



Revista de Administração e Contabilidade

Volume 15, Edição Especial

Feira de Santana, dezembro 2023 p. 18 – 32

ISSN: 2177-8426

Razões da reduzida utilização dos incentivos fiscais em PD&I no Brasil de 2006 a 2015 quanto a Lei do bem

Aldemir Freire Moreira

Paulo César de Sousa Batista

Ezequiel Alves Lobo

Resumo

Os incentivos fiscais são largamente utilizados em diversos países. O potencial de investimento em PD&I do setor empresarial brasileiro ainda é pouco representativo, haja vista, que apenas 15% a 20% das empresas que mais investem em inovação no Brasil aderiram à utilização dos incentivos fiscais da Lei do Bem desde a sua entrada em vigor em 2006. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo identificar quais são as causas da reduzida utilização dos incentivos fiscais em PD&I no Brasil no que se refere a lei do bem. Para tanto, se realizou uma pesquisa bibliográfica e documental onde se detectou doze razões para a reduzida utilização dos incentivos. Os dados coletados, foram analisados através da técnica de análise de conteúdo. Foram identificadas 12 razões que estão relacionadas a reduzida utilização dos incentivos fiscais, podendo-se concluir que, quanto a aplicação da lei do bem há problemas com o seu conteúdo, alcance, detalhamento e regularidade por parte dos investidores efetivos e potenciais.

Palavras-Chave: Incentivos fiscais. Investimento. Lei do bem. Inovação.

1. INTRODUÇÃO

A importância do investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) como fator de desenvolvimento econômico tem sido apontada em diversos estudos seminais, a exemplo das contribuições de Schumpeter, (1997), Nelson e Winter (1982), Dosi, (1988), Freeman (1995), March, (1991), Carlisle e McMillan, (2006) dentre outros.

A associação da inovação com o fenômeno do desenvolvimento revolucionou a teoria econômica, requerendo uma visão de longo prazo e uma perspectiva evolucionária. Com a inovação, se vislumbrou a possibilidade de melhoria da produtividade, o alargamento da pauta da oferta e um relaxamento do pressuposto da economia clássica de escassez de recursos e

produtos em todos os níveis. O comando da produção pela demanda foi também relativizado, porque em muitos casos a oferta cria a demanda, com os empreendedores tendo que educar os consumidores de seus produtos, como antecipou Schumpeter (1997).

O investimento em PD&I, como uma das fontes fundamentais de inovação, não só tem importância para o atendimento das necessidades da sociedade como um todo, mas principalmente para a sobrevivência e continuidade dos empreendimentos e organizações, submetidas a um processo de concorrência. Os países em geral, reconhecem a importância deste tipo de política e os mais destacados em termos de resultados no campo do desenvolvimento econômico aplicam em PD&I cerca de 3% do seu PIB (WORLD COMPETITIVENESS YEARBOOK, 2012; SANTOS; RAPINI; MENDES, 2020; DE NEGRI, 2021).

No Brasil, os incentivos fiscais às empresas investidoras em PD&I são recentes, tendo se iniciado em 2004 com a Lei nº 10.973 (Lei de Inovação) que estabelecia as diretrizes gerais de incentivo e apoio à inovação e previa apenas a criação de Incentivos Fiscais à Inovação Tecnológica, o que veio a acontecer em 2005 com a Lei do Bem. Esta lei possibilita a redução de 54,4% do custo do investimento, isto é, 25% relativo ao Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e 9% da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), já que a legislação permite que 160% dos gastos com os investimentos em PD&I possam ser deduzidos das bases de cálculo destes tributos.

No entanto, essa política pública não tem sido eficaz. Quando da sua criação, o governo brasileiro esperava alcançar uma meta de utilização destes incentivos fiscais da ordem de R\$ 108 bilhões em 2014, o que corresponderia à 1,8% do PIB. Ocorre que naquele ano, apenas 1.206 empresas utilizaram a quantia de R\$ 9 bilhões em renúncia fiscal da Lei do Bem, correspondendo a apenas 0,15% do PIB, ou seja, apenas 8,3% do programado (MCTIC, 2016, p. 20). Acrescente-se ainda que, no ano de 2015, foi de 1.110 o número de empresas beneficiadas com a Lei, portanto, um número ainda menor que o do ano anterior, conforme MCTIC (2017).

O potencial de investimento em PD&I do setor empresarial brasileiro é bem maior que aquele verificado haja vista que apenas 15% a 20% das empresas que mais investem em inovação no Brasil aderiram à utilização dos incentivos fiscais da Lei do Bem desde a sua entrada em vigor em 2006 (MCTIC, 2016). Tal desempenho é corroborado pela posição que o Brasil ocupa no mundo nesse quesito. Todo o apoio governamental brasileiro, envolvendo os incentivos fiscais e as subvenções, corresponde a cerca de 50% do que é realizado na Espanha, 33% no Japão, 25% no Reino Unido e 25% nos casos dos EUA e da França (PACHECO; ALMEIDA, 2013; ARAÚJO; RAUEN; ZUCOLOTO, 2016).

Outro indicador que demonstra os duvidosos efeitos da política de incentivos à inovação decorre do fato de que, em 2012, seis anos após a edição da Lei do Bem, o Brasil ocupava a 48ª posição no ranking mundial da capacidade inovativa, aplicando apenas 1,15% do seu PIB, incluindo os investimentos privados e todos os incentivos fiscais em PD&I, inclusive os da Lei da Informática (Leis no 8.248, de 1991 e nº 10.176, de 2001).

Foram encontrados na literatura nacional três estudos sobre o assunto, mas que não apresentaram uma resposta conclusiva. Bueno e Torkomian (2014) concluíram que as empresas da amostra selecionada não fizeram uso dos incentivos fiscais pelo fato de utilizarem o regime contábil do lucro presumido. As empresas que utilizam esta forma de tributação, assim como as que utilizam o sistema SIMPLES, são impedidas de usufruírem de incentivos fiscais. Estas duas formas de tributação são majoritariamente utilizadas pelas micro e pequenas empresas, as quais correspondem a mais de 80% das empresas brasileiras.

O segundo estudo, de Oliveira, Zaba e Fortes (2017), utilizou uma amostra de 125 empresas do segmento do novo mercado de governança corporativa da BM&F Bovespa e, portanto, são restritos às empresas que declaram IRPJ e a CSLL pelo lucro real e possuidoras de boa administração, estrato não representativo da maioria das empresas nacionais. A conclusão desse trabalho foi que as empresas que inovaram e não utilizaram os incentivos fiscais estavam enfrentando prejuízos fiscais ou se encontravam irregulares frente aos órgãos públicos. O estudo, portanto, envolve empresas de apenas um segmento da economia nacional e de uma forma legal de serem tributadas.

O estudo de Marques, Leal e Rody (2016), tendo como amostra os contadores do Estado do Espírito Santo, concluiu que a reduzida utilização dos incentivos se devia ao desconhecimento das vantagens fiscais possibilitadas pela utilização dos incentivos fiscais disposto na Lei. Na sua coleta de dados, esses autores verificaram que 34,78% daqueles profissionais afirmaram conhecer a Lei, mas que nenhum deles soube informar especificamente quais os benefícios são oferecidos.

As três pesquisas acima referenciadas chegam a conclusões diferentes e possivelmente não excludentes, as quais indicam ser de interesse se promover a continuidade da investigação, no sentido de contemplar outras possíveis razões da reduzida efetividade da política.

Em função desses resultados e dada a relevância da política pública específica de incentivos a gastos em PD&I e a importância desses para o desenvolvimento e a competitividade nacionais, o presente trabalho tem a seguinte questão de investigação: Quais são as causas da reduzida utilização dos incentivos fiscais em PD&I no Brasil no que se refere a lei do bem? Desta forma, o objetivo geral da presente pesquisa é: Identificar a partir de levantamento bibliográfico quais são as causas da reduzida utilização dos incentivos fiscais em PD&I no Brasil com relação a lei do bem.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Papel do Estado na Coevolução Inovativa

Para entender o papel fundamental do Estado como partícipe do processo inovativo é importante reconhecer o caráter coletivo da inovação. Diferentes tipos de empresas (grandes e pequenas), diferentes tipos de financiamento e diferentes tipos de políticas estatais, assim como instituições e departamentos, interagem, às vezes, de formas imprevisíveis de maneira a poder ajudar a alcançar os fins desejados. A literatura dos sistemas de inovação, que tem entre seus pioneiros Freeman (1995), Lundvall (1992) e Nelson (1993) é especialmente relevante. Cada vez mais há uma dependência desses sistemas de difusão horizontais à medida que avançamos para sistemas de inovação abertos, em que as barreiras entre colaboração pública e privada são reduzidas.

A inovação não é apenas resultado dos gastos com PD&I, mas também da contribuição de várias instituições que proporcionam que o conhecimento novo se espalhe na sociedade. A dinamicidade das ligações entre ciência e indústria são uma forma de dar sustentação à inovação e as ligações podem ser mais profundas e remontar a décadas. O processo de inovação ocorre através das atividades empresariais com a colaboração do Estado em determinados segmentos.

Mazzucato (2014) no entanto, dá grande ênfase à participação do Estado no processo de inovação. A autora afirma que é amplamente divulgado que a dinâmica do capitalismo, capitaneada pela inovação, está estreitamente ligada ao funcionamento livre dos mercados e à iniciativa empreendedora do setor privado, mas que esta afirmativa pode não ser válida para

alguns setores. Para ela o setor público desempenhou e desempenha um fundamental papel na produção de avanços tecnológicos e a sua contribuição não pode ser subestimada.

A visão neoclássica entende que o setor privado é mais eficiente que o setor público na alocação dos escassos recursos e na alavancagem do desenvolvimento econômico, cabendo ao Estado a função de corrigir as situações em que o mercado não consegue alocar os recursos de forma eficiente seja por falhas de mercado (como são exemplos as externalidades negativas advindas da poluição ambiental e/ou da assimetrias de informação), seja por falhas sistêmicas (normalmente aliadas à inexistência ou ineficácia das instituições), na linha do pensamento neo-schumpeteriano. Ao Estado seria delegado o papel passivo e limitador no processo de PD&I, apenas ao financiamento da pesquisa básica, onde aparece novo conhecimento, o qual, tem características de bem público (MAZZUCATO, 2014).

No entanto, como o estado figura com destaque na maioria das revoluções tecnológicas e nos períodos de crescimento mais longos, é coerente assumir riscos e não ficar limitando-o à correção das falhas do mercado e sistêmicas. Como mostra o MIT em pesquisa recente defende que a ausência dos laboratórios corporativos americanos é uma das razões para a máquina da inovação dos Estados Unidos estar correndo riscos. Cita como exemplos os casos do PARC da Xerox, o qual produziu a tecnologia da interface gráfica do usuário que levou aos sistemas operacionais da Apple e do Windows, e o Bell Labs, laboratórios cofinanciados por agências do governo (LOCK.; WELLHAUSEN, 2013).

Rodrick (2004) tem destacado a necessidade de se repensar a interação entre os setores público e privado e se ater mais aos processos em vez dos resultados das políticas voltadas para PD&I. O autor foca nos processos que facilitam ao governo e ao capital de risco privado aprenderem um com o outro, conhecendo as oportunidades e superando as restrições com as quais se deparam. A questão central não se resume ao tipo de instrumento, se crédito fiscal ou se subsídio, ou no setor a escolher, mas sim como as políticas podem contribuir nos processos de autodescoberta, de criatividade e de inovação.

2.2 Incentivos Fiscais no Brasil: Breve Contextualização

Gerar incentivos para inovação é o objetivo da maioria dos países visando o aumento da competitividade e desenvolvimento econômico. Um dos mecanismos utilizados para tanto, são os incentivos fiscais que conforme Bittencourt e Rauen (2020) são isenções que podem ocorrer de variadas formas e tem como principal objetivo beneficiar as empresas que produzem inovação.

No contexto Brasileiro, a lei de informática número 8.248 de 1991 foi o primeiro instrumento de incentivo a inovação. No caso, 5% do faturamento das organizações deviam ser destinados para as atividades de PD&I, dentre os quais, 2% obrigatoriamente a convênios com universidades. A lei de informática (Lei no 10.176) foi sancionada em 2001 em substituição a anterior dando diretrizes para outros incentivos tais como: Criação de um fundo setorial de informática, Aplicação de algumas vantagens específicas para a região norte e nordeste e isenção para PMEs (PACHECO, 2007; SANTOS; RAPINI; MENDES, 2020).

Conforme ressalta Santos e Rapini (2020) outros programas idealizados neste sentido, foram os Programas de Desenvolvimento Industrial (PDTI) e o de Desenvolvimento Industrial Agropecuário (PDITA) que foram criados através da lei 8.661 de 02 de junho de 1993. Estes programas abrangem empresas do setor industrial de grande porte, que incluem atividades como metalurgia e as indústrias mecânica, eletroeletrônica e química.

Em 2005 a Lei do Bem marcou e consolidou os programas de apoio as atividades de PD&I no Brasil através do aperfeiçoamento de instrumentos e inclusão de outros mecanismos. Aspectos da lei do bem serão melhor detalhados no próximo tópico.

2.3 A Lei do Bem

Os dispositivos legais que estabelecem incentivos fiscais à pesquisa, ao desenvolvimento e inovação (PD&I) no Brasil no que diz respeito a Lei do bem são os artigos 17 a 26 do capítulo III da Lei nº 11.196/05, regulamentada pelo Decreto nº. 5.798, de 07/06/2006, e modificações realizadas pela Lei nº 11.774/08 (GUIMARÃES *et al.*, 2008; NEGRI, 2021).

Dentre os benefícios fiscais da lei, conforme ressalta o MCTIC (2023) destacam-se:

1. Dedução, na apuração do Imposto de Renda devido, dos dispêndios com PD&I, inclusive aqueles com instituições de pesquisa, universidades ou inventores independentes;
2. Exclusão, na determinação do lucro real para cálculo do IRPJ e da base de cálculo da CSLL, do valor correspondente a até 60% da soma dos dispêndios efetuados com PD&I. Este percentual poderá atingir 70% em função do acréscimo de até 5% no número de empregados da empresa que forem contratados exclusivamente para atividades de PD&I; e 80%, no caso deste aumento ser superior a 5%. Além disto, poderá haver também uma exclusão da base de cálculo dos dois tributos de 20% do total dos dispêndios efetuados em PD&I objeto de patente concedida ou cultivar registrado. Dessa forma, uma inovadora pode obter além dos 34% do valor investido como despesa dedutível mais 34% com a combinação acima, perfazendo 68% do valor do investimento;
3. Redução de 50% de IPI na compra de equipamentos destinados a PD&I;
4. Depreciação integral dos equipamentos comprados para PD&I, indicando a postergação do pagamento do IRPJ e da CSLL;
5. Amortização acelerada dos dispêndios para aquisição de bens intangíveis para PD&I, indicando, igualmente, a postergação do pagamento do IRPJ e da CSLL;
6. Redução a zero da alíquota do imposto de renda retido na fonte (IRRF) nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares;
7. Dedução, como despesas operacionais no cálculo do IRPJ e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, dos valores transferidos a microempresas e empresas de pequeno porte destinados à execução de PD&I de interesse e por conta da pessoa jurídica que promoveu a transferência
8. No caso de valores transferidos destinados à execução de PD&I de interesse e por conta da pessoa jurídica que promoveu a transferência a ser destinada a uma ICT, a dedução pode ir até 2,5 (duas e meia) vezes o seu valor. Tal dispositivo proporciona uma economia de até 85% do valor do investimento.

O §1º do art. 17 da Lei do Bem define 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 em melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado.

De forma geral, conforme ressalta Weisz (2006) as atividades de inovação passíveis de receber incentivos fiscais desta lei são: a) pesquisa para o desenvolvimento e inovação; b) cooperação da empresa com universidades, instituições de pesquisa, micro e pequena empresa ou inventor independente; c) contratação de pesquisadores; d) patentes e registros de cultivares; e) aquisição de novas máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos

destinados à inovação; e f) aquisição de bens intangíveis vinculados ao conhecimento técnico-científico.

2.2.1 Avaliação do Governo da utilização da Lei do Bem

O governo tem abordado o tema da ineficácia dos incentivos fiscais voltados para PD&I de forma positiva, ressaltando o crescimento da utilização dos benefícios e o crescimento dos investimentos em PD&I, não se atendo às críticas e sugestões apresentadas para o aperfeiçoamento da política pública, afirmando que o número de empresas que optaram por participar da Lei do Bem vêm crescendo ano a ano, cuja evolução tem sido um indicador importante para assegurar o relativo sucesso dos investimentos privados em PD&I (MCTIC, 2016, p. 2).

O Relatório Anual de utilização dos Incentivos Fiscais ano-base 2014, afirma ainda que os dados registrados nos Relatórios Anuais da utilização dos Incentivos Fiscais de 2006, inclusive, a 2014, comprovariam ser um instrumento de apoio de grande importância para promover a incorporação do conceito de inovação tecnológica no setor privado (MCTIC, 2016).

Portanto, ao demonstrar o crescimento das empresas beneficiadas pelos incentivos fiscais não faz uma avaliação mais acurada de forma a se saber se o número de empresas e o seu crescimento em adesões é adequado ao tamanho da economia e suficiente para fomentar a taxa de crescimento que o país precisa.

Na tabela I abaixo, estão dispostos os dados do número de empresas que foram beneficiadas de 2006 a 2015, observando-se que os dados de 2015 são preliminares:

Tabela 1 - Empresas participantes dos incentivos fiscais ao PD&I

Anos Regiões	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Norte	1	3	9	7	9	16	18	19	26	27
Nordeste	3	16	27	24	30	37	41	44	43	43
Centro-Oeste	1	1	1	8	8	18	17	22	22	35
Sudeste	73	192	311	366	502	567	634	711	727	685
Sul	52	121	204	230	326	324	332	362	388	320
Total	130	333	552	635	875	962	1042	1158	1206	1110

Fonte: MCTIC (2016) e Lei do Bem: Análise prévia do ano base (2015).

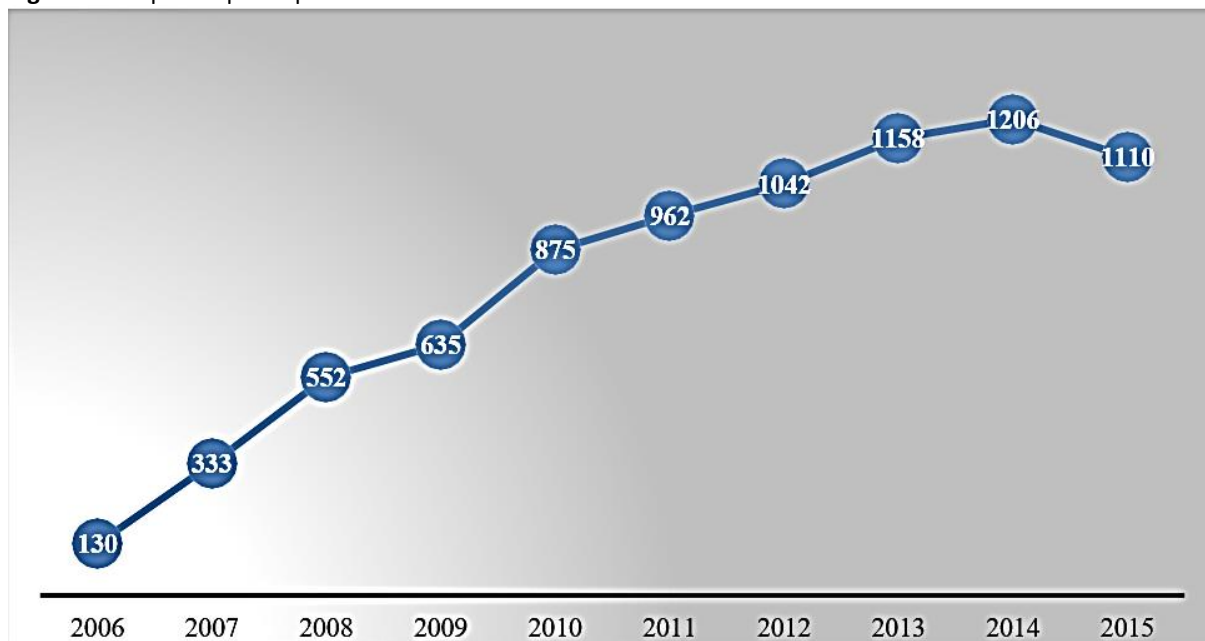
Uma observação importante que se pode extrair da Tabela 1 é a excessiva concentração dos incentivos fiscais nas regiões Sudeste e Sul, 93,17%. Neste ponto, o Governo apenas cita a concentração, comentando apenas que esta realidade se repete ano a ano (MCTIC, 2016; SANTOS; RAPINI; MENDES, 2020).

Com os dados de crescimento do número de empresas dispostos na tabela I e o aumento da utilização de incentivos fiscais correspondente, o Governo afirma que o setor industrial continua acreditando no investimento em PD&I como uma das alternativas mais atraentes para enfrentar o cenário econômico internacional de mudanças, caracterizada pela competição por novos mercados e pela valorização do conhecimento e da informação como diferenciais competitivos. (MCTIC, 2016, p. 13 e 14) Embora o Governo reconheça que o potencial de investimento em PD&I do setor empresarial brasileiro seja bem maior e que no ranking das empresas que mais investem em inovação no Brasil, apenas um reduzido número de 15% a 20% delas estão participando da Lei do Bem, como nos referimos na introdução deste trabalho (MCTIC, 2016, p.20).

Na Figura 1 a seguir, se verifica que de 2006 a 2015, portanto 10 (dez) anos, houve um aumento de 8,5 vezes o número de empresas beneficiadas, no entanto, se deve observar que se está partindo de uma base pequena em 2006 e que o número de empresas em 2015 é

menor que nos dois anos anteriores, embora se deva considerar a existência de uma política de descontinuidade temporária publicada neste último ano (artigo 3º da MP no 694/15 a qual previa a suspensão dos benefícios a Lei do Bem para o ano 2016), além do recrudescimento da crise brasileira.

Figura 1 - Empresas participantes da Lei do Bem



Fonte: MCTIC (2017)

Por outro lado, Memória (2013) afirma haver um tímido crescimento no número de beneficiárias motivado por questões internas e externas às empresas. Como motivos internos, elenca a burocracia, cultura, a estrutura conservadora, a hierarquia complexa e rígida e a centralização das decisões. Mas, omitiu os fatores de ordem externa.

A relação entre os incentivos fiscais e o PIB brasileiro foi de apenas 0,15% em 2014. Sobre este resultado, o Governo reconhece estar longe de atingir a meta de 1,8% do PIB, estabelecida no documento Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) para o ano base de 2014, mas que o esforço na busca do seu atingimento teria dado mais peso à produção científica do Brasil no cenário nacional e internacional nos últimos anos. (MCTIC, 2016, p.20) Desta forma, o Governo não dá muita ênfase ao fato de, passados 9 (nove) anos (2016 – 2014), a meta esteja bastante longe de ser minimamente atingida. Meta já bastante acanhada para os padrões internacionais, os quais giram em torno de 3 a 4% do PIB.

Por outro lado, IPEA (2017) constatou que a Lei do Bem produziu efeitos positivos e significativos nos dispêndios em PD&I das firmas beneficiárias de aproximadamente 17% durante o período de 2006 a 2013. Mas ressalva que, ao contrário de outros estudos, verificou que parte desse aumento ocorreu apenas como substituição do gasto público, “evidenciando, pelo menos parcialmente, o efeito de *crowding out*.” (IPEA, 2017, p.321)

A elasticidade da produtividade total dos fatores (PTF) com relação ao estoque de PD&I interna chega a um valor próximo da mediana dos estudos internacionais. Também, os diferenciais de estoque de PD&I quanto aos dispêndios em PD&I produzem efeitos significativos sobre os diferenciais das PTF. Desta forma, no que diz respeito à avaliação dos retornos do incentivo sobre a produtividade das firmas, a lei parece ter contribuído significativamente para o aumento da PTF, o que constitui importante medida de desempenho

da firma. A Lei do Bem tem representado uma modernização nas políticas de incentivo à inovação do Brasil, por possibilitar a fruição automática do benefício e, por essa razão, possuir um baixo custo administrativo, mas seus resultados indicam ainda uma ineficiência do incentivo e a necessidade de aprimoramento da lei (IPEA, 2017, p.321).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é de natureza básica e também, pode ser classificada como explicativa. Pois, visa explicar quais são as causas da reduzida utilização dos incentivos fiscais em PD&I no Brasil no que se refere a lei do bem (GIL, 2016). Além disso, pode ser considerada ex-post-facto (BENACHIO; MENDONÇA; NASCIMENTO, 2019), devido buscar explicar a causa de fatos já ocorridos.

As informações para gerar os resultados e discussões desta pesquisa, foram coletadas de forma bibliográfica, documental e através da análise de dados secundários. Mas especificamente, com o levantamento de artigos acadêmicos e documentos como: relatórios, estatísticas e legislação, destacadamente aqueles originários do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Foi empregada a técnica de análise de conteúdo indicada por Bardin (2016) em três etapas: Pré-análise dos documentos coletados; Inferência e Interpretação dos resultados obtidos. As motivações encontradas serão elencadas e discutidas abaixo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Subtítulo de Análise de Resultados 1

Em de busca de responder à questão de pesquisa proposta, foram identificadas as seguintes motivações para uma baixa adesão a lei do bem que serão aqui elencadas e discutidas adiante:

1. A limitação dos benefícios às empresas tributadas com base no lucro real;
2. A impossibilidade legal de fruição dos benefícios fiscais por parte de empresas que mesmo utilizando a sistemática de tributação de seus resultados com base no lucro real, enfrentam uma fase de prejuízos fiscais;
3. A empresa se encontrar com irregularidade fiscal (sem acesso à Certidão Negativa de Débito – CND ou Positiva de Débito com Efeitos de Negativa – CPD-EN);
4. A insegurança jurídica dada a falta de melhor detalhamento na Lei quanto às despesas enquadráveis nos incentivos fiscais e as mudanças constantes nos procedimentos legais;
5. A falta de preparação organizacional para qualificar-se no processo de obtenção de incentivos da Lei do Bem.
6. A grande burocracia do setor público no processo de obtenção e gestão do processo;
7. O desconhecimento da legislação por parte dos gestores e contadores;
8. O desinteresse motivado pela prática de utilizar a informalidade (sem registro fiscal) em parte de suas ações operacionais da empresa;
9. A não dedutibilidade dos gastos realizados no exterior com PD&I;
10. A não dedutibilidade dos gastos com serviços conexos com a inovação na indústria;
11. A não dedutibilidade dos gastos com a inovação em serviços em geral, em processos e em modelos de negócio;
12. A não dedutibilidade dos gastos com os investimentos em infraestrutura e em sua modernização.

No que diz respeito a primeira razão, Castro *et al.* (2012), Pereira *et al.* (2013), Corder e Salles-Filho (2004) e Bueno e Torkomian (2014) são unânimes em afirmar ser um erro impedir que a grande maioria das empresas brasileiras, destacadamente as de pequeno porte, maiores empregadoras de mão-de-obra e geralmente de menor qualificação, utilizem os incentivos por não terem optado pela tributação com base na sistemática do lucro real.

No regime tributário brasileiro, somente as empresas que declaram a tributação sobre os seus resultados (IRPJ e CSLL) com base no lucro real podem usufruir de incentivos fiscais. Tal prática não tem qualquer fundamento do ponto de vista lógico, a não ser facilitar o trabalho dos administradores dos tributos. Neste sentido, poderia haver um controle em separado dos gastos com PD&I facilmente auditados, se fosse o caso.

A segunda razão anteriormente referida, a impossibilidade legal de fruição dos benefícios fiscais por parte de empresas que mesmo utilizando a sistemática de tributação de seus resultados com base no lucro real, enfrentam uma fase de prejuízos fiscais, também citamos Castro *et al.* 2012 e Corder e Salles-Filho (2004), argumentam que o investimento em PD&I poderia ser uma “porta de saída” para mudar a realidade de resultados negativos dessas empresas. Por outro lado, no lucro real, os prejuízos podem ser compensados com resultados positivos futuros e o aumento dos prejuízos advindos com a dedutibilidade das despesas com PD&I poderiam ser uma redução significativa no custo do investimento em PD&I através da compensação de prejuízos (agora maiores) de forma diferida para períodos de lucro fiscal.

Quanto à terceira razão, a falta de melhor detalhamento na lei quanto às despesas enquadráveis nos incentivos fiscais, a Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI) (2017) se manifesta afirmando ser este ponto gerador de muita burocracia através de consultas ao MCTIC e um dos desafios a serem enfrentados na reformulação dos incentivos fiscais. Além do que, as empresas interessadas encontram dificuldades nas fases de levantamento de dados dos projetos de PD&I, na separação das contas contábeis e no preenchimento das informações com o detalhamento exigido pelo MCTIC. O governo, por seu turno, afirma “estar envidando esforços para melhorar a gestão pública e fortalecer a governança, com a utilização de um instrumento que siga a lógica da administração gerencial, buscando a excelência na operacionalização e utilização dos incentivos fiscais” (MCTIC, 2016, p. 29).

Na quarta razão, o não acesso aos incentivos por parte das empresas que se encontram em irregularidade fiscal, e, portanto, são impedidas de apresentar um dos documentos exigidos para a habilitação à fruição dos incentivos, qual seja, a Certidão Negativa de Débito (CND) ou a Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa (CPDEN). O Instituto Brasileiro de Certificação e Monitoramento (IBRACEM) revelou no ano de 2022 que 90% das empresas brasileiras possuem algum problema fiscal. Assim, parece incoerente esta exigência para a utilização de incentivos fiscais, mesmo porque parte das empresas que estão nesta situação parecem ser ineficientes, e esta situação poderia vir a ser superada com investimentos em PD&I (OLIVEIRA; ZABA; FORTES, 2017).

A insegurança jurídica, dada a imprecisão da legislação sobre o que é inovação e as mudanças de procedimentos legais, é o quarto item sob análise. Este é denunciado por Memória (2013) que destaca não haver conceitos claros no marco regulatório, o que tem dificultado definir que projetos e gastos seriam aceitos pelos órgãos fiscalizadores como dedutíveis da base do IRPJ e da CSLL. Souza e Nikolay (2013), contribuem para esta percepção afirmando que embora o Governo tenha tentado normatizar de forma mais detalhada a Lei do

Bem através da Instrução Normativa nº 1.187, de 29 de agosto de 2011, diversos questionamentos ainda continuaram sem resposta. Outro motivo que tem contribuído para o agravamento da referida insegurança é a dinâmica da legislação com modificações inesperadas dificultando o estabelecimento de planos de longo e até de curto prazo.

A quinta razão se refere a falta de preparação organizacional da empresa para qualificar-se no processo de obtenção de incentivos da Lei do Bem. A este respeito, Barros *et al.* (2017) concluíram que as empresas não geriam a inovação de forma adequada e estavam mais absorvidas na realização de inovações incrementais (explotation) de curto prazo, menor risco e investimento. Desta forma, os autores observam que as empresas deveriam aprimorar sua gestão da inovação investindo em pessoas capacitadas e processos internos estruturados mais adequados.

A este respeito, o MCTIC (2015) também se manifesta através da sua Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (SETEC), indicando uma série de dificuldades enfrentadas na análise dos investimentos interessados na obtenção de incentivos fiscais da Lei do Bem, como:

- a) Falta de descrição clara e objetiva dos projetos;
- b) Falta de entendimento dos conceitos e definições;
- c) Aproveitamento inadequado da ambiguidade dos instrumentos/normas legais e infralegais;
- d) Não entendimento dos conceitos de Pesquisa Básica (PB), Pesquisa Aplicada (PA), Desenvolvimento Experimental (DE), Tecnologia Industrial Básica (TIB) e Serviço de Apoio Técnico (AT) dificultando melhor descrever as atividades a serem beneficiadas;
- e) O não fornecimento de evidências objetivas ou sequer indícios claros do porque consideram seus resultados como inovação. As empresas geralmente descrevem o que o produto/processo desenvolvido tem, isto é, suas funcionalidades, ou o que “fazem” dentro outros.

Além da carência destas informações necessárias à fruição dos benefícios da política pública, surgem problemas específicos identificados nas descrições dos processos conforme ressalta o MCTIC (2023):

- O desenvolvimento de Produtos/Processos com tecnologias bem conhecidas, de amplo domínio – ainda que constituam uma novidade para a empresa;
- A descrição de desafios mercadológicos (não passíveis de incentivos) em vez de desafios tecnológicos;
- A inclusão de estudos de viabilidade técnica como atividades de P&D (um estudo de viabilidade poderia ser aceitável desde que fosse, explicitamente, a primeira etapa de um projeto efetivamente de P&D);
- A descrição de área, seções ou departamentos inteiros, sem descrever projetos específicos, como requer a IN RFB-1.187/2011.
- Muitas empresas descrevem projetos específicos de engenharia pura enquadrando como projeto de pesquisa e desenvolvimento. A Lei do Bem só prevê incentivos para alteração ou criação de um produto que possa ser classificada como pesquisa e desenvolvimento experimental. Não alcança um desenvolvimento de engenharia pura que não envolve estudos e pesquisas, onde não há risco representativo envolvido.
- A descrição de projetos plurianuais (continuados) deve ser descrito quais atividades foram realizadas em cada ano e, de preferência, enviar um cronograma analítico com as etapas

do ciclo de vida do projeto. Muitas empresas se limitam em repetir a descrição dos anos anteriores, não indicando evoluções no desenvolvimento das atividades;

- Em muitos casos evidenciou-se que não existem claras indicações de correspondência entre os gastos e os projetos, principalmente com recursos humanos, como é o caso da rubrica “Apoio Técnico”. Em muitas contratações o escopo não cabe como Apoio Técnico, como a contratação de desenvolvimento por empresas de grande porte ou terceirizações de clara atividade técnica essencial ao projeto são lançadas nessa rubrica. Tais situações constituem alocações indevidas e, portanto, são consideradas como “problemas com dispêndios de natureza grave”;
- Parte considerável dos processos analisados não apresenta material anexo a respeito de seus projetos e, quando o fazem, comumente o conteúdo é institucional/comercial, e não técnico. Em alguns casos, anexos bastante extensos foram incluídos nos processos, mas poucos trechos deste tipo de material esclareceram aspectos técnicos dos projetos: currículo do RH envolvido, descrição dos projetos em linguagem adequada, papel da equipe própria e das equipes das entidades contratadas com a divisão de responsabilidades e termos de propriedade intelectual;
- O reduzido número de pedidos de patentes, o que pode estar associado à falta de cultura de inovação e o desconhecimento do processo de tramitação em depósitos no INPI.

A grande burocracia do setor público no processo de obtenção e gestão do processo é apresentado como mais uma das razões para a reduzida utilização dos incentivos. Pelo relato dos problemas apresentados pelo MCTIC nos parágrafos anteriores se tem uma ideia do número de informações necessária à fruição dos benefícios da Lei. A burocracia nos processos que envolvem a interface do setor público brasileiro com o privado é uma constante que tem dificultado a dinamicidade do setor privado em muitas das situações.

O desconhecimento da legislação por parte dos gestores e contadores é a razão seguinte, motivada pela inadequada comunicação do Governo. Marques, Leal e Rody (2016) constataram no Estado do Espírito Santo, que apenas 34,78% dos profissionais de contabilidade, afirmaram conhecer a Lei do Bem, mas que nenhum soube informar especificamente quais incentivos são por ela oferecidos. Os autores apontaram este desconhecimento como a principal dificuldade ao não acesso aos incentivos.

A oitava razão identificada na pesquisa, foi o desinteresse pela utilização dos incentivos fiscais motivado pela prática da utilização da informalidade, isto é, sem o devido registro fiscal de parte das operações da empresa. Segundo Meyer-Stamer (1995) e Buainain e Lima (2017) há uma certa “frouxidão” no controle do tributo no Brasil e coloca em dúvida se o empresário brasileiro estaria estimulado a não considerar os incentivos devido a sua prática de fazer economia de tributos na forma de elisão ou mesmo evasão fiscal e ter receio do desencadeamento de uma ação fiscal in loco por parte do órgão público motivada pela verificação de dados da empresa por parte da fiscalização na auditoria da utilização dos incentivos.

A razão de número 9, se refere à não dedutibilidade dos gastos realizadas no exterior com PD&I. As despesas realizadas no exterior no esforço de investimento em PD&I são fundamentais e se referem em geral, à contratação de pesquisadores estrangeiros, aquisições de insumos para protótipos e deveriam ser dedutíveis das bases de cálculos do IRPJ e da CSLL tal iniciativa incentivaria um maior intercâmbio de conhecimentos entre os centros de excelência mundial e as empresas brasileiras, possibilitando a difusão do conhecimento e a sua internalização nas empresas nacionais, impactando diretamente no desenvolvimento

tecnológico realizado no país. Em um estudo realizado pela Booz e Company para o ano de 2007 e publicado naquele mesmo ano, se verificou que as principais empresas globais, em termos de gastos com PD&I, aplicaram 55% destes gastos no exterior. O estudo evidenciou ainda que as empresas com porcentagens superiores de gastos em PD&I aplicados em outros países, saíram-se melhor que a média em várias medidas importantes de desempenho, como retorno sobre o investimento e retorno total para o acionista (ANPEI, 2017).

A não dedutibilidade dos gastos em serviços conexos com a inovação na indústria e gastos com inovação em serviços em geral, processos ou modelos de negócio, são as razões (10) dez e (11) onde são elencados pseudo entraves a não utilização dos incentivos fiscais nos investimentos em PD&I, que é um ponto de inquietação das entidades ligadas ao esforço de inovação no País. A Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a AMPEI advogam que os incentivos deveriam se estender às: a) despesas com serviços conexos à inovação na indústria e b) à inovação em serviços em geral em processos e em modelos de negócio. Argumentam que os novos modelos de negócio não têm sido acompanhados pela legislação. A indústria 4.0 tem se atualizado constantemente e investido de forma incessante na superação da competição e no aumento da qualidade de seus produtos e, para tanto, ao inovar na sua linha de produção, os serviços tem caminhado junto em todo mundo. A sugestão é portanto, incluir na legislação a concessão ampla dos incentivos fiscais nos casos em que ocorre a contratação de serviços de terceiros nos projetos de PD&I, independentemente do porte ou estrutura organizacional, desde que fique comprovado que não haverá fruição do incentivo em duplicidade.

A não dedutibilidade dos gastos com os investimentos em infraestrutura e em sua modernização é elencada como a última razão. Na abordagem de Simmie (2005), é muito importante que se garanta as condições favoráveis ao desencadeamento do esforço inovativo que se traduz em gastos com a infraestrutura necessária à construção de um ambiente que propicie inovação financiados pelo Governo. A CNI (2014) e ANPEI (2017) advogam que a legislação deveria amparar os gastos com os investimentos na infraestrutura e na sua modernização no sentido de motivar os investimentos em PD&I haja vista as externalidades positivas geradas para a sociedade por este tipo de investimento.

A constatação geral é que o País está bastante defasado no tema aqui discutido. Os países com políticas mais avançadas nesse quesito estão elaborando e implantando políticas para atingir valores acima de 3% do PIB em investimentos em PD&I. Observe-se ainda que o incentivo da Lei do Bem atual não tem praticamente impacto em relação à arrecadação tributária do Brasil, pois não chega a 0,1% do seu total (ANPEI, 2017, p. 12).

Por outro lado, levando-se em consideração todo o gasto brasileiro com PD&I, incluindo a Lei da Informática e financiamentos, a renúncia fiscal é de 0,6% do PIB, o que não é muito diferente do aplicado pelos países em geral (DE NEGRI, 2021; ZUCOLOTO; 2017). No entanto, o setor privado apresenta apenas 0,5% do PIB brasileiro em investimentos em PD&I, o que corresponde a um quarto do correspondente internacional (PEREIRA *et al.* 2013).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que as 12 (doze) razões indicadas como motivadoras da reduzida utilização dos incentivos fiscais de que trata a Lei do Bem obtidas na análise apresentada são pertinentes. As razões apresentadas parecem suficientes para justificar a reduzida utilização dos incentivos fiscais, mas, não invalidam o fato que a busca pelo financiamento para investimento em PD&I no Brasil é tão desgastante para os investidores, que a decisão de utilizar ou não os incentivos fiscais tendem a ser relegada a um segundo plano.

Como pode ser verificado, há problemas de toda ordem na aplicação da Lei: problemas com o seu conteúdo, alcance, detalhamento e regularidade e por parte dos investidores efetivos e potenciais. No entanto, entende-se que estes problemas são transponíveis, alguns com até certa facilidade. A característica comum é que a maioria não guarda qualquer justificativa coerente para a sua existência.

Este estudo, contribui com uma temática pouca explorada, mas, de grande relevância. As razões indicadas e discutidas avançam no conhecimento a partir de uma perspectiva prática e teórica. Mecanismos de políticas públicas podem ser criados com base nas razões identificadas e outros estudos podem avançar na compreensão destes. Para estudos futuros, sugere-se pesquisas quantitativas com uma grande amostra de empresas buscando identificar sob a ótica destas a utilização da lei do bem. Assim como, pesquisas qualitativas podem aprofundar a compreensão a respeito da temática.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, B. C. P. O.; RAUEN, A. T.; ZUCOLOTO, G. F. **Impactos da suspensão dos incentivos fiscais previstos pela Lei do Bem** sobre o investimento privado em PD&I. Brasília: IPEA, 2016. Disponível: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6654>.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS. **Contribuições ANPEI para aprimoramentos no capítulo iii da lei nº 11.196/05 lei do bem**, 2017. Disponível em: <http://biblioteca.gestiona.com.br/arquivos/Lei%20do%20Bem%20Melhorias.pdf>.
- AVELLAR, A. P.; ALVES, P. F. Avaliação de impacto de programas de incentivos fiscais à inovação-um estudo sobre os efeitos do PDTI no Brasil. **Revista Economia**, 9.1: 143-164, 2008.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARROS, A. L.; FONTINELE TAHIM, E.; CÂMARA, S.; LIMA, B.; CARNEIRO ARAÚJO, G. Exploitation e exploration: um estudo sobre as dimensões da gestão da inovação em empresas de tecnologia da informação e comunicação (TIC) do Ceará. In: XLI Encontro Anual da ANPAD. São Paulo. **Anais**. São Paulo: ANPAD. v. 41, 1-15, 2017.
- BITTENCOURT, P. F.; RAUEN, A. T. Políticas de inovação: racionalidade, instrumentos e coordenação. In: RAPINI, M. S.; RUFFONI, J.; SILVA, L. A.; ALBUQUERQUE, E. M. (Org.). **Economia da ciência, tecnologia e inovação**: fundamentos teóricos e a economia global. Belo Horizonte: Cedeplar UFMG, 2020.
- BRASIL. **Casa Civil**. Lei no 9.532/1997. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9532.htm.
- BRASIL. **Lei do Bem (Lei no 11.196/05) - Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação**. Disponível em: <http://www.leidobem.com/secretarios-defendem-ajustes-para-aprimorar-leis-de-incentivo-inovacao-nas-empresas/>.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Ação fomentado: Incentivos Fiscais à Inovação Tecnológica nas empresas** (previstos no Capítulo III da “Lei do Bem”). 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-do-bem/paginas/perguntas-frequentes>.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Utilização dos incentivos fiscais à inovação Tecnológica**- Relatório anual de atividades de P&D. Brasília: MCTIC, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-do-bem/arquivo/relatorio-p-d/relatorio-anual-lei-11-196-05-ano-base-2015.pdf>.

- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Relatório Anual de utilização dos incentivos fiscais ano-base 2014**. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/updblob/0239/239671.pdf>.
- BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Lei do Bem: Análise prévia do ano base 2015**. Disponível em: <http://www.leidobem.com/lei-do-bem-analise-do-ano-base-2015/>.
- BUAINAIN, A. M.; JUNIOR, I. S. L.; CORDER, S. Desafios do financiamento à inovação no Brasil, p. 97 -124. In: **Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais**. São Paulo: Blucher, 2017.
- BUENO, A.; TORKOMIAN, A. L. Financiamentos à inovação tecnológica: reembolsáveis, não reembolsáveis e incentivos fiscais. **Revista de Administração e Inovação**, v. 11, n. 4, p. 135-158, 2014.
- CARLISLE, Y.; MCMILLAN, E. Innovation in organizations from a complex adaptive systems perspective. **Complexity and Organization**, v. 8, n. 1, p. 2-9, 2006.
- CASTRO, D. V.; LEAL, E. A. S.; LANNES, P. A.; REGIO, R. L. S. Políticas de incentivo à inovação: hipóteses para não adesão empresarial à Lei do Bem. In: IX SEGeT-IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. **Anais... IX SEGeT**, Resende, 2012.
- CORDER, S.; SALLES FILHO, S. Financiamento e incentivos ao Sistema Nacional de Inovação. **Parcerias Estratégicas**, v. 9, n. 19, p. 129-164, 2004.
- DAGENAIS M., MOHNEN, P., THERRIEN, P. **Do Canadian Firms Respond to Fiscal Incentives to Research and Development?** Montreal: CIRANO, 1997.
- DE NEGRI, F. **O que sabemos sobre a efetividade dos incentivos fiscais para P&D da Lei do Bem?**, 2021. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/269-o-que-sabemos-sobre-a-efetividade-dos-incentivos-fiscais-para-p-d-da-lei-do-bem>.
- DOSI, G. **Technical change and economic theory**. London: Printer Publishers, 1988.
- FREEMAN, C. The National System of Innovation in Historical Perspective. **Cambridge Journal of Economics**, v. 19, n. 1, p. 5-24, 1995.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7 ed. São Paulo Atlas, 2022
- GUIMARÃES, A. T. R, et al. Política de inovação tecnológica no Brasil: uma análise da gestão orçamentária e financeira dos fundos setoriais. **Revista de Informação Contábil**, v. 2, n. 4, p. 102-116, 2008.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE CERTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO. **Você Sabia?** 2022. Disponível em: <https://ibracem.org.br/index.php/ambiente-mercado/voce-sabia>.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Políticas de apoio à inovação tecnológica no brasil avanços recentes**, limitações e propostas de ações, 2017. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=30774.
- LOCKE, R. M.; WELLHAUSEN, R. **Production in the innovation economy**. Cambridge: Mit Press, 2013.
- MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, v. 2, n. 1, p. 71-87, 1991.
- MARQUES, B. A.; LEAL, D.; RODY, P. H. A. 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 Contábil**, v. 8, n. 2, p. 40-58, 2016.

- MAZZUCATO, M. O. **Estado empreendedor**: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Portfolio-Penguin, 2010.
- MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - **Lei do bem**. 2014, 2015, 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-do-bem>.
- MEMÓRIA, C. V. **Poucas empresas usam incentivos fiscais à inovação**. Valor Econômico. São Paulo, abr, 2013. Disponível em: <http://www.provedor.nuca.ie.ufrj.br/eletrobras/estudos/memoria1.pdf>.
- MEYER-STAMER, J. Micro-level innovations and competitiveness. **World Development**, v. 23, n.1, 143-148, 1995.
- NASCIMENTO, F. L. S.; BENACHIO, E. C. C.; MENDONÇA, P. H. Procedimentos metodológicos empregados nos artigos publicados na revista brasileira da educação profissional e tecnológica (2008-2017). **Revista Temas em Educação**, v. 28, n. 1, p. 60 - 75, 2019.
- NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica**. Editora Unicamp: São Paulo, 1982.
- OLIVEIRA, O. V.; ZABA, E. F.; FORTE, S. H. Razão da não utilização de incentivos fiscais à inovação tecnológica da lei do bem por empresas brasileiras. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v.14, n.3, p. 67-88, 2017.
- PACHECO, C. A. **As Reformas da política nacional de ciência, tecnologia e inovação no Brasil (1999- 2002)**. Santiago: CEPAL, 2007.
- PACHECO, C. A.; ALMEIDA, J. G. **A política de inovação**. São Paulo: Instituto de Economia Unicamp. nº 219, 2013.
- PEREIRA, R. *et al.* **Pesquisa**: fomento para inovação nas empresas brasileiras. Nova Lima: FDC Núcleo de Inovação, 2013.
- RODRICK, D. **Industrial Policy for the 21st Century**. 2004. Disponível em: <https://drodrick.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/industrial-policy-twenty-first-century.pdf>.
- SANTOS, U. P.; RAPINI, M. S.; MENDES, P. S. Impactos dos incentivos fiscais na inovação de grandes empresas: uma avaliação a partir da pesquisa Sondagem de Inovação da ABDI. **Nova economia**, v. 30. n. 3, pp. 803-832, 2020.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria Do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.
- SIMMIE, J. Innovation and Space: A Critical Review of the Literature. **Regional Studies**, v. 39. n. 6, pp. 789–804, 2005.
- WEISZ, J. **Mecanismos de apoio à inovação tecnológica**. Brasília: SENAI/DN, 2006.
- WORLD COMPETITIVENESS YEARBOOK. **Discussão**. 2012. Disponível em: <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/publications/>.
- ZUCOLOTO, G. F. et al. Lei do Bem e produtividade das firmas industriais brasileiras. TURCHI, L. M.; MORAIS, J. M. **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil**: avanços recentes, limitações e propostas de ações. Brasília: IPEA, 2017.