concedidos pelo governo para que as empresas possam investir em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) (GARCIA, 2014).

A Lei de Informática, é uma das políticas industriais de estímulo à inovação mais antigas do Brasil (RAUEN, 2020). Embora tenha passado por diversas modificações ao longo dos seus quase trinta anos de vigência, sua essência permaneceu a mesma, empresas participantes fabricam produtos de informática e podem, entre outros benefícios, vendê-los com isenção no Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Em troca, essas empresas devem cumprir um processo produtivo básico (PPB) e

investir em PD&I, sendo que a parcela mínima do faturamento bruto que deve ser destinada a essas atividades é atualmente fixada em 4%.

Inicialmente, a Lei de Informática foi criada como um instrumento temporário para impulsionar o desenvolvimento da indústria de informática e torná-la mais competitiva em relação ao mercado global. No entanto, sua vigência foi estendida diversas vezes, e atualmente o benefício está previsto para durar até 2029.

Além disso, a Lei do Bem é um importante mecanismo de incentivo à inovação no Brasil, que visa a redução da carga tributária das empresas por meio de incentivos fiscais federais (GILIOLI; ZANETTI, 2017).

De acordo com Calzolaio (2011), o terceiro capítulo da Lei do Bem, que compreende os artigos 17 a 26, trata dos incentivos fiscais à inovação tecnológica. Esses incentivos correspondem ao apoio indireto à inovação por meio da redução da carga tributária, que é concedida por meio de incentivos fiscais federais (Sanches; Barbalho, 2017).

A Lei do Bem permite que as pessoas jurídicas tributadas pelo Lucro Real usufruam de incentivos fiscais de forma automática, sem precisar apresentar previamente projetos ou atividades de PD&I e aguardar sua recomendação (GARCIA, 2014). Esses incentivos têm o objetivo de melhorar a competitividade das empresas brasileiras no mercado interno e externo, gerar empregos especializados e reduzir os riscos tecnológicos associados às estratégias de inovação (ANPEI, 2017).

Atualmente, a Lei do Bem é o principal mecanismo de estímulo às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica em empresas nacionais ou multinacionais por meio de projetos de PD&I no Brasil (ANPEI, 2017).

Além disso, o Comitê das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia (CAPDA) é um importante órgão do governo federal para a promoção do desenvolvimento tecnológico e da inovação na região da Amazônia Ocidental e Amapá. Criado em 2002, o CAPDA é responsável por definir critérios para credenciamento de instituições de ciência, tecnologia e inovação, gestão de recursos destinados a atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) e estabelecimento de programas prioritários. Tais programas visam fomentar áreas estratégicas para a região, como a bioeconomia, o empreendedorismo inovador e a modernização industrial. O CAPDA é um instrumento essencial para a promoção do desenvolvimento econômico e social na Amazônia Ocidental e Amapá, e suas ações têm impacto direto na geração de emprego, renda e qualidade de vida da população local.

Diante desse contexto, o presente artigo tem como objetivo realizar uma análise comparativa das fontes de financiamento de PD&I na Lei de Informática e legislações correlatas. Para tanto, serão identificadas as principais características e limitações de cada fonte de financiamento, bem como a efetividade dessas medidas na promoção do desenvolvimento tecnológico do país.

Nesse sentido, o estudo das fontes de financiamento disponíveis na Lei de Informática e outras legislações correlatas podem auxiliar na identificação das

melhores alternativas de investimento em PD&I para empresas e instituições de pesquisa. Além disso, a análise comparativa das fontes de financiamento pode contribuir para o aprimoramento das políticas públicas de incentivo à inovação tecnológica no país.

## **MÉTODO**

A metodologia adotada neste artigo de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, possui como objetivo realizar uma análise comparativa das fontes de financiamento de PD&I disponíveis na Lei de Informática e legislações correlatas, com o intuito de compreender as fontes de financiamento para PD&I oferecidas por cada uma delas. Para alcançar esse objetivo, foram seguidos os seguintes procedimentos metodológicos:

De acordo com Minayo et al. (2010), estudos qualitativos descritivos são caracterizados por uma abordagem exploratória e descritiva, com o objetivo de compreender o fenômeno estudado. Inicialmente, foram realizadas pesquisas bibliográficas em bases de dados científicas, com o intuito de levantar informações sobre as duas leis em questão. Em seguida, foram selecionados os artigos mais relevantes e atuais para a análise comparativa.

Além disso, foram coletados documentos oficiais, como as próprias leis e normativas relacionadas, para complementar as informações obtidas nos artigos científicos.

Para a análise comparativa, foi realizada uma revisão sistemática dos estudos selecionados, utilizando técnicas de análise de conteúdo. A partir desse processo, foram identificadas as principais fontes de financiamento para PD&I oferecidas por cada uma das leis estudadas.

Por fim, foram interpretados os dados obtidos e expostos na seção seguinte do artigo. A interpretação dos resultados permitiu identificar as diferenças entre as leis estudadas em relação às fontes de financiamento para PD&I e fornecer possíveis soluções para as questões levantadas no presente estudo.

## **DISCUSSÃO**

### **Inovação**

A inovação está ligada a um processo de aprendizado institucional e requer um método que permita alcançar diferentes objetivos (TIGRE, 2006; SOUSA; DE FÁTIMA BRUNO-FARIA, 2013). Já a invenção, é definida como o momento de inspiração criativa que introduz uma nova possibilidade, independentemente de sua viabilidade econômica ou utilidade prática (LACERDA, 2016).

De acordo com o Manual de Oslo (2005), desenvolvido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), inovação é:

A implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. (OCDE, 2005, p. 55).

De maneira geral, para que uma inovação seja de fato considerada como tal, é necessário que ela cumpra com seu propósito, que é introduzir algo novo ou aprimorar algo já existente. Conforme enfatiza Tigre (2006, p. 87), a inovação é a “aplicação prática de uma invenção”. Já para Rogers & Shoemaker (1971), a inovação é caracterizada como “uma ideia, uma prática ou um objeto percebido como novo pelo indivíduo”. Essas concepções estão em consonância com a visão de Schumpeter (1997), que não vincula necessariamente inovação e conhecimento científico.

O art. 17 da Lei nº 11.196 de 21 de novembro de 2005, a Lei do Bem, conceitua inovação tecnológica como:

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.

Dentro desse cenário, a inovação tecnológica relacionada a produtos pode se apresentar em duas formas: a criação de um produto completamente novo ou a melhoria tecnológica de um produto já existente. Já o aprimoramento significativo de um processo é classificado como uma inovação de processo (ANPEI, 2017).

Além disso, é importante destacar o conceito de PD&I de acordo com o Manual de Frascati (2012), considerado por muitos o principal guia para conceituar o termo:

A pesquisa e o desenvolvimento experimental (P&D) incluem o trabalho criativo empregado de forma sistemática, com o objetivo de aumentar o volume de conhecimentos, abrangendo o conhecimento do homem, da cultura e da sociedade, bem como a utilização desses conhecimentos para novas aplicações. (MANUAL DE FRASCATI, 2012, p. 38).

Em continuidade, o Manual de Frascati (2012, p. 38) sustenta que as atividades ligadas ao termo PD&I são as atividades de “investigação básica, investigação aplicada e desenvolvimento experimental”. Assim, ambos os conceitos de inovação mencionados no Manual de Oslo (2005) e de PD&I mencionados no Manual de Frascati (2012) são relevantes para uma análise do incentivo fiscal proposto pela Lei do Bem. Enquanto o Manual de Oslo (2005) criou o conceito de inovação tecnológica, o Manual de Frascati (2012) expõe a segmentação das atividades de PD&I.

## **Políticas Públicas de Incentivo à Inovação**

O governo desempenha um papel crucial na definição e implementação da estratégia de ciência, tecnologia e inovação de um país (GARCIA, 2014). Portanto,



para alcançar resultados significativos na inovação tecnológica, é necessária uma colaboração entre os agentes públicos e privados (GILIOLI; ZANETTI, 2017).

Uma importante iniciativa do sistema tributário para fomentar a produção de tecnologia foi o Decreto-Lei nº 2.433 de 19 de maio de 1988, que propôs a concessão de incentivos fiscais para empresas que desenvolvessem programas de tecnologia industrial. Embora esse decreto tenha sido revogado, uma parte dele foi restabelecida pela Lei nº 8.661 de 2 de junho de 1993 (GARCIA, 2014).

De acordo com Piontkewicz, Freitas e Biz (2017, p. 2):

Com a publicação da Lei 10.973, em 2004, conhecida como a Lei de Inovação, o governo deu um passo bem grande ao dispor sobre incentivos à inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, por isso essa Lei é considerada o marco regulatório da inovação no Brasil.

A utilização de benefícios fiscais como incentivo para o PD&I no Brasil teve início somente em 1993 por meio dos Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial (PDTI) e Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário (PDTA). Para obter aprovação prévia dos programas de inovação, era necessário passar por uma análise pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que iniciou esse processo. Essa informação foi destacada por Shimada, Kannebley Júnior e Negri em 2013.

Além disso, Kannebley Júnior e Porto (2012, p.3) afirmam que:

Em 1993, foi editada a Lei nº 8.661, para implantação do Programa de Capacitação Tecnológica da Indústria e da Agropecuária (PDTI/PDTA) que dispunham sobre os incentivos fiscais por meio de crédito fiscais, para dispêndios em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e capacitação tecnológica das empresas.

No entanto, de acordo com Shimada, Kannebley Júnior e Negri (2013), entre 1994 e 2005, apenas 179 empresas utilizaram esse mecanismo legal de renúncia fiscal para PD&I no Brasil. O Programa de Capacitação Tecnológica da Indústria e da Agropecuária (PDTI/PDTA), que concedia esses incentivos fiscais, teve sua atuação limitada devido à complexidade burocrática. Em 2005, ele foi substituído pela Lei do Bem, que ampliou os incentivos fiscais e simplificou os mecanismos de acesso, como destacado por Kannebley Júnior e Porto (2012).

A Lei do Bem foi criada a partir da Lei da Inovação, por meio da Lei nº 11.196 de 21 de novembro de 2005. Embora a Lei do Bem tenha melhorado os incentivos fiscais para pesquisa e desenvolvimento, a cultura da inovação nas empresas brasileiras ainda apresenta poucos avanços. De acordo com Lopes, Beuren e Dametto (2015), o setor privado brasileiro investe apenas 1,2% do Produto Interno Bruto (PIB) em PD&I, o que coloca o Brasil como um dos países com menor investimento privado em pesquisa, desenvolvimento e inovação.

De acordo com Fabiani e Sbragia (2014), a Lei do Bem tem contribuído para

a manutenção da competitividade das empresas brasileiras diante do atual cenário de globalização. No entanto, esses autores também ressaltam a importância de uma revisão do instrumento de incentivo para que ele possa atender às necessidades de fomento à inovação no país de maneira mais efetiva.

Segundo Kannebley & Porto (2012, p. 48),

Na visão dos empresários beneficiários, a Lei do Bem tem uma contribuição positiva principalmente na manutenção da continuidade dos investimentos, haja vista que permite o financiamento dos projetos de maior risco tecnológico, o que é comprovado pelos resultados econométricos que indicam um percentual de crescimento dos valores destinados a PD&I modestos.

Ao considerar as reflexões sobre políticas públicas de incentivo à inovação, é importante refletir sobre a estrutura jurídica dos incentivos fiscais. De acordo com Neto (2012), os incentivos fiscais possuem duas faces distintas. A primeira está relacionada ao Direito Tributário e ao ordenamento jurídico, e tem como objetivo diminuir o encargo do contribuinte. Já a segunda face coaduna com o Direito Financeiro e produz efeitos que vão além da relação jurídico-tributária, atingindo não apenas o orçamento público, mas também os próprios contribuintes.

O fenômeno jurídico da desoneração fiscal encontra-se dividido entre esses dois setores do ordenamento jurídico. Os próprios conceitos de incentivo e de renúncia fiscal, de certo modo, trazem em si a divisão: o primeiro indica a face positiva das exonerações – o estímulo – e suas repercussões tributárias, o segundo a face negativa – o custo, a perda – e seu impacto financeiro-orçamentário (NETO, 2012, p. 7)

É importante considerar também a estrutura jurídica dos incentivos fiscais. Segundo Matos (2014), existem diversas formas de classificação, porém o mais relevante é observar os princípios que regem a Ordem Econômica, garantindo que os resultados dos incentivos sejam valorizados e contribuam para o melhoramento econômico e social do país.

Para Harada (2011), os incentivos fiscais são um instrumento de direcionamento econômico para estimular atividades específicas ou regiões. Portanto, os incentivos fiscais são benefícios fiscais com objetivos específicos e motivos que favorecem o crescimento econômico.

No Brasil, as políticas de fomento à inovação são divididas em dois tipos: apoio indireto (incentivos fiscais) e apoio direto (incentivos financeiros), como afirma a Lei do Bem. O apoio direto envolve o fornecimento de recursos reembolsáveis ou não para o financiamento de atividades de PD&I, enquanto o apoio indireto refere-se aos incentivos fiscais na forma de redução da carga tributária sobre determinadas atividades, despesas e/ou investimentos, como os investimentos em projetos de PD&I. Dessa forma, a Lei do Bem é um mecanismo indireto de apoio à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

## **Lei do Bem: Incentivos Fiscais para PD&I no Brasil**

A Lei do Bem, também conhecida como Lei nº 11.196 de 21 de novembro de 2005, apresenta o capítulo III - dos incentivos à inovação tecnológica, que consiste em um mecanismo de apoio indireto por meio da redução da carga tributária, ou seja, por meio da concessão de incentivos fiscais (GARCIA, 2014).

De acordo com Lopes, Beuren e Dametto (2015, p. 14):

A economia de recursos ou a redução da carga tributária é o objetivo fim da Lei nº 11.196/2005, e espera-se que os recursos economizados com incentivos tributários previstos no art. 17 sejam reinvestidos na empresa através de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I).

A concessão de incentivos fiscais através da Lei do Bem não só reduz a carga tributária das empresas, mas também promove a competitividade tanto no mercado interno quanto externo, além de gerar empregos especializados e de alto nível. Isso, por sua vez, ajuda a reduzir o risco tecnológico associado à execução das estratégias de inovação pelas empresas (ANPEI, 2017).

De acordo com Sanches e Barcalho (2017, p. 15), “o financiamento público à inovação é de suma importância e um diferencial para a alavancagem de investimentos, competitividade, sustentabilidade e desenvolvimento das empresas privadas”.

A Lei do Bem tem como objetivo estabelecer incentivos fiscais para empresas que investem em PD&I, bem como estimular a colaboração entre empresas e Institutos de Pesquisa Científica e Tecnológica (ICT) e universidades (GARCIA, 2014). É importante destacar que os incentivos fiscais não se referem diretamente à inovação em si, mas aos gastos realizados em PD&I, que buscam adquirir novos conhecimentos e enfrentam riscos tecnológicos que o Estado compartilha através da concessão do incentivo fiscal (ANPEI, 2017).

Segundo Kannebley Júnior e Porto (2012, p.14), esses incentivos visam estimular a fase mais arriscada do processo de inovação, em que há incerteza sobre os resultados econômicos e financeiros para as empresas. No entanto, como a Lei do Bem oferece incentivos fiscais ex post, isto é, após a realização das atividades, parece que eles atuam mais como prêmios do que como estímulos para a realização dessas atividades (SANCHES; BARBALHO, 2017).

Os recursos aplicados como incentivo fiscal estão sujeitos ao efeito de crowding-out, o que significa que os fundos públicos são substituídos pelo investimento privado, que, neste caso, seria realizado mesmo sem qualquer ajuda governamental (SHIMADA; KANNEBLEY JÚNIOR; NEGRI, 2013). Além disso, Calzolaio (2011) argumenta que a Lei do Bem é mais restrita do que a maioria das políticas fiscais à inovação dos países da OCDE, que concedem o benefício *carryforward*.

## **A Lei de Informática: Incentivo à Inovação Tecnológica**

Durante quase três décadas, a Lei de Informática passou por diversas modificações legais, mas sua essência permaneceu inalterada, sofrendo apenas



ajustes pontuais. É importante destacar que consideráveis interesses políticos tiveram um papel significativo em todo o processo de atualização da Lei, especialmente quando se leva em conta a polarização entre parlamentares ligados à Zona Franca de Manaus (ZFM) e aqueles do setor industrial da região Sudeste.

A Exposição de Motivos no 348/1990, que acompanhou o Projeto de Lei (PL) da Lei de Informática, evidencia a intenção do governo de revogar, em 29 de outubro de 1992, o controle de importações estabelecido pela Lei no 7.232/1984. É relevante ressaltar também que o conceito de “empresa nacional” para as companhias do setor de informática passaria a receber o mesmo tratamento que os demais setores da economia, uma vez que a definição anterior era bastante restritiva.

O objetivo dessa proposição do Poder Executivo limitava-se a liberalizar o setor, removendo a reserva de mercado anteriormente vigente. Colombo (2009) descreve minuciosamente todo o debate em torno da proposição na Câmara dos Deputados. O autor enfatiza que o deputado Luiz Henrique se opôs à proposta do governo ao sugerir, no âmbito da Comissão de Ciência, Tecnologia, Comunicação e Informática, a substituição da política anterior por uma nova, em vez de simplesmente revogá-la, como inicialmente previsto. Embora seja difícil estabelecer um marco lógico claro da Lei de Informática, o debate em torno do substitutivo do deputado Luiz Henrique sugere que havia dois objetivos principais: i) substituição de importações e estímulo às exportações; e ii) promoção de significativo desenvolvimento tecnológico (CGU, 2019).

O texto sancionado na versão original da Lei no 8.248 limita, em seu art. 4º, a isenção do IPI para as empresas a um período de sete anos a partir de 29 de outubro de 1992. Isso destaca o caráter temporário da Lei de Informática, que deveria mediar a transição entre a reserva de mercado instituída na década de 1980 e a liberalização do comércio, permitindo que a indústria nacional dos setores de informática e automação se tornasse competitiva nesse intervalo. O que ocorreu, de fato, é que as constantes prorrogações do prazo de vigência descaracterizaram esse princípio.

É importante mencionar que a norma também concedia dois outros tipos de benefícios que foram encerrados em 1997 e não foram renovados por nenhuma das alterações da lei: a redução de até 50% do Imposto de Renda (IR), desde que o valor fosse investido em PD&I; e a capitalização incentivada.

A tentativa inicial de prorrogação de prazo foi apresentada através do Projeto de Lei (PL) no 2.514/1996. Entretanto, somente em 2001 a Lei no 10.176/2001 foi sancionada, o que implicaria na interrupção da isenção do IPI, uma vez que os benefícios da norma original expiraram em 29 de outubro de 1999. Com o intuito de manter a continuidade do benefício, o governo de Fernando Henrique Cardoso emitiu treze medidas provisórias durante o ano 2000 (naquela época, sua validade era de trinta dias), o que gerou incertezas na indústria de informática, mas garantiu a continuidade do benefício (Colombo, 2009).

O benefício oferecido pela Zona Franca de Manaus (ZFM) às empresas de informática que se estabelecem em seu território é bastante similar ao que é oferecido pela Lei de Informática a nível nacional. Dessa forma, a ZFM e a Lei de

Informática podem ser consideradas como instrumentos que possuem conflitos, uma vez que uma empresa pode receber um benefício análogo sem a necessidade de se estabelecer na Zona Franca. Colombo (2009) relata a polarização motivada por interesses políticos entre os deputados do estado do Amazonas, que defendiam que a Lei de Informática conflitava com a ZFM, e os deputados (principalmente da região Sudeste) que buscavam a continuidade do benefício a nível nacional.

A solução acordada envolveu três pontos principais (COLOMBO, 2009): i) redução do prazo de prorrogação da Lei de Informática, do ano de 2013 para o ano de 2009; ii) alíquota diferenciada para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, o que tornaria o preço final dos produtos ali produzidos 1% mais baixo; e iii) direcionamento de 40% dos recursos investidos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) por meio de convênios para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. São relevantes as mudanças da norma de 2001, como a formalização do Processo Produtivo Básico (PPB) como critério para a concessão do benefício, ao passo que o texto anterior utilizava apenas a expressão “valor agregado local”; a alteração da base de cálculo do faturamento bruto das empresas; e a prorrogação do benefício do IPI até 2009, seguindo um cronograma de redução gradual.

Na região Amazônica, as empresas que produzem bens de informática precisam cumprir requisitos específicos para receberem os benefícios fiscais. Uma dessas exigências é que elas invistam anualmente pelo menos 5% do seu faturamento bruto em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação na região. Com a promulgação da Lei 13.674/2018, uma mudança importante foi estabelecida: 0,4% desse montante deve ser direcionado para projetos em instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICT) públicas da região.

A Lei 13.674/18 trouxe importantes mudanças para as empresas que produzem bens de informática na região amazônica. Uma dessas mudanças foi a desobrigação do investimento externo para empresas com faturamento incentivado abaixo de R\$ 30 milhões. Além disso, houve atualização dos valores residuais de investimento com base na Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) e obrigatoriedade de relatórios consolidados, dentre outras alterações. O objetivo dessa lei é promover o equilíbrio regional, adaptando o cenário produtivo brasileiro ao modelo da Zona Franca de Manaus e ao regime tributário das demais regiões.

Em 2019, a Lei de Informática passou por outra adequação, tornando-se a “Nova Lei de Informática” (Lei 13.969/19), que trouxe mudanças significativas, como a utilização do incentivo fiscal por meio de créditos financeiros e a obrigatoriedade do envio de relatório de cumprimento dos Processos Produtivos Básicos (PPB) para todas as empresas habilitadas. Outras mudanças incluem a extinção de limites para investir em Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) e o investimento em PD&I calculado sobre o valor da receita bruta decorrente da comercialização dos produtos.

## **O papel do CAPDA na promoção da pesquisa, desenvolvimento e inovação no Brasil**

O Comitê das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia (CAPDA), foi criado em 2002 pelo Decreto nº 4.401 e mantido pelo Decreto nº 6.008 de 2006. Posteriormente, em julho de 2019, o Decreto nº 9.941 alterou a composição e competências do Comitê. Em outubro de 2020, o Decreto nº 10.521 instituiu novamente o CAPDA e revogou os decretos anteriores. Em dezembro de 2021, o Decreto nº 10.891 alterou novamente a composição do Comitê para ampliar a participação de outros estados da Amazônia Ocidental e do Amapá.

O CAPDA é coordenado pelo representante do Ministério da Economia e tem como atividades a definição de critérios para credenciamento de ICTs, incubadoras e aceleradoras, gestão de recursos destinados a PD&I, estabelecimento de programas prioritários e definição das diretrizes para o seu funcionamento.

O Comitê é composto por representantes do governo federal, governos dos estados da Amazônia Ocidental e Amapá, instituições de fomento à pesquisa e inovação, comunidade científica e Polo Industrial de Manaus (PIM). A designação dos membros foi formalizada por meio da Portaria de Pessoal SEPEC/ME nº 2.579, de 15 de março de 2022, com posteriores alterações.

De acordo com o artigo 27 do Decreto nº 10.521/2020, o CAPDA tem competência para:

- I - Elaborar o seu regimento interno;
- II - Gerir os recursos de que trata o inciso II do § 4º do art. 2º da Lei nº 8.387/1991;
- III - Definir os critérios, credenciar e descredenciar ICTs, incubadoras e aceleradoras;
- IV - Definir os programas e os projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação a serem contemplados com recursos do FNDCT, indicar aqueles considerados prioritários e avaliar os resultados daqueles que forem desenvolvidos;
- V - aprovar a consolidação dos relatórios de que trata o § 8º do art. 2º da Lei nº 8.387, de 1991, resguardadas as informações sigilosas das empresas e das instituições;
- VI - Estabelecer critérios de controle para que as despesas operacionais de implementação, manutenção, acompanhamento, avaliação e divulgação de resultados relativas às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação previstas neste Decreto incidentes sobre o FNDCT observem o limite de cinco por cento dos recursos arrecadados anualmente;
- VII - estabelecer os programas e as áreas que serão considerados prioritários e definir as diretrizes para o funcionamento, o acompanhamento e a vigência dos programas;
- VIII - Avaliar os resultados dos programas e dos projetos desenvolvidos;
- X - coordenar a elaboração e a implementação de políticas para a gestão das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação de que tratam o Decreto-Lei nº 288/1967, e a Lei nº 8.387/1991;
- XI - Estabelecer diretrizes relacionadas às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação de que tratam o Decreto-Lei nº 288/1967, e a Lei nº 8.387/1991; e
- XII - promover debates e consultas públicas sobre os temas de sua competência.

O CAPDA tem sido um importante instrumento para a promoção do desenvolvimento tecnológico e da inovação na região da Amazônia Ocidental, o Comitê tem papel destacado na promoção do desenvolvimento tecnológico da região, por meio do fomento à pesquisa e ao desenvolvimento, bem como pelo incentivo à transferência de tecnologia e à criação de empresas de base tecnológica. Com a sua atuação, tem sido possível definir programas prioritários e direcionar recursos para áreas estratégicas, impulsionando o desenvolvimento científico e tecnológico da região.

Os programas prioritários definidos pelo CAPDA têm o potencial de impulsionar o desenvolvimento tecnológico e a inovação na região, contribuindo para o crescimento econômico e para a preservação ambiental, de forma integrada e sustentável. Algumas das áreas consideradas prioritárias pelo CAPDA incluem: Biotecnologia e genômica aplicada à saúde, agronegócio e meio ambiente; Tecnologias de informação e comunicação; Tecnologias para a bioeconomia e a produção sustentável; Energias renováveis e eficiência energética; Tecnologias para o manejo sustentável dos recursos naturais; Desenvolvimento de novos materiais e nanotecnologia. A seguir, o quadro 1 demonstra os programas prioritários do Comitê.

Quadro 1 – Programas Prioritários do CAPDA

Programa Prioritário	Instituição Responsável	Objetivo
Bioeconomia	Instituto de Desenvolvimento Sustentável do Acre (IDESAN)	Desenvolvimento de atividades econômicas sustentáveis baseadas nos recursos naturais da Amazônia, como a produção de bioenergia, bioprodutos e serviços ambientais.
Fomento ao Empreendedorismo Inovador	Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (SOFTEX)	Estímulo à criação de novas empresas de base tecnológica e à inovação em empresas já estabelecidas, por meio da capacitação, financiamento e conexão com outros atores do ecossistema de inovação.
Indústria 4.0 e Modernização Industrial	Centro Internacional de Tecnologia de Software do Amazonas (CITS)	Promoção da adoção de tecnologias avançadas nas empresas industriais da Amazônia, para aumentar a produtividade, a competitividade e a sustentabilidade, por meio de apoio técnico, financeiro e regulatório.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

Esses são alguns dos programas prioritários do CAPDA, cada um com sua instituição responsável e objetivo específico. Através de iniciativas como essas, o Comitê busca promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação na Amazônia Ocidental e Amapá, em linha com as diretrizes estabelecidas para as regiões.

## CONCLUSÃO

A Lei do Bem oferece diversos benefícios fiscais para empresas que investem em PD&I, esses benefícios incluem a dedução dos dispêndios com PD&I na apuração do imposto de renda devido, a exclusão do valor até 60% da soma dos dispêndios efetuados com PD&I na determinação do lucro real para cálculo do IRPJ e da base de cálculo da CSLL, a redução de 50% de IPI na compra de equipamentos destinados a P&D, a depreciação integral dos equipamentos comprados para P&D, a amortização acelerada na aquisição de bens intangíveis para P&D e a redução a zero da alíquota do imposto de renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.

Além disso, a Lei do Bem permite que as empresas deduzam como despesas operacionais no cálculo do IRPJ e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL, os valores transferidos a microempresas e empresas de pequeno porte, destinados à execução de P&D, de interesse e por conta da pessoa jurídica que promoveu a transferência. (BRASIL, 2020). A seguir, no quadro 2 está disposto os principais benefícios concedidos pela Lei do Bem.

Além disso, diversas informações e situações são consideradas para o acesso aos incentivos fiscais da referida lei, como: fornecimento de informações contábeis sobre os dispêndios realizados nos projetos; análise técnica dos projetos, que geralmente sofrem alterações anuais; avaliação do risco fiscal, uma vez que não há aprovação prévia do governo para a utilização do incentivo; avaliação do custo da implementação dos procedimentos necessários para a obtenção do incentivo em comparação com a redução da carga tributária a ser obtida; e projeção de resultados (ZUCCHI, 2013).

Dessa forma, os estudos realizados em território nacional têm identificado resultados positivos, mas modestos, em relação aos efeitos da Lei do Bem. De modo geral, tem-se verificado um impacto médio entre 7% e 11% de aumento no nível de investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação interno das empresas. Esses resultados indicam que há uma geração de ganho financeiro, o que contribui para a manutenção e ampliação dos investimentos em inovação.

De acordo com Prochnik et al. (2015), a Lei de Informática é o principal benefício fiscal para as empresas de tecnologia da informação no Brasil. Instituída pelo governo federal por meio da Lei nº 8.248/1991, a legislação tem como objetivo apoiar o desenvolvimento científico-tecnológico e impulsionar um segmento industrial considerado altamente tecnológico, concedendo incentivos fiscais para empresas que executam atividades de PD&I. A lei é válida em todo o território nacional, com exceção da Amazônia Ocidental, área regida pela Lei nº 8.387/1991, e se aplica às fabricantes de bens de informática e automação (CLINGER et al., 2017).

Segundo Gouveia et al. (2018), a Lei nº 8.387/1991 prevê a isenção do Imposto sobre IPI para bens de informática industrializados na Zona Franca de Manaus além da manutenção do crédito do IPI relativo a matérias-primas, produtos intermediários e material de embalagem empregados na produção desses bens. A legislação



também prevê a redução do Imposto sobre Importação (II) para matérias-primas, produtos intermediários, materiais secundários e de embalagem, componentes e outros insumos de origem estrangeira empregados na produção de bens.

A gestão e acompanhamento da aplicação dos recursos de PD&I oriundos da Lei nº 8.387/1991 é responsabilidade da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), que também está encarregada de aplicar o Decreto nº 10.521/2020 e a Resolução CAS nº 71/2016, que compõem a base da legislação de informática aplicada à Amazônia Ocidental e Amapá.

Conforme o §3º, art. 2º da Lei nº 8.387/1991, as empresas que produzem bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação devem investir no mínimo 5% do seu faturamento bruto no mercado interno em atividades de PD&I. Desse valor, no mínimo 2,3% devem ser ICTs, sendo que 0,9% devem ser destinados ao investimento em ICTs externas à empresa. Além disso, 0,2% devem ser depositados no Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), 0,4% ou mais devem ser investidos em ICTs criadas e mantidas pelo poder público, e o restante pode ser aplicado em fundos de investimentos ou outros instrumentos autorizados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) ou em organizações sociais. O restante (2,7%) pode ser investido em projetos de P&D internos à empresa em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, projetos tecnológicos, capitalização de empresas nascentes de base tecnológica ou repasses a organizações sociais.

Conforme apontado por Cavalcante (2017), as atividades de PD&I na região da Amazônia Ocidental e Amapá apresentam baixa eficiência, gerando poucos resultados e impactos técnicos e científicos. As unidades das empresas na região se concentram em PD&I de baixo impacto, adaptando seus produtos com inovações tecnológicas desenvolvidas em outras localidades e seguindo os parâmetros estabelecidos por seus clientes.

De acordo com a CGEE (2020b), os benefícios da Lei de Informática são direcionados para um pequeno número de empresas com faturamentos elevados, geralmente multinacionais, e é difícil precisar a quantidade de recursos destinados especificamente para atividades de PD&I. Além disso, há críticas sobre o foco das atividades tecnológicas das empresas internacionais, que se concentram principalmente no desenvolvimento de softwares de menor valor agregado, voltados para codificação e programação, sem abranger arquiteturas de sistemas mais complexos.

A análise das diferentes fontes de financiamento de projetos de PD&I na Lei de Informática e legislações correlatas demonstrou que esses instrumentos são importantes para fomentar a inovação tecnológica no país, mas ainda há espaço para aprimoramentos.

Entre as principais vantagens dessas leis estão o estímulo à pesquisa e desenvolvimento, a promoção da competitividade das empresas brasileiras no mercado global e a geração de empregos e renda. Por outro lado, as desvantagens incluem a falta de transparência e efetividade na utilização dos recursos, a

complexidade dos processos de obtenção dos incentivos fiscais e a necessidade de aprimoramento da governança dos órgãos responsáveis pela implementação dessas leis.

Dessa forma, é necessário que sejam realizados estudos aprofundados sobre a efetividade dessas leis na promoção da inovação tecnológica no Brasil, visando aprimorar a legislação e as políticas públicas de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e inovação.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ANPEI. **Guia da Lei do Bem. ANPEI e MCTIC. 2017.** Disponível em: <https://materiais.anpei.org.br/guialeidobem>. Acesso em: 03 mar. 2023.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2.514, de 1996.** Dispõe sobre a exploração, a produção, o transporte e o refino do petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos, e dá outras providências. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=93424>. Acesso em: 14 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 10.891, de 9 de dezembro de 2021.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 1, p. 1, 10 dez. 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10891.htm#:~:text=Alterar%20o%20Decreto%20n%C2%BA%2010.521,na%20Amaz%C3%B4nia%20Ocidental%20ou%20no](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Decreto/D10891.htm#:~:text=Alterar%20o%20Decreto%20n%C2%BA%2010.521,na%20Amaz%C3%B4nia%20Ocidental%20ou%20no). Acesso em: 18 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 10.521, de 15 de outubro de 2020.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 1, p. 1, 16 out. 2020. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10521.htm#art48](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10521.htm#art48). Acesso em: 18 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 4.401, de 1º de outubro de 2002.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4401.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4401.htm). Acesso em: 17 fev 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.008, de 29 de dezembro de 2006.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d6008.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d6008.htm). Acesso em: 17 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 10.521, de 15 de Outubro de 2020.** Regulamenta o § 6º do art. 7º do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, e o art. 2º da Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991, que tratam do benefício fiscal concedido às empresas que produzem bens e serviços do setor de tecnologia da informação e de comunicação na Zona Franca de Manaus e que investem em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação na Amazônia Ocidental ou no Estado do

Amapá. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.521-de-15-de-outubro-de-2020-283218173>. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 2.433, de 19 de maio de 1988**. Dispõe sobre a Lei do Serviço Militar e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 mai. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2433.htm). Acesso em: 12 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.674, de 11 de junho de 2018**. Dispõe sobre a gestão, a organização, o processo decisório e a representação dos interesses do Brasil nas atividades de comércio exterior de bens e serviços, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jun. 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13674.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13674.htm). Acesso em: 12 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.176, de 11 de janeiro de 2001**. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jan. 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10176.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10176.htm). Acesso em: 12 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Lei do Bem. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm). Acesso em 11 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.661, de 2 de junho de 1993**. Altera dispositivos da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, que dispõe sobre o Código Brasileiro de Aeronáutica, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 jun. 1993. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8661.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8661.htm). Acesso em: 12 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991**. Lei de Informática. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8248.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8248.htm). Acesso em 11 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984**. Dispõe sobre a perda de cargo ou função pública e a indisponibilidade de bens de origem ilícita, ou adquiridos com infração às normas legais, ou para a sua recuperação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 out. 1984. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7232.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7232.htm). Acesso em: 01 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Justiça. **Exposição de Motivos nº 348, de 19 de dezembro de 1990**. Brasília, DF, 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Exposicao/EMI/1990/emi348-90.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Exposicao/EMI/1990/emi348-90.htm). Acesso em: 01 fev. 2023.

BRASIL. Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade. **Portaria de Pessoal SEPEC/ME nº 2.579, de 15 de março de 2022.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 2, p. 13, 16 mar. 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/air/dispensas-de-air/sepec/copy\\_of\\_SEI\\_ME8538NotaTcnica.pdf](https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/air/dispensas-de-air/sepec/copy_of_SEI_ME8538NotaTcnica.pdf). Acesso em: 18 fev. 2023.

CALZOLAIO, Aziz Eduardo. **Política Fiscal de Incentivo à Inovação no Brasil: Análise do desempenho inovativo das empresas que usufruíram benefícios da Lei nº 11.196/05 (Lei do Bem).** 2011.

CAVALCANTE, Marcelo Clinger Vieira et al. **Pesquisa e desenvolvimento como ferramenta das políticas públicas nacionais de ciência e tecnologia: Um estudo de caso da eficiência da Lei de Informática na Zona Franca de Manaus por meio da análise envoltória de dados.** 2017.

CGEE. **Lei de Informática: 02/05/2023 resultados, desafios e oportunidades para o setor de TIC no Brasil.** Volume 2. Contribuições ao aprimoramento da política para o setor de TIC no Brasil. Brasília, DF: CGEE, 2020. 238 p

CGU – CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Relatório de avaliação da Lei de Informática: Exercício 2018.** Brasília: CGU, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3iDbxUC>.

CLINGER, M. et al. **Análise da eficiência da Lei de Informática por meio da Análise Envoltória de Dados.** VI Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção. Anais... Ponta Grossa, PR: APREPRO, 2017

COLOMBO, Daniel Gama. **A política pública de incentivo ao setor de informática no Brasil a partir da década de 90: uma análise jurídica.** 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

DE OSLO, Manual. **Manual de Oslo.** Recuperado de <http://gestiona.com.br/wpcontent/uploads/2013/06/Manual-de-OSLO-2005.pdf>, 1997.

FABIANI, Sidirley; SBRAGIA, Roberto. **Tax incentives for technological business innovation in Brazil: the use of the Good Law-Lei do Bem (Law No. 11196/2005).** Journal of technology management & innovation, v. 9, n. 4, p. 53-63, 2014.

GARCIA, C. **Lei do Bem: como alavancar a inovação com a utilização dos incentivos fiscais.** São Paulo: Editora Pillares, 2014.

GILIOLI, Rosecler Maschio; ZANETTI, Ivan. **A Inovação como Fator de Competitividade**

**para as Organizações Nacionais.** In: XVII Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão. 2017.

HARADA, K. **Incentivos fiscais: limitações constitucionais e legais.** Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 16, n. 3022, 10 out. 2011. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/20161>. Acesso em: 17 mar. 2023.

GOUVEIA, R. S. et al. **Lei de informática aplicada à Amazônia Ocidental: relatório de resultados - 2010-2013** Superintendência da Zona Franca de Manaus: Coordenação-Geral de Gestão Tecnológica (CGTEC). Manaus: [s.n.]. Disponível em: [https://www.gov.br/suframa/pt-br/zfm/pesquisa-e-desenvolvimento/copy\\_of\\_pesquisa-e-desenvolvimento/relatorio-resultados-cgtec-2010-2013-isbn.pdf](https://www.gov.br/suframa/pt-br/zfm/pesquisa-e-desenvolvimento/copy_of_pesquisa-e-desenvolvimento/relatorio-resultados-cgtec-2010-2013-isbn.pdf).

KANNEBLEY JR, Sergio; PORTO, Geciane. **Incentivos Fiscais à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação no Brasil.** Uma avaliação das Políticas Recentes. Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), 2012.

KANNEBLEY JÚNIOR, Sérgio; SHIMADA, Edson; DE NEGRI, Fernanda. **Efetividade da Lei do Bem no estímulo aos dispêndios em P&D: uma análise com dados em painel.** 2016.

LACERDA, Katarina Chaves et al. **Inovação em produtos para a base da pirâmide: Evidência em empresas brasileiras.** 2016.

LOPES, Iago França; BEUREN, Ilse Maria; DAMETTO, Iara do Rocio Barros. **Evidenciação dos recursos aplicados em pesquisa, desenvolvimento & inovação e da redução de carga tributária por empresas listadas na BM&F Bovespa.** ConTexto-Contabilidade em Texto, v. 16, n. 32, 2016.

MATOS, Luciana Montenegro. **Regime jurídico dos incentivos fiscais: uma análise à luz da ordem econômica.** 2014. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

MINAYO, M. C. S. et al. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 29.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010

NETO, Celso de Barros Correia. **O avesso do tributo: incentivos e renúncias fiscais no direito brasileiro.** 2013.

OCDE (2002). **Manual de Frascati: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica.** São Paulo: F-iniciativas, 2013. (para a tradução brasileira).



PIONTKEWICZ, Regiane; FREITAS, Maria do Carmo Duarte; BIZ, Alexandre Augusto. **Benefícios fiscais para incentivo à inovação tecnológica no Brasil: informação para uso no processo de tomada de decisão em indústrias de grande porte.** RACEF–Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace, v. 8, n. 2, p. 31-47, 2017.

PROCHNIK, Victor et al. **A política da política industrial: o caso da Lei de Informática.** Revista Brasileira de Inovação, v. 14, p. 133-152, 2015.

RAUEN, André Tortato. **Panorama dos recursos federais mobilizados à inovação empresarial no Brasil.** 2020.

ROGERS, Everett M.; SHOEMAKER, F. Floyd. **Communication of Innovations; a cross-cultural approach.** 1971.

SANCHES, E. A.; BARBALHO, S. C. M. **Lei do Bem no Brasil: evolução histórica, efeitos e o futuro,** 2017. 2018.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico.** São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SOUZA, Jonilto Costa; DE FÁTIMA BRUNO-FARIA, Maria. **Processo de inovação no contexto organizacional: uma análise de facilitadores e dificultadores.** BBR–Brazilian Business Review, v. 10, n. 3, p. 113-136, 2013.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

ZUCCHI, Alberto Luiz. **Utilização da informação contábil na adesão aos incentivos fiscais de inovação tecnológica estabelecidos pela Lei 11.196/05.** 2013. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.