

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA  
NÍVEL MESTRADO**

**FABIANE PADILHA DA SILVA**

**INOVAÇÃO E LEI DO BEM EM EMPRESAS SELECIONADAS NO  
RIO GRANDE DO SUL ENTRE 2006 E 2012:  
É possível ir além dos benefícios fiscais?**

**São Leopoldo  
2015**

**FABIANE PADILHA DA SILVA**

**INOVAÇÃO E LEI DO BEM EM EMPRESAS SELECIONADAS NO  
RIO GRANDE DO SUL ENTRE 2006 E 2012:  
É possível ir além dos benefícios fiscais?**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia, pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.  
Área de concentração: Inovação e Arranjos Produtivos Locais.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Janaína Ruffoni

**São Leopoldo  
2015**

S586i

Silva, Fabiane Padilha da.

Inovação e Lei do Bem em empresas selecionadas no Rio Grande do Sul entre 2006 e 2012: é possível ir além dos benefícios fiscais? / Fabiane Padilha da Silva. – 2015. 127 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Economia, 2015.

"Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Janaina Ruffoni".

1. Economia. 2. Incentivos fiscais. 3. Inovações tecnológicas. I. Título.

CDU 33

**FABIANE PADILHA DA SILVA**

**INOVAÇÃO E LEI DO BEM EM EMPRESAS SELECIONADAS  
NO RIO GRANDE DO SUL ENTRE 2006 E 2012:  
É possível ir além dos benefícios fiscais?**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia, pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.  
Área de concentração: Inovação e Arranjos Produtivos Locais.

Aprovado em \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Ivan Tartaruga – FEE

---

Prof. Dr. Fernando Maccari Lara – UNISINOS

---

Prof. Dr. Marcos Caputi Lélis – UNISINOS

---

Prof. Dra. Janaina Ruffoni (Orientadora) – UNISINOS

Dedico este trabalho a meu esposo, pais, irmãos e amigos que acompanharam essa caminhada, que por vezes foi tortuosa, mas que tinha um objetivo claro: o da satisfação pessoal.

## **AGRADECIMENTOS**

Quando iniciei essa caminhada no Mestrado em Economia, foram muitos os pensamentos em que ponderava minha capacidade financeira e intelectual de conquistar esse objetivo. Gostaria de agradecer àqueles que fizeram com que esse caminho não fosse trilhado solitariamente.

Agradeço a Deus, pela força que não sabia que tinha.

Agradeço a meus pais – Inacio e Lionice – por terem me dado o suporte necessário na vida para que eu não deixasse de acreditar em meus sonhos e por me darem a base para uma existência pautada na honestidade e pés no chão.

Agradeço a meu esposo, Eraldo da Silva Ilha, que foi o meu lastro nessa caminhada, sem ele não estaria aqui, pois, desde o começo ele foi o meu apoio e, durante a jornada, não deixou de contribuir para a realização deste sonho.

Agradeço a minha irmã, Milene e meu irmão, Maiquel, assim como seus respectivos cônjuges, por respeitarem minhas ausências nas reuniões familiares em função dos estudos.

Aos professores que tive no Mestrado em Economia – não vou nominá-los a título de não magoar ninguém, mas todos contribuíram para o meu aprendizado –, pois partiu deles e de suas aulas (por muitas vezes maravilhosas e recheadas de conhecimentos com trocas interessantíssimas e outras mais complicadas com cálculos, teorias e elementos quase impossíveis de entender) minha vontade crescente pela continuidade desse projeto.

Às empresas (em especial os entrevistados) selecionadas em minha amostra, sem as quais esse trabalho não teria fundamento. Se todas as empresas tivessem o pensamento colaborativo que vocês tiveram, o mercado seria melhor, pois mais ideias são geradas por parcerias, que nesse caso vincularam a academia ao mercado.

Por fim, gostaria de agradecer à professora Janaina Ruffoni, pois sem ela minha caminhada teria sido mais difícil, orientando-me e dando-me contribuições muito válidas nos momentos em que eu declinava e fazendo-me, por várias vezes, ver coisas que eu não tinha percebido. És uma grande professora...me inspiro em ti para seguir minha caminhada como docente, saiba disso.

Obrigada a todos!!!!

*Alice olhou em volta bastante surpresa. “Oh, eu realmente acredito que estávamos correndo sob essa árvore o tempo inteiro! Tudo está exatamente como estava!”*

*“Claro que está”, disse a Rainha. “O que você queria?”*

*“Bem, em nosso país”, disse Alice, ainda ofegante, “você normalmente chegaria a um outro lugar – se você corresse muito rápido por muito tempo, como nós corremos”.*

*“Um país lento, esse!” disse a Rainha. “Agora, aqui, sabe, é necessário toda a corrida que você tem para se manter no mesmo lugar. Se você quer ir a um lugar diferente, você deve correr pelo menos duas vezes mais rápido que aquilo!”.*

(Lewis Carrol, Alice através do espelho)

## RESUMO

Esta dissertação objetiva identificar quais são os benefícios colaterais resultantes da Lei do Bem na atividade inovativa percebidos por empresas selecionadas no RS no período de 2006 a 2012. A Lei 11.196 de 21 de novembro de 2005, ou Lei do Bem, é um mecanismo que busca promover a atividade inovativa nas empresas através da concessão de incentivos fiscais, que são considerados como benefícios fiscais. O Rio Grande do Sul ocupa o segundo lugar no país na utilização desses incentivos fiscais, como informa o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) no período de 2006 a 2012 no Relatório de Utilização dos Incentivos Fiscais da Lei do Bem (RAUIF). Esse mostrou-se o motivo inicial que fez com que empresas gaúchas fossem pesquisadas. Para isso foi necessário, à luz da Teoria Evolucionária, buscar referências em autores da linha neo-schumpeteriana e também outros estudiosos. Como temas de relevância para responder à problemática foram buscados aqueles relacionados à inovação e incentivos fiscais à inovação. Quanto à inovação, além da conceituação específica, consideraram-se os motivos para inovar, como inovar através do uso do conhecimento, habilidades e aprendizado e os riscos inerentes ao processo inovativo. No que tange aos incentivos fiscais à inovação, buscou-se avaliar o cenário internacional e as políticas de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) para tornar mais adequada a análise quanto ao tema central. Optou-se pela realização de uma pesquisa de campo com o uso de estudo de casos múltiplos. Foram feitas entrevistas com roteiro pré-definido em seis empresas que possuem suas sedes no RS. Os respondentes estavam diretamente envolvidos com a pesquisa e desenvolvimento (P&D) e inovação, fazendo parte do setor contábil/financeiro, planejamento e engenharia. O estudo identificou quatro benefícios colaterais além daqueles presumíveis em um incentivo fiscal: Adoção de controles, confiança derivada das rotinas, organização facilitadora e experiência reconhecida dos profissionais envolvidos nos projetos de pesquisa e desenvolvimento para inovação. Assim, respondendo à pergunta apresentada no título desse trabalho: 'Lei do Bem: É possível ir além dos benefícios fiscais?', responde-se: sim. E, ao longo da dissertação esses benefícios serão identificados.

Palavras-chave: Benefícios. Incentivos Fiscais. Inovação. Lei do Bem.



## ABSTRACT

This dissertation aims to identify what are the side benefits of the Lei do Bem in innovative activity perceived by companies selected in the RS from 2006 to 2012. Law 11.196 of november 21, 2005, or the Lei do Bem, is a mechanism that seeks promote innovative activity in companies by granting tax incentives, which are considered as tax benefits. The Rio Grande do Sul ranks second in the country in the use of these tax incentives, as reported by the Ministry of Science, Technology and Innovation (MCTI) in the 2006-2012 period in the Usage Report of Tax Incentives of the Good Law (RAUIF). This proved to be the initial reason that made local companies were surveyed. This required, in the light of Evolutionary Theory, check references on authors of neo-Schumpeterian line and also other scholars. How important issues to address the problem were sought those related to innovation and tax incentives for innovation. As for innovation, beyond the specific concept, they considered the reasons to innovate, how to innovate through the use of knowledge, skills and learning and the risks inherent in the innovation process. With regard to tax incentives for innovation, we sought to assess the international scene and science, technology and innovation (ST & I) policies to make it suitable for analysis as the central theme. It was decided to carry out a field survey using multiple case study. Interviews were conducted with pre-defined script in six companies that have their headquarters in RS. Respondents were directly involved with the research and development (R & D) and innovation as part of the accounting / finance, planning and engineering. The study identified four side benefits beyond those alleged in a tax break: Adoption of controls, confidence derived from routines , facilitating organization and recognized expertise of professionals involved in research and development projects for innovation. Thus, answering the question posed in the title of this work: ' Lei do Bem: Is it possible to go beyond the tax relief', he replied: yes. And along this dissertation these benefits will be identified.

Key-words: Benefits. Tax Incentives. Innovation. Lei do Bem.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Resumo dos conceitos sobre Inovações .....	21
Quadro 2: Vantagens estratégicas pela inovação .....	28
Quadro 3: mecanismos financeiros de apoio à inovação .....	45
Quadro 4: Bloco de identificação da empresa o FORMP&D .....	62
Quadro 5: Bloco de identificação da empresa .....	62
Quadro 6: Bloco de identificação dos programas e projetos .....	62
Quadro 7: Bloco de inovações, patentes, organização e dispêndios .....	66
Quadro 8: Detalhamento dos valores de dispêndios .....	66
Quadro 9: Ferramentas de natureza qualitativa e quantitativa .....	74
Quadro 10: Distribuição de empresas cadastradas por região .....	77
Quadro 11: Distribuição de empresas beneficiadas por região .....	78
Quadro 12: Frequência das empresas beneficiárias .....	80
Quadro 13: Divisão por Atividade Econômica (CNAE) .....	81
Quadro 14: Frequência das potenciais empresas para a pesquisa .....	82
Quadro 15: Resumo das empresas objeto da pesquisa .....	83
Quadro 16: Roteiro de perguntas relativas ao incentivo fiscal .....	84
Quadro 17: Roteiro de perguntas relativas ao FORMP&D .....	84
Quadro 18: Atividades de inovação realizadas pela empresa .....	85

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Fluxograma de procedimentos da operacionalização da Lei do Bem .....	65
Figura 2: Incentivos da Lei do Bem .....	67
Figura 3: Lógica da avaliação de impacto das políticas de inovação .....	72
Figura 4: Distribuição espacial do nº de beneficiárias por estado, em 2012 .....	79
Figura 5: Organização da planilha auxiliar .....	79

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Empresas cadastradas e empresas beneficiadas.....	77
Gráfico 2: Empresas beneficiadas no RS, na Região Sul e no Brasil .....	78
Gráfico 3: Empresas beneficiárias por Município do RS. ....	80

## LISTA DE SIGLAS

CF: Constituição Federal  
CNAE: Classificação Nacional de Atividades Econômicas  
CND: Certidão Negativa de Débitos  
CND-EN: Certidão Negativa de Débitos com Efeito de Positiva  
CSLL: Contribuição Social sobre o Lucro Líquido  
C&T: Ciência e Tecnologia  
CT&I: Ciência, Tecnologia e Inovação  
DE: Desenvolvimento Experimental  
ENCTI: Estratégia Nacional para Ciência, Tecnologia e Inovação  
FORMP&D: Formulário Eletrônico para Informações sobre as atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica  
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IPI: Imposto sobre Produtos Industrializados  
IR: Imposto de Renda (Pessoa Jurídica)  
IRRF: Imposto de Renda retido na fonte  
MCTI: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação  
MPE: Micro e Pequena Empresa  
OCDE: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
PA: Pesquisa Aplicada  
PACTI: Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação  
PB: Pesquisa Básica  
PDTA: Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário  
PDTI: Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial  
PINTEC: Pesquisa de Inovação Tecnológica  
P&D: Pesquisa e Desenvolvimento  
PD&I: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação  
RFB: Receita Federal do Brasil  
RH: Recursos Humanos  
RAUIF: Relatório Anual da Utilização dos Incentivos Fiscais  
SNI: Sistema Nacional de Inovação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 INOVAÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 Conceituação .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2 Por que inovar? .....</b>	<b>27</b>
<b>2.3 Como inovar? .....</b>	<b>29</b>
2.3.1 Conhecimento .....	30
2.3.2 Habilidades e Rotinas.....	34
2.3.3 Aprendizado .....	37
<b>2.4 Riscos inerentes à inovação .....</b>	<b>41</b>
<b>3 INCENTIVOS FISCAIS À INOVAÇÃO.....</b>	<b>45</b>
<b>3.1 Cenário internacional.....</b>	<b>46</b>
<b>3.2 Políticas de CT&amp;I no Brasil.....</b>	<b>48</b>
<b>3.3 Lei do Bem .....</b>	<b>57</b>
3.3.1 Pré-condições para a utilização da Lei do Bem .....	58
3.3.2 FORMP&D .....	61
3.3.3 Benefícios Fiscais da Lei do Bem .....	67
<b>3.4 Avaliação de políticas de incentivo à inovação.....</b>	<b>68</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>74</b>
<b>4.1 Unidade de análise: o objeto de pesquisa .....</b>	<b>76</b>
<b>4.2 Instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>83</b>
<b>5 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>86</b>
<b>5.1 Atividades de inovação das empresas investigadas .....</b>	<b>86</b>
<b>5.2 Questões relativas ao uso da Lei do Bem.....</b>	<b>91</b>
<b>5.3 Consolidação.....</b>	<b>101</b>
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>105</b>
<b>APÊNDICE A – EMPRESAS QUE UTILIZARAM OS INCENTIVOS FISCAIS DA LEI DO BEM NO PERÍODO DE 2006 A 2012.....</b>	<b>116</b>
<b>APÊNDICE B – ROTEIRO DE PERGUNTAS USADO NA ENTREVISTA.....</b>	<b>122</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A razão pela qual a inovação assume destaque na atualidade permeia o ambiente empresarial (micro) e avança para uma análise conjuntural (macro). A atividade inovativa da firma é influenciada por fatores econômicos, sociais, culturais e ambientais, e, por sua vez, passa a ser elemento central de uma rede composta por universidades, institutos de pesquisa e governo, além das empresas.

A dinâmica inovativa - observada do ponto de vista interno da firma - é cercada de elementos como conhecimento, habilidades, rotinas e aprendizado, que beneficiam a geração de inovações e que potencialmente proporcionam vantagens competitivas às empresas.

Portanto, compreender as características que envolvem o processo de inovação é de suma importância em um mundo cada vez mais competitivo e em busca de progressão de riquezas, porém, há que se ressaltar a complexidade de tal análise, dada a quantidade de variáveis existentes.

O desenvolvimento de um ambiente favorável à dinamização do processo de inovação tecnológica nas empresas é uma constante nas agendas governamentais, dada sua importância no contexto atual. De acordo com Avellar (2007, p. 23), “o ritmo com que ocorrem as inovações tecnológicas, na maioria das vezes, determina a taxa de ampliação da produtividade dos fatores de produção e o processo de criação de novos mercados, estimulando o crescimento da economia”.

Portanto, a inovação assume um caráter estratégico e torna-se um fator competitivo determinante, pois ao inovar haverá expansão do emprego, da renda e do valor agregado dos bens e serviços, o que, provavelmente, levará a ganhos econômicos geradores de riqueza nacional.

O Brasil vem, nesse aspecto, buscando se inspirar nas ações internacionais e caminha para um ambiente em que as firmas se sintam potencialmente mais motivadas a inovar. A PINTEC<sup>1</sup> ao longo do tempo<sup>2</sup> vem destacando que, na percepção dos empresários, existem três obstáculos principais à inovação: riscos

---

<sup>1</sup> PINTEC é o acrônimo para Pesquisa de Inovação Tecnológica, a qual é realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Seu objetivo é construir indicadores setoriais nacionais e regionais que permitirão às empresas avaliar o seu desempenho em relação às médias setoriais; às entidades de classe, analisar as características setoriais da inovação; e aos governos, desenvolver e avaliar políticas nacionais e regionais. (IBGE, 2011).

<sup>2</sup> A PINTEC teve versões publicadas no ano de 2000, 2003, 2005, 2008 e, a mais recente, em 2011.

econômicos excessivos, elevados custos e escassez de fontes apropriadas de financiamento. (SALERNO e KUBOTA, 2008, p. 38).

Com vistas a minimizar as consequências oriundas desse ambiente que impõe obstáculos diversos às firmas que empreendem no processo inovativo, o governo vem criando instrumentos que fomentem a inovação e reduzam os riscos que se apresentam. Um dos dispositivos que assume essa função é a Política Pública de Incentivos Fiscais à Inovação, onde se insere a Lei 11.196 de 21 de julho de 2005, ou, como doravante será denominada “Lei do Bem” – tema central desse trabalho.

Estudos relacionados à inovação são encontrados em várias áreas do conhecimento, tornando-a multidisciplinar. Há um crescente número de pesquisas que a tem como foco principal, sendo objeto de estudo de vários autores que analisam as mais diferentes abordagens sobre o assunto.

A inovação no mundo contemporâneo, com base no enfoque neoschumpeteriano<sup>3</sup>, é estudada sob vários ângulos, dentre os mais clássicos encontram-se: a abordagem evolucionista (NELSON e WINTER, 2005); os determinantes estruturais via difusão, mudança tecnológica e estrutura industrial (DOSI, 1988; PAVITT, 1984); e o aprendizado tecnológico (ROSENBERG, 1982). Mas, outros enfoques também aparecem: a capacidade inovativa da firma (LALL, 1992; ZAWISLAK, 2013), o Sistema Nacional de Inovação (SUZIGAN e ALBUQUERQUE, 2011; CASSIOLATO e LASTRES, 2005); e a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação (PACHECO, 2003; SALLES FILHO, 2002/2003; VIOTTI, 2008; SALERNO e KUBOTA, GUIMARÃES, 2008).

Conhecer os elementos inerentes às Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), onde se inserem as Políticas Públicas de Incentivo à Inovação, que são criadas para potencializar as vantagens competitivas das firmas e países, é desafiador.

E, se um dos instrumentos pelos quais os governos vêm estimulando as firmas a inovar é através da oferta de incentivos fiscais – como a Lei do Bem –, para quem inova, torna-se, ainda mais plausível entender os mecanismos inerentes à dinâmica inovativa e quais são as consequências resultantes da utilização dos benefícios explícitos na norma legal.

---

<sup>3</sup> Joseph Schumpeter inspirou a Economia da Inovação, onde a informação, o aprendizado e o conhecimento são os pilares principais. (FURTADO, 2004).



Em relação ao aspecto científico, para a academia, torna-se uma forma de compreender os elementos que cercam o processo de geração de inovações, complementando um arcabouço já existente de estudos voltados para a inovação, mas que passam a ser escassos na medida em que se fazem filtros mais regionais.

Sendo assim, este trabalho possui como questão central: ‘Que benefícios colaterais estão implícitos no processo inovativo com a utilização dos incentivos fiscais da Lei do Bem?’

Conforme a literatura sobre o assunto mostra, existe a oferta de incentivos à inovação, porém, há um número pequeno de empresas que se beneficiam da Lei do Bem no Brasil (MCTI, 2013). Através da PINTEC pode-se observar que as empresas – que afirmam ter atividade permanente ou não em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) – são poucas em relação ao número total de empresas pesquisadas. Exemplo disso é o ano de 2011, onde das 128.699 empresas pesquisadas, apenas 7.447 declararam tal dado, ou seja, menos de 6% desse universo. (IBGE, 2011).

No Relatório Anual da Utilização dos Incentivos Fiscais – que a partir de deste momento será denominado RAUIF –, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) disponibiliza informações consolidadas oriundas dos Formulários para Informações sobre as Atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica – o FORMP&D<sup>4</sup>. (MCTI, 2013, p. 10).

O envio ao MCTI deste formulário é compulsório para as empresas devidamente registradas, o que ocorre por meio digital. Desde a criação da lei este relatório vem sendo elaborado pelo MCTI, o que configura um período de sete anos de publicação: 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e, o mais recente, 2013 – sempre referindo-se ao ano anterior, denominado ano-base.

No RAUIF é apresentado um quadro em que constam as empresas que se candidataram aos incentivos fiscais e as empresas que se beneficiam dos mesmos. Por exemplo, no Brasil, no ano-base de 2012: de 962 empresas candidatando-se o número passou para 1.042, o que equivale a um aumento de 8,32% em relação ao ano de 2011, em que foram registradas 875 empresas. (MCTI, 2013, p. 10).

Nesse *ranking* o Rio Grande do Sul (RS) ocupa o segundo lugar no que tange ao número de empresas que se candidataram e que foram contempladas pelos

---

<sup>4</sup> No artigo 17, § 7º, a Lei traz: A pessoa jurídica beneficiária dos incentivos de que trata este artigo fica obrigada a prestar, em meio eletrônico, informações sobre os programas de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, na forma estabelecida em regulamento. (MCTI).

benefícios da Lei do Bem. O estado fica atrás apenas de São Paulo, que ocupa o primeiro lugar e que no ano-base de 2012, teve como beneficiárias 362 empresas, sendo que o Rio Grande do Sul beneficiou 142 (MCTI, 2013, p. 14).

Diante de um cenário onde a vantagem competitiva é um objetivo constante e buscar condições favoráveis à atividade inovativa se torna essencial, empresas selecionadas no RS candidatam-se e são aprovadas para utilizar os incentivos da Lei do Bem, assumindo a segunda posição no ranking nacional.

Assim, forma-se o contexto para o objetivo desta pesquisa: identificar quais são os benefícios colaterais resultantes da Lei Bem na atividade inovativa percebidos por empresas selecionadas no RS no período de 2006 a 2012.

Analisando os incentivos fiscais proporcionados pela Lei do Bem, este estudo pretende contribuir para a discussão a respeito da influência institucional – pelo foco de uma legislação federal – no estímulo e na geração de inovações pelas firmas beneficiadas.

Delimita-se o tema por meio da abrangência que a inovação toma. Se forem consideradas as duas vertentes pelas quais a inovação passa, é necessário que aponte-se que a Ciência, Tecnologia e Inovação pertencem a dois campos distintos: o primeiro pode ser considerado o acadêmico, onde, por exemplo, conforme afirmam Menezes Filho et al (2014, p. 17): “entre 1996 e 2012 o número de artigos publicados no Brasil cresceu 5,4 vezes, enquanto que na América Latina a variação foi de 3,5 vezes”.

O outro campo é aquele voltado para as apreciações feitas analisando-se, por exemplo, os Sistemas Nacionais de Inovação (SNI), que, de acordo com Viotti e Macedo (2003, pág. 46), é “condicionado por um amplo conjunto de instituições, públicas ou privadas, que incluem, além das empresas e dos centros de pesquisa e ensino, instituições normativas, culturais e o ambiente econômico”. Neste cenário, as empresas – como protagonistas – buscam formas de se destacar em um ambiente concorrencial turbulento e em constante transformação.

Assim, apontadas as duas vertentes, define-se o caminho a percorrer nesta dissertação através da linha do SNI, pois o foco será a empresa e a interligação dela com outras instituições, em especial, o governo, o qual é o responsável pela elaboração das Políticas Públicas de Incentivo à Inovação – dentre as quais encontra-se a Lei do Bem.

Quanto ao corte geográfico tem-se como objeto de pesquisa o conjunto composto por empresas selecionadas no estado do Rio Grande do Sul que usufruíram com maior frequência os incentivos fiscais proporcionados pela Lei do Bem. Em relação ao corte temporal, a base encontra-se no Relatório anual da utilização dos incentivos fiscais (RAUIF) dos anos-base de 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 e 2012. (MCTI, 2013), sendo que a pesquisa com as empresas foi feita no mês de maio de 2015.

Justifica-se o estudo pela inserção no contexto atual de um assunto que reflete o desenvolvimento e a riqueza de uma nação, pois, conforme Salerno e Kubota (2008, p. 14): “A indústria brasileira se ressentida de uma baixa taxa de inovação”. Nesse mesmo rumo, Suzigan e Albuquerque (2008, p.12) apontam que o Brasil “muito tardiamente iniciou a criação de universidades e institutos de pesquisa”, que são atores fundamentais em um SNI.

Tais afirmações reforçam a urgência de instrumentos capazes de preencher as lacunas existentes nas políticas públicas de apoio à CT&I. Através dessa necessidade é que se moldam os estudos elaborados em torno do assunto, fazendo com que haja uma gama bem ampla de pesquisas que o exploram e apontam as carências existentes assim como mostram resultados e percepções dos agentes envolvidos – em especial as empresas e o governo.

A dinâmica inovativa deriva de um conjunto institucional e organizacional, que reflete as condições que são oferecidas às firmas em um dado momento no Sistema Nacional de Inovação<sup>5</sup>. (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

O Brasil é um país de grandes extensões e esse motivo faz com que o governo crie regras gerais – onde se enquadra a Lei do Bem, que é uma Política Pública de cunho horizontal. Estas normas legais podem ser adaptadas conforme o interesse de cada estado<sup>6</sup>. Tal adequação – no que diz respeito à Inovação – é visível quando se percebe que em praticamente todos os estados tem-se políticas de incentivo à inovação (MCTI, 2013).

Esta dissertação está estruturada em mais cinco capítulos, além desta Introdução. O capítulo dois apresenta a Inovação como ponto central, onde a conceituação, o porquê e como inovar, juntamente com os riscos inerentes à inovação compõem o referencial teórico deste tópico.

---

<sup>5</sup> Além dos Sistemas Nacionais existem os Sistemas Regionais de Inovação.

<sup>6</sup> Existem programas de nível estadual que também visam promover a inovação.

O capítulo três trata do Incentivo Fiscal à Inovação, onde, se apresenta o contexto geral com as experiências internacionais, seguido do panorama brasileiro e, por fim, pela Lei do Bem.

O capítulo quatro aborda da explicação quanto ao método que foi utilizado na investigação empírica com a descrição do objeto de pesquisa.

No capítulo cinco, juntamente com a análise das informações coletadas na pesquisa de campo feita em empresas selecionadas do RS e que usam com mais frequência os benefícios da Lei do Bem, é feita uma apreciação com base no referencial teórico que embasou o estudo.

No sexto e último capítulo, são apresentadas as conclusões do estudo, com a indicação de suas limitações e sugestões para novas pesquisas.

## 2 INOVAÇÃO

O objetivo do presente capítulo será contextualizar a inovação. Para isso, serão considerados conceitos, o porquê e como inovar, juntamente com os riscos inerentes à inovação.

### 2.1 Conceituação

A inovação se faz presente desde os primórdios da história do mundo, sendo considerada “um importante componente no progresso das sociedades humanas” (TROTT, 2012, p. 6). É observada nos mais antigos documentos onde exemplos se dedicam a dar a devida relevância a esse assunto tão debatido na atualidade.

Inovação é muito mais do que invenção. Ela vai além de ciência e tecnologia, que são muitas vezes um dos ingredientes do processo. Foi Schumpeter, um austríaco com uma rara biografia, quem assinalou esta idéia; e desde então ela encontrou eco nas realidades e nas mentes. (FURTADO, 2004).

O conceito relativo à inovação adotado na presente dissertação tem como base referencial a terceira edição do Manual de Oslo (2005), que é uma publicação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE<sup>7</sup> - e que, no Brasil, foi traduzido pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Este manual possui como objetivo orientar e padronizar conceitos, metodologias e construir estatísticas e indicadores de P&D de países industrializados e serve como um “guia” para pesquisas na área. (OCDE, 2005).

Na primeira edição deste documento (de 1992), observou-se a possibilidade em desenvolver e coletar dados no complexo e diferenciado processo de inovação; na segunda publicação (de 1997), foram aprimoradas as diretrizes para o desenvolvimento de indicadores de inovação internacionalmente comparáveis. E, na terceira edição, foi ampliado o conceito de inovação (nas edições anteriores usou-se a definição de inovação tecnológica de produto e de processo) incluindo, dentre

---

<sup>7</sup> Segundo a Secretaria de Assuntos Internacionais (SAIN, 2015), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), foi fundada em 14 de dezembro de 1961 e possui sede em Paris, França. É um organismo composto por 34 membros, mas o Brasil não é membro da OCDE, entretanto, é considerado como parceiro-chave, situação que lhe permite participar de Comitês da Organização e de inúmeras áreas de trabalho.

outras modificações, a inovação organizacional e de marketing. Assim, segundo a OCDE (2005):

Uma 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.

É interessante chamar a atenção à aplicabilidade da Inovação: ela pode ser tanto em produtos e processos quanto em métodos, organização ou relações. Segundo a OCDE (2005), no quadro abaixo, todas as inovações possuem características próprias, o que as distinguem umas das outras.

Quadro 1: Resumo dos conceitos sobre Inovações

TIPO DE INOVAÇÃO	DEFINIÇÃO	CARACTERIZAÇÃO
De produto (bens ou serviços)	Introdução de um bem ou serviço novo ou melhorado significativamente em suas características ou uso possível.	Podem utilizar novos conhecimentos ou tecnologias, ou basear-se em novos usos ou combinações para conhecimentos ou tecnologias existentes.
De Processo	Visam reduzir custos de produção ou de distribuição, melhorar a qualidade, ou ainda produzir ou distribuir produtos novos ou significativamente melhorados.	Os métodos de distribuição dizem respeito à logística da empresa, assim como seus equipamentos, softwares e técnicas para fornecer insumos, alocar suprimentos, ou entregar produtos finais, geralmente ligados à automação.
De Marketing	É a implementação de um novo método de marketing.	Incluem-se as mudanças nos "4 P's": Produto, Preço, Praça e Promoção. Inovações de marketing são voltadas para melhor atender às necessidades dos consumidores, abrindo novos mercados, ou reposicionando o produto de uma empresa no mercado, com o objetivo de aumentar as vendas.
Organizacional	É a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.	Fazem parte: novos métodos para distribuir responsabilidades e poder de decisão entre os empregados na divisão de trabalho existente no interior das atividades da empresa e nas unidades organizacionais e entre essas atividades.
Nas relações externas	É a implementação de novos meios para organizar as relações com outros que entrem em contato com a empresa.	Estabelecimento de novos tipos de colaborações com organizações de pesquisa ou consumidores, novos métodos de integração com fornecedores e o uso de terceirização ou a introdução da subcontratação das atividades da empresa.

Fonte: Manual de Oslo (OCDE, 2005)

A título de complementaridade, no que alude à Lei do Bem, na Instrução Normativa (IN nº 1.187/2011) em seu artigo 2º, parágrafo primeiro, é apresentado o conceito de inovação tecnológica:

Considera-se inovação tecnológica a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado. (RFB, 2011).

De forma simples, inovação é algo novo que agrega valor social ou riqueza, ou, em outras palavras: que gera lucro. Pode ser um novo produto, uma tecnologia nova, novos processos operacionais, novas práticas mercadológicas, pequenas mudanças, adaptações, enfim, novidades que, promovam ganhos (em produtividade ou qualidade) para quem as põs em prática.

É necessário destacar que foi Joseph Schumpeter em sua Teoria do Desenvolvimento Econômico (obra publicada originalmente em alemão em 1911) o precursor dos estudos relativos à inovação. Para ele, o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico em que as novas tecnologias substituem as antigas, um processo por ele denominado 'destruição criadora'. Esse processo dinâmico levaria a graus de novidade: inovação radical ou incremental. Quando radicais, as inovações geram rupturas mais intensas, enquanto as incrementais dão continuidade ao processo de mudança. (OCDE, 2005).

Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p.31): "Há diferentes graus de novidade desde melhorias incrementais menores até mudanças realmente radicais que transformam a forma como vemos ou usamos algumas coisas".

Quando uma inovação causa impacto significativo em um mercado e na atividade econômica das empresas, revelando algo novo para o mundo ela é radical. Porém, não se pode diminuir a importância da inovação incremental, que é aquela que centra-se na "otimização". (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Essa melhoria é tratada como contínua, pois promove acréscimos no desempenho, agregando valor ao produto ou serviço original.

A inovação incremental, ainda que arriscada, é uma estratégia gerencial de grande potencial, porque inicia a partir de algo conhecido, que vamos aprimorar. Entretanto, à medida que avançamos para opções mais radicais, a incerteza tende a aumentar até o ponto em que não temos a menor ideia sobre o que estamos desenvolvendo ou em vias de desenvolver. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p.35).

Diante de tais considerações, em termos de criação, a inovação radical tende a ser mais rara que a inovação incremental, exatamente pelo fato de que melhorar ou aprimorar alguma coisa é mais fácil do que criar algo totalmente novo. Porém, cabe ressaltar a inovação radical é tão importante quanto a inovação incremental.

A inovação pode acontecer como resultado direto ou indireto de diferentes atividades, como a pesquisa básica realizada em universidades e pesquisa feita em laboratórios de P&D de empresas. Calmanovicki (2011, p. 196) aponta que:

Empresas inovadoras que realizem esforço consistente de P&D e que mantenham mecanismos permanentes de prospecção, acompanhamento e avaliação de oportunidades poderão contribuir para a captura de ganhos com inovação de forma maximizada assegurando, assim, a continuidade e o fortalecimento do esforço nacional no campo da ciência e da tecnologia.

Furtado (2004, p. 14) afirma que “a inovação importante não é aquela que possui um grande alcance em si mesma, mas aquela que desencadeia um processo importante”. Assim, o autor potencializa a questão referente ao processo ou dinâmica inovativa, pois a inovação em si acaba por ser uma consequência de uma atividade continuada. Assim, interessa à Economia e outras áreas do conhecimento o caminho que se leva até a inovação, dentre outras variáveis.

A título de reforçar a importância da diferenciação das atividades contempladas em P&D nas empresas, faz-se necessária a abordagem que segue.

Quanto à expressão Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) usada neste trabalho, a referência será o Manual de Frascati<sup>8</sup>, o qual foi produto da reunião – em 1963 – de especialistas da OCDE na cidade italiana de Frascati, objetivando discutir metodologias e indicadores para entender e acompanhar atividades de P&D.

Este documento é, até hoje, o principal alicerce para estudos, análises, levantamentos e comparações de competitividade entre empresas e países no que se refere a atividades de P&D, gerando entendimentos amplamente aceitos em diferentes situações. (OCDE, 2013). Assim, o conceito de P&D do manual é:

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.

---

<sup>8</sup> Esse manual faz parte da Família Frascati, que compõe-se de guias sobre metodologias e coleta de dados e indicadores estatísticos em ciência, tecnologia e inovação. (INOVAÇÃO APLICADA, 2015).



O termo P&D abrange três atividades, segundo o Manual de Frascati (OCDE 2013, p.38): a Pesquisa Básica (PB), a Pesquisa Aplicada (PA) e o Desenvolvimento Experimental (DE).

A Pesquisa básica consiste em trabalhos experimentais ou teóricos realizados principalmente com o objetivo de adquirir novos conhecimentos sobre os fundamentos dos fenômenos e fatos observáveis, sem considerar uma determinada aplicação ou um uso em particular.

Outras definições (comuns na elaboração de políticas) sobre a pesquisa básica tratam da distinção entre pesquisa pura ou orientada (vista como estratégica):

Pesquisa básica pura é executada para avançar os conhecimentos, sem intenção de colher os benefícios econômicos ou sociais a longo prazo e sem esforços para aplicar os resultados desta pesquisa em problemas práticos, ou transferi-los para setores responsáveis de sua aplicação.

Pesquisa básica orientada é realizada com a expectativa de que ela conduzirá à criação de uma ampla base de conhecimento que permita resolver os problemas e perceber as oportunidades que se apresentam atualmente ou possam vir a se apresentar em uma data posterior. (OCDE, 2013, p.38).

Já a Pesquisa Aplicada (PA) trata de trabalhos originais empreendidos com a finalidade de adquirir conhecimentos novos, com finalidade prática. Conforme a OCDE (2013, p. 38): “Trata-se de considerar os conhecimentos existentes e aprofundá-los com a finalidade de resolver problemas específicos”. Geralmente os resultados desta etapa são patenteados ou mantidos em segredo a fim de, posteriormente, serem usados com a finalidade de gerarem inovações.

Quanto ao Desenvolvimento Experimental (DE), ele consiste no “processo que permite converter os conhecimentos adquiridos por meio de pesquisas nos programas operacionais, incluindo os projetos de demonstração desenvolvidos com a finalidade de fazer testes e avaliações finais”. (OCDE, 2013, p. 38). Nesse caso, o DE trata de protótipos, testes, criação de modelos, ferramentas e equipamentos etc.

Um dos maiores problemas enfrentados na classificação entre as atividades que compõem a P&D está na distinção entre elas. O que acontece é que muitas vezes quando analisadas na prática, as atividades não se apresentam com os mesmos limites claros que na teoria são oferecidos. Isso implica em uma variedade de inconsistências conceituais.

Para ilustrar essa prática, seguem três exemplos de áreas distintas:

Em um estudo de uma determinada classe de reações de polimerização em várias condições, os produtos que resultam e suas propriedades físicas e químicas sucedem da pesquisa básica (PB). Ao tentar otimizar uma destas reações de um polímero dotado de propriedades físicas ou dados mecânicos (que conferem uma utilidade particular), tratamos de pesquisa aplicada (PA). O desenvolvimento experimental (DE) consiste então em realizar em grande escala o processo otimizado em laboratório e a procura e avaliação de possíveis métodos de produção do polímero e possivelmente os artigos que podem ser feitos com este polímero.

A análise dos fatores ligados ao meio ambiente que determinam a capacidade de aprendizado é parte de pesquisa básica (PB). A análise destes fatores, com o objetivo de avaliar programas educativos destinados a corrigir algumas desvantagens ambientais, é parte de pesquisa aplicada (PA). A elaboração de meios que permitam determinar o programa de ensino mais adaptado a certos grupos de crianças e se enquadra no desenvolvimento experimental (DE).

A elaboração de novas teorias relativas aos riscos sucede-se de pesquisa básica (PB). O estudo de novos tipos de contratos de seguro, para cobrir novos riscos relacionados ao mercado, é parte de pesquisa aplicada (PA). Funciona da mesma forma para o estudo de novos tipos de instrumentos de poupança. Entretanto, o desenvolvimento de um novo método para gerenciar um fundo de investimento encontra-se em desenvolvimento experimental (DE). (OCDE, 2013, p.102).

Em relação às diferenciações entre as atividades de P&D é essencial o enquadramento correto quando a empresa possui a intenção de beneficiar-se da Lei do Bem. Dentre as inconsistências encontradas no Formulário (FORMP&D) que é enviado ao MCTI estão as incorreções sob o aspecto legal, conceitual ou de preenchimento do formulário. As incoerências abaixo apresentadas constam no Relatório Anual de Utilização dos Incentivos Fiscais (RAUIF, p. 22) no ano de 2013:

Observa-se nas descrições dos projetos falta de informações claras e objetivas por parte das empresas, falta de compreensão dos conceitos, aproveitamento inadequado da ambiguidade dos instrumentos legais.

Os conceitos das atividades beneficiadas, Pesquisa Básica, Pesquisa Aplicada, Desenvolvimento Experimental, Tecnologia Industrial Básica e Serviço de Apoio Técnico, não são especificados com detalhamento e nem seguem os conceitos dos principais manuais de referência, resultando em conceitos ambíguos, com o objetivo de não restringir o uso da lei em determinadas atividades e setores.

Em geral, as empresas costumam informar que “inovam”, mas não fornecem evidências ou sequer indícios de porque consideram seus resultados como inovação. Isso é muito facilitado pela ambiguidade de conceitos (p.ex., Manual de Frascati x Manual de Oslo) e pela ambiguidade de redação de vários instrumentos legais.

O MCTI (2013, p. 22) revela que: “é comum observar uma grande confusão conceitual, ou seja, as empresas não entendem o que é Pesquisa Básica, Aplicada ou Desenvolvimento Experimental. Raramente elas oferecem indícios de que fazem, de fato, P&D”. Em busca de eliminar, ou minimizar a imprecisão conceitual (Manual de Oslo ou de Frascati) na utilização da Lei do Bem, foi criada pela Receita Federal do Brasil (RFB) a Instrução Normativa nº 1.187/2011 em 29/08/2011. Em seu artigo 2º, parágrafo segundo, são apresentadas as distinções conceituais:

a) pesquisa básica dirigida: os trabalhos executados com o objetivo de adquirir conhecimentos quanto à compreensão de novos fenômenos, com vistas ao desenvolvimento de produtos, processos ou sistemas inovadores;

b) pesquisa aplicada: os trabalhos executados com o objetivo de adquirir novos conhecimentos, com vistas ao desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, processos e sistemas;

c) desenvolvimento experimental: os trabalhos sistemáticos delineados a partir de conhecimentos pré-existentes, visando à comprovação ou demonstração da viabilidade técnica ou funcional de novos produtos, processos, sistemas e serviços ou, ainda, um evidente aperfeiçoamento dos já produzidos ou estabelecidos;

d) tecnologia industrial básica: aquelas tais como a aferição e calibração de máquinas e equipamentos, o projeto e a confecção de instrumentos de medida específicos, a certificação de conformidade, inclusive os ensaios correspondentes, a normalização ou a documentação técnica gerada e o patenteamento do produto ou processo desenvolvido; e

e) serviços de apoio técnico: aqueles que sejam indispensáveis à implantação e à manutenção das instalações ou dos equipamentos destinados, exclusivamente, à execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento ou inovação tecnológica, bem como à capacitação dos recursos humanos a eles dedicados. (RFB, 2011).

Há que se ressaltar aqui uma observação quanto à diversificação de empresas que se candidatam aos benefícios da Lei do Bem. São variadas as empresas que podem usar o incentivo fiscal, por isso a dificuldade do enquadramento.

Outra consideração importante diz respeito à inclusão de sugestões no RAUIF (incluídas no anexo V do mesmo) que foram feitas no Seminário feito pelo MCTI em 2013: Contribuições dos Incentivos Fiscais da Lei do Bem para o aumento da Competitividade por meio da P&D no Brasil. Este evento tinha como objetivo: i) melhorar o entendimento sobre a Lei do Bem em relação à utilização dos incentivos fiscais para as atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação

tecnológica e ii) exemplificar as contribuições dos incentivos fiscais da Lei do Bem para a P&D no Brasil com a apresentação de casos de beneficiários da referida Lei.

## 2.2 Por que inovar?

A criação de modelos que capturem a lógica do comportamento das firmas e mercados é uma tarefa observada como contemporânea. (TIGRE, 1998).

Há uma linha de estudo na Economia que aborda os processos de evolução na firma – uma analogia à biologia – onde os estudiosos são chamados de evolucionistas ou neo-schumpeterianos<sup>9</sup>. Essa evolução se daria como uma resposta à busca por soluções que trouxessem diferenciais competitivos no contexto no qual a empresa se encontrava inserida. Assim, as empresas seriam as responsáveis pela criação e sustentação da dinâmica de inovação capaz de estimular o desenvolvimento econômico dos países. (ZAWISLAK, 2008).

Conforme Cassiolato e Lastres (2005, p. 34), “a inovação passou a ser entendida como variável ainda mais estratégica para a competitividade de organizações e países”.

Para os países, os ganhos com a dinâmica inovativa estão voltados para melhorias que, além da geração de mais empregos, elevam o nível de renda e aumentam o valor agregado de bens e serviços. Cassiolato e Lastres (2005, p. 34) afirmam que em relação a isso: “alguns países têm obtido melhores resultados tanto em termos do aproveitamento das oportunidades apresentadas, como pela superação das dificuldades inerentes ao processo de transformação”.

Calmanovicki (2011, p.193) confirma esse mesmo pensamento ao revelar que: “A adoção de uma política industrial de longo prazo na qual a inovação tenha destaque é fundamental para garantir o desenvolvimento econômico e social.”

Dessa forma, ao proporcionar melhorias de âmbito macro, com reflexos no nível de emprego e renda, a inovação passa a oferecer ao país uma possibilidade de geração de riqueza, com ênfase no valor agregado de bens e serviços que por ela são criados. O desenvolvimento econômico e social passa a ser uma consequência de políticas públicas alinhadas com as oportunidades presentes, mas também se relaciona à redução dos riscos e obstáculos que ora se apresentam às empresas.

---

<sup>9</sup> Schumpeter acreditava que as inovações eram o principal mecanismo para dinâmica capitalista em busca do Desenvolvimento Econômico.

Existem pré-condições macroeconômicas para que o desenvolvimento por meio da inovação avance (RAPINI, 2013). Admite-se que, dadas as características específicas de cada país, o direcionamento com vistas à dinâmica da inovação se dará de forma diferente. (LUNA; MOREIRA; GONÇALVES, 2008). Deste modo, torna-se primordial, na atual conjectura, conhecer os mecanismos pelos quais governos de países e estados estão direcionando seus esforços em prol de estimular as firmas a inovar.

Nas organizações, a inovação passa a ser um elemento estratégico no momento em que possibilita uma vantagem competitiva. Para Trott (2012, p. 4):

As empresas devem ser capazes de se adaptar e progredir se desejam sobreviver. Elas funcionam com o conhecimento de que seus concorrentes, inevitavelmente, vão chegar ao mercado com um produto que altera a base da concorrência. A habilidade para mudar e adaptar-se é essencial à sobrevivência.

Nesse contexto, onde cada vez mais a concorrência acirra-se, qualquer ação que ponha a empresa à frente, é relevante. E, a inovação assume esse papel. “A inovação pode aumentar a competitividade, mas exige um conjunto de habilidades e de conhecimentos gerenciais”. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p.13).

Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 27) trazem as palavras de Schumpeter: “os empresários procurarão fazer uso de inovação tecnológica a fim de obter vantagem estratégica”. As vantagens estratégicas pela inovação são:

Quadro 2: Vantagens estratégicas pela inovação

<b>MECANISMO</b>	<b>VANTAGEM ESTRATÉGICA</b>
Novidade em produtos e serviços	Oferecer algo que ninguém mais consegue
Novidade no processo	Oferecer algo que os outros não conseguem imitar – mais rápido, mais barato, mais personalizado etc.
Complexidade	Oferecer algo que os outros têm dificuldade em dominar.
Proteção legal de propriedade intelectual	Oferecer algo que os outros não conseguem, a menos que paguem licença ou outra taxa.
Acréscimo/ampliação de alcance de fatores competitivos	Alterar a base da concorrência – por exemplo, de preço do produto para preço e qualidade, preço, qualidade e variedade etc.
Tempo/oportunidade	Vantagem de ser o primeiro a entrar – o que pode valer a fatia de mercado para produtos novos. Vantagem de ser o seguidor mais rápido – às vezes ser o primeiro significa encontrar muitas dificuldades iniciais inesperadas, o que torna mais sensata a postura de observar alguém que comete erros iniciais e se mover rapidamente para um produto mais avançado.

Fonte: Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p.28).

Não basta apenas saber que a inovação pode proporcionar uma vantagem estratégica. A existência de uma demanda potencial é necessária, porém não suficiente para que a empresa se arrisque em novos projetos voltados para a inovação. (DOSI, 2006).

Por ser um elemento central da vantagem competitiva, a inovação passa a ser uma busca constante, porém, há que se reforçar a exigência de uma base para que seja “movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito das mesmas”. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p.23).

Nelson e Winter (2005, p. 369) apontam que existem fatores importantes nas regras de decisão do por que inovar:

Uma boa regra de decisão sobre a alocação de recursos em P&D precisa obviamente atender tanto a fatores do lado da demanda quanto a fatores que influenciam a facilidade e o custo de adoção. Não é bom escolher projetos que sejam tecnicamente excitantes e factíveis, mas que não tenham demanda, ou empreender um projeto que, se for bem-sucedido, terá um alto retorno, mas que não em chance de sucesso.

Assim, como um fechamento para esse tópico, a pergunta inicial “por que inovar?” leva-nos, além do que já foi posto, a Dosi (2006, p. 129), onde:

Nas economias capitalistas, o setor empresarial geralmente empreende atividades inovadoras quando elas acarretam alguma expectativa de retorno econômico, ou quando a falta de tais atividades acarreta a ameaça de perda de alguns benefícios econômicos, ou por ambos os motivos.

### **2.3 Como inovar?**

No momento em que a empresa se predispõe a inovar, ela sabe que o sucesso nem sempre é garantido, pois a atividade inovativa é cercada de riscos que podem impossibilitá-la de percorrer a trajetória objetivada.

Embora a inovação seja uma importante maneira de assegurar vantagem competitiva, ela não é fácil, mas é imprescindível. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Por ser imprescindível, é necessário que se busquem maneiras de torná-la factível, independente da conjuntura apresentada. Para que isso seja conseguido, deve-se atentar para o fato de que as inovações nas empresas são resultantes de um conjunto de fatores.

Então, como construir uma base para a inovação? Como resposta a essa questão, será necessária a utilização de um aparato baseado em conhecimento, habilidades, rotinas e aprendizado.

A inovação subentende alguns pilares básicos. Sempre será questão de conhecimento, seja ele científico e tecnológico, ou até mesmo, empírico. Deve envolver informação, ou seja, aquele conjunto organizado de sinais e dados já disponíveis ou recentemente capturados que geralmente advêm do ambiente no qual se está inserido. Mas, mais do que tudo por se tratar de novidade, diz respeito à criatividade. Diz respeito à criação de coisas diferentes e novas. Em suma, o diferente e o novo nascem do que já está posto (conhecimento), do que já está por aí (informação) e do que ainda não surgiu (criatividade). (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p.10).

### 2.3.1 Conhecimento

A inovação é um caminho para ganhos competitivos, porém, é imperativo que haja uma capacidade de captar no ambiente a oportunidade. Entretanto, só isso não basta. A empresa deve estar ciente de que para criar o novo, deve se amparar em conhecimento gerado através de informação, movendo-se para a adaptação e progredindo por meio do aprendizado.

Nonaka e Takeuchi (1997) contribuem nesse sentido:

Quando as organizações inovam, elas não só processam informações, de fora para dentro, com o intuito de resolver os problemas existentes e se adaptar ao ambiente em transformação. Elas criam novos conhecimentos e informações, de dentro para fora, a fim de redefinir tanto os problemas quanto as soluções e, nesse processo, recriar seu meio.

As empresas estão à procura de inovação, pois sabem que ela lhe trará resultados melhores frente à concorrência. Assim, absorvem do meio em que se encontram as demandas e, assim, criam produtos e serviços que supram as carências do consumidor (ou potencial consumidor) através dos conhecimentos que a empresa criou. Mas, como isso acontece?

Nonaka e Takeuchi (1997, p.1) consideram o conhecimento organizacional como: “A capacidade de uma empresa criar novo conhecimento, difundi-lo na organização como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas”.

Peter Drucker (1993, p. 5), que argumenta: “Na nova economia, o conhecimento não é mais um recurso, ao lado dos fatores de produção – trabalho, capital e terra – mas sim, o único recurso significativo atualmente, que o torna singular na nova sociedade”.

A criação do conhecimento acontece em três níveis: individual, grupal organizacional e pode se dar de forma tácita ou explícita. O conhecimento explícito é aquele que pode ser processado por um computador e armazenado em banco de dados. Já o conhecimento tácito pressupõe uma tradução para números ou palavras, de forma que qualquer um possa entender, além de oferecer uma dimensão técnica e cognitiva. Em termos de transmissão, o conhecimento tácito é muito mais difícil de ser passado para outros. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

No momento em que se dá relevância ao fato de que o conhecimento levará à inovação, as pessoas assumem outra postura, pois sabem que não basta ter uma informação. A chave dessa questão é o que vai ser feito com essa informação. Nonaka e Takeuchi (1997, p.10) afirmam: “Uma vez que se percebe a importância do conhecimento tácito, começa-se a considerar a inovação de uma forma inteiramente diferente: Não se trata apenas de reunir diversos dados e informações”. Assim, não basta apenas a informação. Faz-se necessária uma apreensão de forma objetiva dessa informação – com ênfase em aspectos práticos – para que ela se transforme em conhecimento.

“Trata-se de um processo altamente individual de autorenovação organizacional e pessoal. Nesse sentido, a criação do novo conhecimento envolve tanto ideais quanto ideias. É o que serve de combustível para a inovação”. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 10).

Contribuindo com essa visão de indivíduo *versus* empresa, Nelson e Winter (2005, p. 115) complementam que “O comportamento de uma organização é, num sentido estrito, porém importante, redutível ao comportamento dos indivíduos que a compõem. É o valor do comportamento individual como metáfora do comportamento organizacional”.

Diante de tais ponderações, pode-se afirmar que cada indivíduo vem com os seus ideais e estes devem ser conectados aos da empresa. E a melhor forma de gerar ideias é amparar-se naquilo que a empresa e o funcionário acreditam e possuem como referência. Na empresa devem estar presentes os norteadores ou ideais dela (Missão, Visão e Valores) de forma a buscar continuamente a parceria com os funcionários de modo efetivo. Assim, a história de cada um dos elos – empresa e funcionário – importam para o desenrolar do processo de inovação.

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 38) fazem uma relação – advinda de pensadores da ciência econômica através Alfred Marshall, Hayeck e Schumpeter,



Penrose e Nelson e Winter – onde expõem suas considerações a respeito do conhecimento.

Marshall (1965, p.115) aponta que: “O capital consiste, em grande parte, no conhecimento e na organização (...) o conhecimento é o motor mais poderoso da produção e a organização ajuda o crescimento”. Para Nonaka e Takeuchi (1997, p. 38): “Os neoclássicos não viam a empresa como criadora do conhecimento, nem estavam preocupados com a criação dele”.

Nelson e Winter (2005, p. 97) dizem que a ortodoxia, ao menos superficialmente, é clara quando trata do conjunto produtivo de uma firma: “O conjunto produtivo propõe-se a caracterizar um estado de conhecimento”.

Seguindo a mesma linha, a fala de Arrow e Hahn (1971, p. 53), traz que: “O conjunto de possibilidades de produção é a descrição do estado de conhecimento da firma sobre as possibilidades de transformar bens”.

Entretanto, é importante salientar aqui que o olhar sobre esse conjunto produtivo - ou estado de conhecimento - possui um viés:

No tratamento padrão, o conjunto produtivo é simplesmente tomado como dado, não se consideram as questões sobre sua mudança ao longo do tempo (...) todos os conjuntos produtivos das firmas são idênticos – o arquivo de projeto é um assunto de informação pública. (NELSON e WINTER, 2005, p. 99).

Como é possível que em um mundo com variadas empresas com histórias, atividades, tamanhos e recursos diversos tenha-se um conjunto produtivo idêntico?

Na medida em que firmas diferentes fazem P&D diferentes, e na medida em que existem direitos de patentes seguros, ou segredos industriais, os modelos que supõem o avanço tecnológico endógeno devem admitir que é quase certo que as firmas difiram em termos dos seus conjuntos produtivos. (NELSON e WINTER, 2005, p. 100).

De acordo com o que foi exposto acima, pode-se observar a contradição entre as duas visões, onde a primeira é a-histórica e a segunda contempla um olhar de evolução das empresas amparado no conhecimento, que difere entre elas.

Em Nonaka e Takeuchi (1997, p. 38) encontra-se uma referência a Hayeck (1945) e Schumpeter (1951) onde destaca-se que eles: “Tentaram descrever a dinâmica da mudança econômica concentrando sua atenção no conhecimento singular de cada agente econômico, e não no conhecimento comum compartilhado pelos agentes econômicos”. De forma a construir uma nova teoria, foi que os autores

supracitados buscaram mostrar outros pressupostos para o que acontecia nas firmas e mercados.

Nas palavras de Schumpeter (1951), há uma relação entre novas combinações e a criação do conhecimento:

Schumpeter enfatizou a importância da combinação do conhecimento explícito. Na verdade, ele observou que o surgimento de novos produtos, métodos de produção, mercados, materiais e organizações resultou de novas 'combinações' de conhecimento. No entanto, a 'combinação' é apenas um modo de criação do conhecimento. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 38).

De Penrose (1959, p. 31) extrai-se que a empresa é “Uma organização administrativa e um conjunto de recursos produtivos, tanto humanos quanto materiais”. Para ela, os serviços é que são gerados pelos recursos e “são uma função da experiência e do conhecimento acumulado dentro da empresa e, portanto, específicos à empresa, que é um repositório de conhecimento”.

De tais considerações, pode-se abstrair que o conhecimento sempre permeou as teorias econômicas, porém, alguns autores deram ênfase maior a ele, sendo, portanto, cruciais para a compreensão da relevância do que é considerado por Nonaka e Takeuchi (1997, p. 24) a “crença verdadeira justificada”, ou, simplesmente, conhecimento.

Reforço significativo nesse assunto foi dado por Nelson e Winter (2005, p. 153) ao questionar sobre onde reside o conhecimento. “O conhecimento reside na memória de uma organização, ou seja, em suas rotinas. Essas rotinas são a forma de estocagem do conhecimento específico da organização”.

Por que “(...) existem algumas coisas que uma firma é capaz de fazer e outras que não é?” Nelson e Winter (2005, p. 102) respondem esta questão dizendo que o limite é o conhecimento e, “(...) qualquer que seja o significado de conhecimento no contexto organizacional, o estado de conhecimento certamente está sujeito a mudanças por escolha deliberada”.

Como anteriormente foi abordado, o indivíduo é um agente imprescindível na inovação, ou, de forma equivalente, no processo inovativo. Tal declaração se deve ao fato de que é o indivíduo o portador de habilidades que possibilitarão que a empresa seja considerada inovadora. Nelson e Winter (2005, p. 154) defendem seu argumento: “A ideia de que uma organização ‘lembra’ a rotina exercitando-a é parecida com a ideia de que um indivíduo lembra as habilidades exercitando-as”.

### 2.3.2 Habilidades e Rotinas

Propomos que as habilidades individuais são análogas às rotinas das organizações, e que a compreensão da função que a rotina cumpre no funcionamento da organização, é obtível ao se considerar o papel das habilidades no funcionamento dos indivíduos. (NELSON e WINTER 2005, p. 116).

Quanto à habilidade, Nelson e Winter (2005, p. 116) julgam ser “(...) a capacidade de ter uma sequência regular de comportamento coordenado que, em geral, é eficiente em relação aos seus objetivos, dado o contexto em que normalmente ocorre”. A habilidade é para o indivíduo o que a rotina é para a empresa, por esse motivo faz-se necessário um aprofundamento maior no que tange a ela.

Para os autores, as habilidades possuem particularidades: “i) são programáticas, ii) envolvem conhecimento tácito e iii) resultam de escolhas”. (NELSON e WINTER, 2005, p. 119).

A primeira particularidade trata das habilidades como programas, onde pressupõe-se que sejam portadoras das seguintes características: um programa funciona como uma unidade (com partes menores compondo uma complexa unidade maior); um programa possui um esquema básico de organização (havendo um início e um fim); e a execução de um programa é automática (a maioria dos detalhes é executada inconscientemente). (NELSON e WINTER, 2005).

A segunda particularidade trata do fato de que as habilidades envolvem conhecimento tácito. Nelson e Winter (2005, p. 121) retomam Polányi (1967) com as seguintes frases: “é o conhecimento que não pode ser articulado”. (...) “sabemos mais do que podemos dizer”. “ser capaz de fazer algo e, ao mesmo tempo, ser incapaz de explicar como é feito constitui mais do que uma possibilidade lógica – trata-se de uma situação comum”.

A explicação de alguma coisa requer uma habilidade de articulação que se aproxima da tradução de algo. Quando Nonaka e Takeuchi (1997) abordam o conhecimento tácito, eles apontam dimensão técnica e cognitiva. Para Nelson e Winter (2005, p.123), as habilidades cognitivas tratam de “facilidade na matemática, capacidade de resolver exercícios teóricos ou a capacidade de gerar boas soluções para problemas complexos de planejamento produtivo”.

Entretanto, os autores revelam que, embora “necessite da imposição de uma prática disciplinada”, há graus de conhecimento tácito no mesmo indivíduo, assim como existem conhecimentos que são mais tácitos para uma pessoa mais do que para outra. Mas, uma forma de tornar essa prática rotineira mais fácil se baseia nos incentivos: “quando as circunstâncias premiam a articulação eficiente, algumas vezes alcançam-se feitos marcantes”. (NELSON e WINTER, 2005, p. 124).

E, para finalizar a abordagem da habilidade como conhecimento tácito, deve ser observada a situação que requer esse conhecimento, pois, dependendo de como ela for, haverá dificuldades maiores ou menores:

Boa parte do conhecimento operacional permanece tácita porque não pode ser articulada com suficiente rapidez, porque é impossível articular tudo o que é necessário para um desempenho bem-sucedido e porque a linguagem não é capaz de simultaneamente servir para descrever relações e caracterizar os elementos relacionados. (NELSON e WINTER, 2005, p. 129).

A terceira particularidade trata do fato de que as habilidades resultam de escolhas. “De certo ponto de vista, todo comportamento sequencial coordenado no exercício de uma habilidade é um comportamento escolhido”. Ao afirmar esse vínculo, Nelson e Winter (2005, p.130) revelam que ao escolher um comportamento, rejeitamos outros. Porém, muitas vezes, a seleção se dá de forma quase inconsciente, o que a torna automática.

As habilidades são canais profundos por meio dos quais o comportamento geralmente ocorre de modo regular e eficiente. Está longe do caso em que o comportamento deve ter um único curso, mas a reconciliação entre regularidade e eficácia com a disponibilidade de várias opções é alcançada fazendo que a seleção de opções seja bastante automática. Atos habilidosos de seleção a partir de opções disponíveis são partes constituintes da própria habilidade principal: trata-se de escolhas incorporadas numa capacidade. (NELSON e WINTER, 2005, p. 130).

Ao resumir as considerações anteriores, pressupõe-se que: Se a habilidade é um comportamento sequencial coordenado que foi resultado de uma escolha com a finalidade de alcançar um objetivo, é necessário ressaltar que, funcionando como uma unidade com início e fim definidos, deve-se premiar a articulação eficiente do conhecimento tácito.

Nelson e Winter (2005, p.195) constatam que “a inovação envolve mudança na rotina”. Inovar é percorrer os caminhos da incerteza, tanto na imprevisibilidade do

que pode acontecer quanto na alteração do que esse ato pode provocar nas rotinas da empresa.

Considerando as rotinas como genes, Nelson e Winter (2005), fazem uma alusão à teoria evolucionária da biologia e tornam a rotina um sinônimo de padrão comportamental. Os autores vêem a previsibilidade e a regularidade presentes na memória das empresas, como um caminho para a vantagem competitiva, como mostra a citação a seguir:

Em nossa teoria evolucionária, essas rotinas assumem a função que os genes apresentam na teoria evolucionária biológica. São características persistentes do organismo que determinam seu comportamento possível (embora o comportamento real também seja determinado pelo meio ambiente); elas são hereditárias no sentido de que os organismos de amanhã gerados pelos de hoje têm muitas das mesmas características e são selecionáveis no sentido de que organismos com certas rotinas podem sair-se melhor que outros, e se assim for, sua importância relativa na população vai aumentando ao longo do tempo. (NELSON e WINTER, 2005, p. 33).

A incorporação de uma rotina na empresa requer a adoção de controle, tornando-a confiável. Além disso, ambiguidades devem ser evitadas com o uso de símbolos que representem esse padrão. Nelson e Winter (2005, p. 199) afirmam que “as rotinas confiáveis de abrangência bem compreendida fornecem os melhores componentes para novas combinações”.

A expressão rotina compõe-se de regras de decisão baseadas em variáveis internas e externas. Estas variáveis possuem elementos temporais envolvidos, ou seja, a história passa a representar um fator relevante. Nelson e Winter (2005, p. 203) contribuem nesse sentido: “Pode-se esperar que as firmas se comportem no futuro com as rotinas que empregaram no passado”.

Quando são baseadas em variáveis internas, rotinas são criadas e reforçadas por estruturas formais e informais, procedimentos e processos assim como símbolos que representam e caracterizam as rotinas básicas. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Quando as variáveis externas são as bases para que a rotina se estabeleça, as interações diretas com o ambiente da organização promovem a tomada de decisões frente a escolhas. (NELSON e WINTER, 2005, p. 189).

Tendo como pano de fundo o que Nelson e Winter (2005, p. 201) chamam de “decisões de alto nível” observa-se que estas são consideradas “estratégias

corporativas”. Porém, são reforçadas as questões referentes à tomada de decisão do melhor caminho a seguir por outros níveis hierárquicos da empresa, assim como por áreas com competências distintas. Isso significa que as rotinas - e as decisões sobre quais serão mantidas - passam pela avaliação de outros níveis que não apenas o estratégico e também são verificadas por campos diferentes e que possuem elementos históricos também envolvidos.

Partindo do princípio que o conhecimento reside na memória da empresa, constata-se que a habilidade individual terá reflexos nas rotinas da organização.

As empresas desenvolvem formas particulares de comportamento que se tornam “o jeito de fazer as coisas por aqui”, como resultado da repetição e rotina. Esses padrões refletem um conjunto básico de crenças compartilhadas sobre o mundo e como lidar com ele; e fazem parte da cultura da organização – “o jeito de fazer as coisas nesta organização”. Surgem como resultado da repetição de experimentos e experiências em torno do que parece funcionar bem; em outras palavras: são aprendidos. Com o passar do tempo, o padrão torna-se uma resposta automática a determinadas situações, e o comportamento passa a ser o que se pode chamar de ‘rotineiro’. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p.100).

Em resumo, as rotinas podem ser consideradas padrões repetitivos de comportamento coletivo que apresentam regularidade, mas que estão sujeitas a mudanças conforme variações de contexto. A busca por padrões regulares visa minimizar as incertezas através de regras simples de decisão (quase automáticas), garantindo, assim, um padrão estável no comportamento de indivíduos e, conseqüentemente, da organização.

Acontece que algumas rotinas são melhores que outras no enfrentamento das incertezas do mundo real, a curto ou a longo prazo. E sempre é possível aprender com a experiência de outros nesse sentido; o que conta é lembrar-se que as rotinas são peculiares à empresa e devem ser aprendidas. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 102).

### 2.3.3 Aprendizado

O cenário atual se encontra em constante mutação. A empresa que busca vantagem competitiva através da inovação deve levar em conta que o aprendizado é intrínseco ao processo inovativo.

Da mesma forma que a habilidade serve ao indivíduo para aprender novas formas de fazer algo, ou seja, criar competências em uma área específica, tornando-se um especialista, a empresa também pode se especializar criando suas rotinas.

O tema do aprendizado tecnológico é inegavelmente de grande interesse, tanto para a teoria econômica como para as políticas públicas. Compreender a natureza dos processos de aprendizado é, por exemplo, um elemento fundamental para a construção de uma teoria da firma, na qual esta é entendida como um agente inovador, que acumula competência e atua em um ambiente em permanente mutação. (Queiroz, 2006, p. 193).

O processo de aprendizagem relaciona-se à inovação de uma forma muito simbiótica. Para inovar as empresas devem aprender, pois não há inovação sem aprendizado.

A inovação diz respeito especialmente à aprendizagem, tanto no sentido de aquisição quanto de exploração de conhecimento de modo estratégico, e também de aquisição e reforço de padrões de comportamento (rotinas) que permitam que a aprendizagem de construção de competência ocorra. (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p.77).

O conceito de aprendizado tecnológico que aqui será usado parte de Queiroz (2006, p.194): “processo pelo qual um agente – a empresa – acumula habilidades e conhecimento, e cujo resultado fundamental é um aperfeiçoamento contínuo da tecnologia, com consequentes ganhos de desempenho”.

O processo de aprendizagem ocorre quando a empresa acumula experiências, habilidades e conhecimentos. Esse aprendizado é uma adaptação ao ambiente dinâmico, mutante e cheio de incertezas em que a empresa se encontra. Portanto, o aprendizado passa a ser a raiz para diversos processos de mudança, pois por ser cumulativo vai criando rotinas que configuram a trajetória tecnológica registrada através de padrões.

Assim como os produtos, também os processos de produção evoluem. Nelson e Winter (2005) trazem que Hirsch (1952) apontou três tipos de mecanismos de funcionamento para as curvas de aprendizado: os trabalhadores aprendem a realizar melhor sua tarefa; a administração aprende a se organizar com mais eficiência; e os engenheiros redesenham o produto para facilitar as tarefas e para substituir o trabalho onde for possível e econômico fazê-lo.

Avaliando as considerações anteriores percebe-se um olhar voltado para as empresas e como elas se envolvem com a questão do aprendizado. Queiroz (2006) traz a “institucionalização do aprendizado”, e, para ressaltar a importância da empresa, afirma que: “a firma é, indiscutivelmente, o agente privilegiado nas análises econômicas sobre aprendizado. Ela desempenha papel central no

desenvolvimento de novos produtos e processos e na transformação do conhecimento”.

Trazendo um pouco de história, Queiroz (2006, p. 202) aponta que as firmas - no fim do século XIX e início do século XX - buscavam promover o desenvolvimento tecnológico, o aperfeiçoamento de novos produtos e obter ganhos de escala e escopo. Para isso, precisavam de testes, criação de modelos, ferramentas e equipamentos e, nesse momento surgiram, no interior das empresas, departamentos especializados nessas atividades.

Nasceram, assim, os departamentos de P&D das empresas – muito mais concentrados em ‘D’ do que em ‘P’ – com a missão de sistematizar o processo de aprendizado que vai produzir rotinas, por exemplo, para a construção de protótipos, plantas-piloto etc. (QUEIROZ, 2006, p. 202).

Passa a ser, assim, institucionalizado o aprendizado, “onde fenômenos causais e imprevisíveis passam a ser rotineiros”. (QUEIROZ, 2006, p. 203).

Rosenberg (2006, p. 186) também contribui no aspecto relacionado à P&D:

O que hoje em dia chamamos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) constitui um processo de aprendizagem na geração de novas tecnologias. Ou melhor, a P&D inclui várias formas diferentes de aprendizado relevantes para o processo de inovação.

Além do aspecto interorganizacional, Queiroz analisa o contexto em que a empresa está inserida, ou contexto institucional, apontando que ele “não é estático e muda continuamente, além de influenciar as estratégias empresariais e até mesmo na organização interna da firma”. (QUEIROZ, 2006, p. 203).

Mas, como isso acontece? A empresa é influenciada pela conjuntura que a cerca, através da relação que mantém com universidades, agências governamentais e instituições públicas de pesquisa, instituições financeiras, legislação facilitadora do desenvolvimento científico e tecnológico. Essa relação irá repercutir nos processos de aprendizado. (QUEIROZ, 2006, p. 204).

A institucionalização do aprendizado pode ser vista como um processo de criação de estruturas organizacionais, não apenas dentro das empresas, mas também no seu entorno, as quais vão se inter-relacionar e, de determinada maneira, configurar os processos de aprendizado. (QUEIROZ, 2006, p. 204).



Contribuindo com uma análise mais aprofundada em relação às políticas públicas, Queiroz (2006, p. 193) ressalta que:

Da mesma forma, a análise do aprendizado e de suas implicações econômicas mais relevantes é uma contribuição indispensável para a formulação de políticas públicas, especialmente em países em desenvolvimento. Afinal, definir que competências acumular, como adquirir capacidades mais complexas, são problemas que devem ser enfrentados por essas políticas. (QUEIROZ, 2006, p. 193).

Centrando-se em fatos relevantes relacionados ao aprendizado, Rosenberg (2006, p. 185) alega que existem várias “categorias diferentes de aprendizado<sup>10</sup>” e que seu foco é voltado para “pequenos melhoramentos que determinam a taxa de crescimento da produtividade que as inovações principais são capazes de gerar”. (ROSENBERG, 2006, p. 186). Dessa forma, o autor revela que enfatizará os processos de aprendizado (ou aprendizagem) internos da firma, focando suas explicações no *learning by using*.

Desejo agora chamar a atenção para outra categoria de aprendizagem, que somente tem início depois que certos produtos novos passam a ser usados. Com respeito a um dado produto, quero distinguir entre os ganhos internos ao processo de produção (fazer) e os ganhos gerados como resultado do uso subsequente daquele produto (usar). Isto porque, numa economia com novas tecnologias complexas, existem aspectos essenciais de aprendizagem que são função, não da experiência envolvida na produção do produto, mas de sua utilização pelo usuário final. Assim, o aprendizado pelo uso refere-se a um local de aprendizagem muito diferente daquele da aprendizagem pela prática. (ROSENBERG, 2006, p. 188).

Como o autor trata primeiramente de bens de capital, ele reforça que o desempenho de um bem de capital deve ser auferido através de uma “prolongada experiência com ele”, pois muitas características só aparecem depois desse uso intensivo, como a questão relacionada à assistência e manutenção.

O aprendizado pelo uso gera dois tipos de conhecimento: conhecimento incorporado e conhecimento não-incorporado. No conhecimento incorporado, pequenas melhorias são incorporadas (aperfeiçoadas) às novas versões de acordo com o melhor entendimento da relação entre o desempenho e as características específicas do projeto. No conhecimento não incorporado, não há modificação do produto, contudo, a experiência gera informações sobre o desempenho e as

---

<sup>10</sup> Outros aprendizados tratados na literatura, por exemplo, são: *learning by doing* (Arrow, 1962), *learning by adapting* (Katz, 1976), *learning by interacting* (Lundvall, 1988). (QUEIROZ, 2006, p. 196).

características operacionais que geram eficiência - considerada a forma mais pura de *learning by using*. (ROSENBERG, 2006, p. 190).

Rosenberg contribui para a discussão no assunto aprendizado pelo uso ou *learning by using* ao revelar que ele acontece quando o usuário é agente ativo no processo de aprendizagem, pois a acumulação do aprendizado decorre do uso do produto/sistema/ferramenta, ou seja, da familiarização, que por sua vez traz mais eficiência, otimizando a produção e reduzindo custos. (ROSENBERG, 2006).

Rosenberg (2006, p. 213) conclui suas apreciações defendendo a aprendizagem pelo uso:

Concluo que a aprendizagem pelo uso é relevante para uma fração cada vez maior de equipamentos de capital, especialmente para aqueles componentes caracterizados por um elevado grau de complexidade sistêmica. Em segundo lugar, os melhoramentos incluídos na aprendizagem pelo uso têm um papel importante na decisão de adotar novas tecnologias. Finalmente, e como consequência, um melhor entendimento do aprendizado pelo uso pode esclarecer ainda mais as formas como as sociedades industrializadas produzem melhorias na produtividade e, portanto, crescimento econômico.

Com base nas informações anteriores, observa-se que as firmas que mais aprendem são as que mais evoluem suas trajetórias. O ambiente em que elas atuam é um ambiente repleto de incertezas, por isso, as empresas devem aprender com aquilo que no passado foi bom e continuar aperfeiçoando-se, buscando novas formas de diferenciar-se no mercado.

Além disso, são as rotinas que definem a firma e o aprendizado está incorporado nelas, expressando sua identidade, o que ela sabe, suas capacitações e suas regras de decisão. Para que isso ocorra, internamente, deve-se ter condições para esse aprendizado, mas sem desconsiderar a importância das variáveis externas, que também podem oferecer possibilidades de aprendizado.

## **2.4 Riscos inerentes à inovação**

Quando os autores Nelson e Winter (2005, p. 195) abordam o tema inovação, enfatizam que a incerteza inerente ao processo possui dois tipos: i) “a natureza exata da inovação realizada não é, habitualmente muito previsível quando se iniciam as diligências que culminam na inovação”, pois as variáveis são muitas e existem diversas maneiras de promover a inovação no *lócus* organizacional. O outro tipo de

incerteza relaciona-se às ii) “consequências da utilização da inovação – alteração na rotina” – as quais são imprevisíveis, dada a pouca experiência operacional.

Projetos de P&D são investimentos que se caracterizam pelo risco inerente a qualquer pesquisa e desenvolvimento, pelo simples fato de que não há certeza, *a priori*, quanto ao grau de sucesso em termos de exequibilidade técnica de uma solução. Caracterizam-se também pela longa maturação, uma vez que só após a conclusão, com sucesso, do projeto de P&D, é que a empresa decidirá pelo investimento industrial propriamente, com novos riscos de qualquer projeto: comerciais, políticos, econômicos e outros. Cabe ainda reconhecer que o investimento em projetos de P&D será sempre uma decisão da empresa, tomada em função de suas estratégias e de suas necessidades comerciais. (WEIZ, 2006, p.15)

Pode-se, assim, constatar que inovação é sinônimo de incerteza, a qual pode se dar antes ou depois do processo, pois os riscos são inerentes à inovação – não havendo garantia de saldos positivos. Ao analisar os riscos envolvidos no processo de geração de inovações, Rapini (2013, p. 7) traz as considerações de Arrow (1962), Dosi (1988), e Freeman e Soete (1987).

Arrow (1962) destacava que os resultados não podem ser previstos perfeitamente a partir dos insumos. A autora diz que uma possibilidade para que o risco não afete excessivamente os fornecedores de capital seria dividi-lo. Entretanto, a separação entre propriedade e o controle revela-se problemática. A solução encontrada seria o financiamento oriundo do governo ou uma instituição não governamental. Na mesma linha, Dosi (1988) afirma que além da imprevisibilidade, há consequências relativas a problemas tecno-econômicos que são impossíveis de rastrear. E, fechando a avaliação de Rapini quanto os riscos, são considerados os três tipos de incerteza de Freeman e Soete: a incerteza técnica, a incerteza de mercado e a incerteza geral da economia ou de negócio.

Observando as considerações mencionadas anteriormente, pode-se verificar que a inovação está ligada tanto a fatores de cunho econômico/financeiro quanto técnico – no limiar microeconômico.

No que diz respeito ao elemento econômico/financeiro, as incertezas são o problema da dinâmica inovativa, pois se o futuro trouxesse a certeza de sucesso, as empresas investiriam sem limites e não haveria a necessidade da incursão governamental em tais questões.

A possibilidade de a inovação não ser bem aceita pelo mercado é uma preocupação que permeia a grande maioria das decisões envolvidas em P&D, da

mesma forma que a imitação de uma inovação. Nelson e Winter (2005, p. 557) complementam tal afirmação:

A menos que o governo assuma completamente a pesquisa industrial, na fronteira tecnológica, as restrições de informação e a imparcialidade, em certo sentido, forçam o governo a explorar as alternativas que nenhuma firma privada considera que vale a pena ela mesma financiar.

Já, os fatores técnicos são determinações relativas ao estoque de capital intelectual pertencente à empresa. Significa afirmar que quanto mais conhecimento houver no âmbito empresarial e no ambiente externo onde a empresa se encontra, mais possibilidades de surgirem inovações. Assim, a vizinhança (NELSON e WINTER, 2005) influencia na atividade inovativa (através de pares como universidades, institutos de pesquisa, clientes, fornecedores e até concorrentes), mas é no *lócus* da empresa que é formada a base para a inovação.

Em se tratando do elemento técnico, também é necessário considerar as análises feitas quanto aos recursos humanos com suas habilidades e competências, o que possibilitará que as rotinas adotadas na empresa possam atingir os objetivos almejados. (NELSON e WINTER, 2005).

Além dos argumentos voltados à Microeconomia, a relação com Macroeconomia também é examinada na literatura.

Existem “pré-condições macroeconômicas para que o desenvolvimento por meio da inovação avance”, conforme Rapini (2013). A mesma autora traz considerações de Rosenberg (1991) a respeito do motivo pelo qual as empresas realizam pesquisa básica com recursos próprios. O autor revela que “por caracterizar-se como investimentos de longo prazo, a realização de pesquisas requer o comprometimento de recursos de longo prazo”. Para tanto, há a necessidade de um ambiente econômico estável, onde se observa o compromisso do governo quanto à redução da incerteza e constância das políticas.

Pacheco (2002, p. 34) contribui para mostrar a relevância do ambiente macroeconômico quando diz que: “Haverá crescimento, sempre que as condições internacionais permitirem”. Cientes da importância de condições benéficas ao processo inovativo, temas como Balanço de Pagamentos, câmbio, inflação, juros e outros devem ser monitorados a título de resguardar um ambiente propício à inovação.

É interessante observar que, independente do contexto a inovação é importante em qualquer ambiente. Percebe-se que as empresas que inovam, muitas vezes, são mais resilientes no enfrentamento a crises e superação de obstáculos.

O próximo capítulo tratará do Incentivo Fiscal à Inovação, oferecendo ao leitor uma visão das experiências internacionais como ponto de partida, o panorama brasileiro com a intenção de demonstrar como o Brasil se situa nessa questão e, com vistas a esclarecer o assunto principal desta dissertação, será abordada a Lei do Bem.

### 3 INCENTIVOS FISCAIS À INOVAÇÃO

Os incentivos fiscais à inovação mostram-se como uma alternativa da Política Pública no sentido de estimular a iniciativa privada no incremento da atividade inovativa, que, como já foi visto, oferece riscos às empresas, mas que se mostra uma ferramenta essencial para obter vantagem competitiva.

Considerando aspectos macroeconômicos, os incentivos fiscais à inovação promovem o desenvolvimento tecnológico, o qual é “um mecanismo propulsor da nossa economia e elemento diferenciador competitivo perante aos demais países com destaque no mercado global”. (MCTI, 2013, p. 4)

Marcovitch *et all* (1991, p. 43) complementam:

O fomento à inovação tecnológica tem se constituído, cada vez mais, numa preocupação dos governos, tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento. Dentre as formas mais utilizadas destacam-se os incentivos fiscais.

Considerado como subgrupo dos mecanismos financeiros, por Weiz (2006, p.16), o incentivo fiscal à inovação prevê fomento à inovação através de dois mecanismos: isenções fiscais e reduções tributárias, com mostra o quadro abaixo:

Quadro 3: mecanismos financeiros de apoio à inovação

	INCENTIVOS FISCAIS	Isenções fiscais
		Reduções tributárias
MECANISMOS FINANCEIROS	FINANCIAMENTO	Empréstimos em condições favoráveis
		Financiamento com participação nos resultados (risco)
		Capital semente
		Projetos cooperativos com ict's
		Subvenção
	USO DO PODER DE COMPRA DO ESTADO	

Fonte: Weiz (2006, p.16)

Já, Marcovitch *et all* (1991) classificam os incentivos fiscais como instrumentos de fomento indireto, onde: “pelo método indireto o Estado facilita o investimento dos autônomos na realização de pesquisa compatíveis com as reais necessidades da empresa”. Algumas das vantagens para o governo, citadas pelos autores são: rapidez na implementação; flexibilidade em função da eliminação de entraves burocráticos, o que repercute em baixo custo administrativo; autonomia decisória por parte das empresas; interação do setor produtivo com universidades e

empresas; e efeito anti-cíclico, pois mesmo com dificuldades econômicas o nível de investimentos mantém-se estável.

Os estímulos à inovação na forma de incentivos fiscais se tornaram, nos últimos anos, uma tendência internacional. Os incentivos fiscais apresentam algumas vantagens que os tornam atrativos para os formuladores de política: i) eles são flexíveis, uma vez que o processo decisório acerca do desenvolvimento da inovação e do quanto gastar cabe à firma; ii) eles não discriminam setores; e iii) eles estão prontamente disponíveis às empresas, e têm baixo custo administrativo para o governo. (ARAÚJO, 2010, p.19).

Considerando as explanações anteriores, é clara a pertinência em estudar o panorama internacional para, posteriormente, alinhar a pesquisa no sentido de seu tema principal, a Lei do bem. Portanto, seguem algumas experiências internacionais.

### 3.1 Cenário internacional

Atualmente, pode-se observar que as políticas de CT&I vêm ganhando cada vez mais espaço nas agendas governamentais (LEMOS e CÁRIO, 2013). Observa-se que a Inovação e suas consequências, resultados e impactos está presente em vários países que buscam se destacar no cenário internacional, então, é evidente que os governos alinhem suas políticas com vistas a promover a atividade inovativa.

Mas, nem sempre foi assim, pois, o desenvolvimento tecnológico (tema altamente vinculado à inovação) quase sempre foi pensado mais como um “subproduto do processo de desenvolvimento econômico do que como um pré-requisito para ele” (VIOTTI, 2008, p. 137).

O crescente volume de políticas que tangenciam a CT&I no cenário internacional aponta que há uma busca na transformação da base produtiva – através da inovação e diferenciação de produto – “orientadas a segmentos e aspectos mais imateriais, como *software*, marcas, internacionalização de ativos e influência na divisão internacional do trabalho das empresas estrangeiras”. (SALERNO e KUBOTA, 2008, p. 14).

É fato conhecido que, no atual cenário internacional, o crescimento sustentado de uma economia depende da competitividade dos seus produtos e processos. Para a indústria, além das condições macroeconômicas favoráveis aos investimentos, a competitividade dos seus produtos também depende do conteúdo tecnológico, não só para assegurar produtividade, mas também para atender às demandas dos seus consumidores e usuários. (WEIZ, 2006, p. 10).

Ratificando a informação acima, quatro estudos de âmbito internacional mostram-se condizentes: Guimarães (2008), Luna, Moreira e Gonçalves (2008), Salerno e Kubota (2008) e Castro *et al* (2012).

Guimarães (2008) examina evolução e características atuais das políticas de incentivo fiscal e financeiro às atividades de P&D adotadas por países da OCDE. Dentre outros, países como a Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Coreia, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Irlanda, Itália, Japão, México, Noruega são estudados. O autor conclui que dos 24 países analisados apenas 7 não oferecem nenhum benefício fiscal aos gastos com P&D. Na Espanha, México e, em menor grau, na Noruega, os incentivos fiscais são significativamente mais generosos que os dos demais países. (GUIMARÃES, 2008).

Luna, Moreira e Gonçalves (2008) fazem um resumo das políticas de financiamento e incentivo à inovação, avaliando as práticas internacionais visando à formulação de políticas públicas que resultaram em aumento do esforço de inovação. Eles concluem, através da análise das experiências internacionais, que a focalização das iniciativas é característica marcante em seus sistemas de inovação, onde existem benefícios indiretos como a absorção de trabalhadores em pequenas e médias empresas e também como agentes de transferência de tecnologia do sistema acadêmico e do setor produtivo para o mercado e a sociedade. (LUNA, MOREIRA e GONÇALVES, 2008).

Salerno e Kubota (2008) falam do panorama internacional frente às políticas industriais de inovação recentes, onde frisam que alguns países (a exemplo de Japão, Coreia do Sul, França e Finlândia) caminham para a terceira geração em políticas de inovação. Essa terceira geração em políticas de inovação propõe uma integração maior entre as políticas de inovação e outras políticas - como a ambiental, a de educação e a de saúde. A primeira geração seria aquela baseada no processo linear (da pesquisa básica para a pesquisa aplicada e, daí, para a introdução, no mercado, de novos produtos e tecnologias) e a segunda geração é identificada com o conceito de Sistemas Nacionais de Inovação (SNI).

Castro *et al* (2012) fizeram um estudo do panorama de incentivos governamentais no Canadá, China, Estados Unidos e Rússia. Os autores constataram que nos três primeiros países já havia políticas públicas que estimulavam áreas relacionadas à C&T, oferecendo crédito tributário ou outros



incentivos, o que não ocorreu na Rússia que, ao contrário das três nações anteriores, mostra o setor privado inativo e isolado.

De acordo com o Itamaraty (2015):

O Brasil precisa encontrar os caminhos dos ganhos sistemáticos de produtividade em sua economia, o que requer um melhor ambiente de negócios, maior qualificação de nossa população, gastos públicos mais eficientes e menos onerosos, políticas de inovação tecnológica que aumentem a competitividade de nossa indústria e uma inserção dinâmica na economia internacional.

Frente ao cenário internacional – que se encontra imbuído nos esforços para tornar suas nações mais competitivas – e para isso usando das estratégias vinculadas à inovação e suas condicionantes, como fica o Brasil? O próximo tópico tratará de avançar na tentativa de responder a esse questionamento.

### **3.2 Políticas de CT&I no Brasil**

A finalidade do presente tópico é oferecer ao leitor uma visão do histórico das Políticas públicas relativas à Ciência e Tecnologia (C&T), que atualmente são denominadas usualmente como Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I).

Quando são revistos acontecimentos anteriores, tem-se o “intuito de estimular a análise (comparativa ou não) sobre o que se passou e o que se passa na política de ciência e tecnologia do País” (SALLES FILHO, 2002, p. 398).

A proposta deste tópico trata do pressuposto de que entender o presente está em, também, olhar o passado com uma visão crítica e, através das conclusões, encontrar novas práticas que melhorem resultados – no caso – voltados às políticas de CT&I.

Observa-se que a trajetória do Brasil, nas questões relacionadas à Ciência, Tecnologia, e mais recentemente, à Inovação, (CT&I) mostra-se como um caminho que “remonta à própria história do país” (LEMOS, 2013, p. 2). Tal afirmação é complementada nas linhas abaixo, onde apresenta-se uma retrospectiva das Políticas Públicas de CT&I e seus instrumentos.

Suzigan e Albuquerque (2008) trazem que no período colonial houve um bloqueio do desenvolvimento autônomo do país, exemplificado pelo fato de que só em 1821 foi permitida a entrada franca de livros na colônia. Os mesmos autores

apontam a existência de ondas de formação das instituições de ensino e pesquisa no Brasil, através das quais descrevem o processo histórico de criação institucional e seus condicionantes: o início da primeira onda foi em 1808; a segunda onda se deu entre os anos de 1870 e 1900; a terceira entre 1920 e 1934; a quarta é identificada no período pós-guerra e a quinta no regime militar.

Analisando, ainda, o avanço temporal do desenvolvimento da C&T, é de Viotti (2008), a distinção em fases: a primeira é a do pós-guerra até a década de 80, denominada pelo autor de em busca do desenvolvimento via crescimento; na segunda fase incluem-se as últimas duas décadas do século XX, foi a época da busca do desenvolvimento via eficiência e a terceira fase é aquela que o autor classifica como em busca do desenvolvimento via inovação, que iniciou na virada do século e ainda está em transcurso.

Para dar continuidade a essa retrospectiva, ressalta-se que Viotti, na sua classificação de fases inclui a primeira como o período pós-guerra até a década de 80, já, na categorização de Suzigan e Albuquerque, há uma divisão do mesmo período em duas ondas: a quarta, que é no período pós-guerra e a quinta no regime militar.

O próximo período em destaque permeia essas duas referências, pois mostra a situação entre 1972–1985 e merece destaque por ser um período de vários acontecimentos que, ora revelavam a importância dada à busca pela inovação ora desconsideravam o peso desse elemento no contexto Brasil.

Salles Filho (2002, p. 398) publicou na RBI<sup>11</sup> uma série de três Memórias onde se relembrou ações que foram essenciais para a sequência das Políticas Públicas relacionadas à Ciência e Tecnologia. Para ele: “Um bom diagnóstico na mão, aliado a um bom conhecimento do que anda por aí, nos permite traçar um cenário para o futuro – e tomar atitudes para alcançá-lo”.

É em 1972, através do I Plano Nacional de Desenvolvimento<sup>12</sup> (PND) que nasce o I Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT), o

---

<sup>11</sup> A *Revista Brasileira de Inovação* (RBI) é um periódico interdisciplinar com foco em estudos da inovação que tem o propósito de servir ao debate acadêmico sobre a inovação e os avanços científicos e tecnológicos e seus impactos econômicos, sociais, organizacionais e ambientais, contribuindo para a disseminação de novos conhecimentos e para a formulação de políticas públicas e a gestão de organizações privadas.

<sup>12</sup> O PND visava à aplicação de uma política multiforme de desenvolvimento econômico, que estabelecia metas e linhas de ação coordenadas para o Governo e a iniciativa privada. Definia, o campo de ação da iniciativa privada e se delimitava objetivamente o âmbito de atuação direta do Estado, coordenando estes dois setores de modo a evitar atritos ou excessos de investimentos

qual veio a ter uma sequência de mais duas versões. (SALLES FILHO, 2002, p. 400).

No I PBDCT (1973/74), o governo afirmava que “a revolução tecnológica, repercute profundamente sobre o desenvolvimento industrial e o comércio internacional, passando o crescimento econômico a ser cada vez mais determinado pelo progresso tecnológico”. (SALLES FILHO, 2002, p. 398).

Constatava-se o interesse em formatar uma política de C&T capaz de “acompanhar o progresso científico mundial, obter tecnologia mais atualizada e montar internamente uma estrutura capaz de passar a produzir tecnologia, e não apenas de produzir bens e serviços”. (SALLES FILHO, 2002, p. 406).

Para que tais objetivos se consolidassem, no documento anuncia-se a existência de “instrumentos poderosos, que respondem pela sua viabilidade e realismo de objetivos”. (SALLES FILHO, 2002, p. 408).

Assim, os objetivos alinhavam-se à realidade, pois passou a ser oferecido “o financiamento de projetos prioritários e para o fortalecimento sistemático das instituições consideradas básicas, na área dos diferentes Ministérios”. (SALLES FILHO, 2002, p. 400).

No II PBDCT (1975/79), o governo ambicionava transformar a C&T em força motora do processo de desenvolvimento e modernização do País, industrial, econômica e socialmente. A ideia era, então, a de impulsionar uma nova fonte de dinamismo e transformação, a serviço dos objetivos da sociedade. Para que isso viesse a acontecer, o documento apresentava a política pública de C&T do país; os programas setoriais prioritários; a política de desenvolvimento científico e capacitação em pesquisa e as atividades de suporte a C&T. (SALLES FILHO, 2002).

Este foi um plano de desenvolvimento tecnológico, onde o foco do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT) era referente às políticas industrial e agrícola. (SALLES FILHO, 2003).

O III PBDCT (1980/85) inicia trazendo um panorama do que vinha acontecendo na última década no país, visto que, apesar de ter havido um progresso das atividades de C&T, esse avanço não foi acompanhado, na medida desejável, de transferência e absorção, pelos setores produtivos nacionais e outros

---

simultâneos a absorverem fatores de produção limitados, gerando pressões inflacionárias. Tratava-se de um plano objetivo realista, capaz de conduzir a resultados positivos.

segmentos da sociedade, das tecnologias desenvolvidas internamente ou adquiridas no exterior. (SALLES FILHO, 2003a).

Havia uma carência de políticas que dessem conta das especificidades da área, articulando-as globalmente e ao longo do tempo. Esse foi o motivo pelo qual objetivava-se uma crescente capacitação científica e uma maior autonomia tecnológica para o país, com perspectiva de longo prazo.

Com vistas a superar dificuldades econômicas, as atividades de C&T visavam expansão em setores estratégicos, pois: “A Ciência e Tecnologia têm papel fundamental na resolução de problemas advindos do rápido processo de crescimento econômico brasileiro, devido ao seu relacionamento direto com o sistema produtivo”. (SALLES FILHO, 2003a, p. 413-416).

Salles Filho (2003a, p. 407) afirma que os “os PBDCTs revelam uma fase em que havia planejamento integrado”. Havia uma visão sistêmica do funcionamento da C&T no país, com ações programadas, orçamento e revisões anuais. Porém, Suzigan e Albuquerque (2008, p. 16) retratam o quadro da C&T através das palavras abaixo:

Um fato notável, do ponto de vista de instituições coordenadoras, é que somente em 1985, após o fim do regime militar, o país passa a ter um Ministério da Ciência e Tecnologia. Entretanto, o MCT, e todas as instituições de financiamento e de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico, enfrentaram séria crise até meados da década de 1990.

Até 1985 ainda havia uma visão de linearidade no processo de progresso motivado pela CT&I. Viotti (2008) afirma que o modelo da cadeia linear da inovação tecnológica convencional segue da pesquisa científica para a pesquisa tecnológica, onde a tecnologia traz desenvolvimento econômico e depois desenvolvimento social para a nação.

Tal modelo é chamado de ofertista, pois o desenvolvimento científico se transformaria, então, em desenvolvimento tecnológico e em produtos (inovação). (SALERNO; KUBOTA, 2008). E esse foi o padrão predominante nas políticas de CT&I até o momento.

Pacheco (2002, p. 26), afirma que “É preciso superar a percepção da inovação como processo linear”, da mesma forma que é errôneo pensá-la como um “processo simplificado, exclusivamente dependente do que ocorre no interior da empresa”.

Assim, a abordagem que via a inovação como um processo linear, fez com que as políticas que foram criadas voltassem-se para esse modelo mais sistêmico.

Vista sob a ótica sistêmica, a inovação é:

(...) um fenômeno complexo, multidimensional, que pressupõe a presença e articulação de número elevado de agentes e instituições de natureza diversa, com lógicas e procedimentos distintos; objetivos de curto e de longo prazos diferenciados; potencialidades e restrições específicas e motivações variadas. (PACHECO, p. 26, 2002).

Constatando tal magnitude da inovação foi que, a partir de 1980 e 1990, despontaram indícios da substituição do modelo linear pela abordagem sistêmica da inovação. (SALERNO e KUBOTA, 2008).

É interessante notar (em vistas do momento em análise) que a Constituição Federal de 1988 em seu Título VIII – Da Ordem Social – no Capítulo IV aborda o tema Ciência e Tecnologia. (BRASIL, 1988).

O Art. 218 retrata o interesse do Estado em promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica. Para tanto, a lei prioriza a pesquisa científica básica tendo em vista o bem público e o progresso das ciências, admitindo que a pesquisa tecnológica volta-se para a solução dos problemas brasileiros e desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional, apoiando a formação de recursos humanos nas áreas correlatas, estimulando as empresas a investir em pesquisa e criação de tecnologia. (BRASIL, 1988).

Dando continuidade à retrospectiva, a Lei nº 8.248 de 1991 (que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação) surge para substituir a reserva de mercado para este segmento.

Kannebley Jr. e Porto (2012, p. 3), ao tratar de incentivos fiscais afirmam: “no Brasil eles foram implementados no âmbito da política de informática”. Com vistas à nacionalização e desenvolvimento de atividades de PD&I, oferecia-se a isenção de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para as empresas do setor.

Em 1993, a Lei 8.661, possibilitou “a retomada do mecanismo de incentivo fiscal como instrumento da política industrial e tecnológica após a desmontagem, no início do Governo Collor, da complexa estrutura de incentivos construída ao longo das décadas anteriores”. (2012, p. 3).

Assim, dois Programas<sup>13</sup> foram essenciais para essa retomada. Os Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial (PDTI) e Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário<sup>14</sup> (PDTA). (AVELLAR, 2007)

A finalidade do PDTI/PDTA era promover os investimentos privados em P&D, gerando novos produtos, processos ou aprimoramento de suas características. Avellar (2007, p. 90) afirma:

Essencialmente, o programa visava estimular as atividades de P&D das empresas através da dedução do imposto de renda (IR) e do crédito fiscal, incididos no imposto de renda sobre pessoa jurídica (IRPJ) e no Imposto sobre Operações Financeiras (IOF).

Em 1997, foi reduzido o percentual a ser deduzido no IR (de 8% baixou para 4%) e o percentual de isenção do IPI (que foi de 100% para 50%). Essa ação, movida por um ajuste fiscal levou a uma acentuada redução no número de projetos solicitados e aprovados. O reflexo foi que, em 1994, foram onze projetos aprovados<sup>15</sup> e em 1998 apenas seis aprovações. (AVELLAR, 2007, p. 91).

Com vistas a elucidar a amplitude desses Programas, Avellar traz a seguinte afirmação:

No que se refere à amplitude do PDTI, pode-se observar que durante toda sua execução, de 1994 a 2005, foram aprovados 217 projetos, envolvendo 267 empresas, sendo em sua maioria empresas de grande porte. Isso ocorreu porque as pequenas empresas, por terem pouco imposto de renda a restituir, ficavam desestimuladas a participar do programa. (AVELLAR, 2007, p.92)

Esta lei, juntamente com a Lei 10.637 de 2002 – que ampliava os incentivos até então existentes (o que promoveu um aumento no número de projetos solicitados) – veio a ser revogada pela Lei nº 11.196, de 2005 – que será tratada em seção específica. (AVELLAR, 2007).

Com o avanço da percepção de que havia a “necessidade de superar a histórica desarticulação entre a política de C&T e a política industrial, em 1999

---

<sup>13</sup> Programas de incentivo fiscal anteriores à Lei do Bem e revogados por ela. Uma das principais características era a aprovação prévia dos projetos de P&D para que as empresas se beneficiarem dos incentivos fiscais. A automaticidade trazida pela Lei do Bem é um diferencial que motivou as empresas na busca pelos incentivos da Lei do Bem. (AVELLAR, 2007, p. 90).

<sup>14</sup> Tanto o PDTI quanto o PDTA tinham os mesmos incentivos fiscais. A diferença estava em ser empresa industrial ou agropecuária.

<sup>15</sup> A agência credenciada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) para operacionalizar esse instrumento durante todo o período de execução foi a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). (AVELLAR, 2007, p. 90).

iniciaram-se reformas com o objetivo central de melhorar essa relação”. (PACHECO, 2007, p. 9).

Há a confirmação de quebra de paradigma em Viotti (2008, p. 138), que diz que “desde o final dos anos 90, o Brasil parece estar tomando consciência da necessidade de uma política de C&T que esteja explicitamente articulada com seu processo de desenvolvimento”. Por esse motivo que ela tornou a vigorar entre os principais objetivos da política brasileira.

Pacheco (2007, p. 13), ao analisar o período entre 1999 e 2002, no que tange às políticas de incentivo à inovação, revela que, embora se tenha, em ocasiões anteriores, dado passos importantes para a regulação das atividades de C&T<sup>16</sup>, esses avanços “não haviam afetado sua estrutura de incentivos à inovação, fomento e financiamento à C&T, com exceção da criação do Fundo Setorial do Petróleo, em 1997”.

Esse curto espaço de tempo foi muito fértil e considerado pelo autor com poucos precedentes. Tal fato se explica devido à reforma que abrangeu cerca de quinze Leis, com ênfase na criação de Fundos Setoriais<sup>17</sup>: Fundo Setorial da Energia, Transportes, Recursos Hídricos, Atividades Espaciais, Telecomunicações, Informática, Biotecnologia, Agronegócios e Saúde, dentre outros.

Kannebley Jr. e Porto (2012, p. 2), afirmam que: “A história recente da política de C&T no Brasil demonstra que o período atual apresenta um vigor extraordinário, tanto em termos de formulação de política, como no que diz respeito à oferta de instrumentos e recursos de apoio à inovação”.

Nesse mesmo contexto, Salerno (2006, p. 3) observa que “as políticas industriais dos anos 1960/70 tiveram foco na construção de capacidade física (fábricas) sem preocupação com padrão competitivo internacional, e os anos 90 ouviram o discurso da competitividade internacional apartado de política industrial”.

Então, em 2003 é instituído um grupo de trabalho para criar uma nova política industrial que buscava um caminho melhor para o Brasil no aspecto relacionado às políticas de ciência, tecnologia e inovação.

Em 2004, o governo lança a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), que objetivava aumentar a eficiência da estrutura produtiva, da

---

<sup>16</sup> São exemplos a Lei de Propriedade Industrial, Lei do Software e a Lei de Biossegurança.

<sup>17</sup> Fundos Setoriais objetivam o desenvolvimento científico e tecnológico de um determinado setor.

capacidade de inovação das empresas brasileiras e expandir as exportações. (ALMEIDA, 2009).

A PITCE atuava em três eixos: linhas de ação horizontais (inovação e desenvolvimento tecnológico, inserção externa/exportações, modernização industrial, ambiente institucional), promoção de setores estratégicos (*software*, semicondutores, bens de capital, fármacos e medicamentos) e atividades portadoras de futuro (biotecnologia, nanotecnologia e energias renováveis). (ALMEIDA, 2009, p. 17).

O que se observa é que o esforço brasileiro no sentido de viabilizar melhores condições em CT&I se amparou em Políticas Públicas que foram avançando na medida em que o tempo foi passando.

Um exemplo é a PINTEC<sup>18</sup> (Pesquisa de Inovação Tecnológica), que é uma pesquisa feita pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em que se segue o Manual de Oslo como orientação geral e a *Community Innovation Survey III* (CIS III) como base inicial para a elaboração do questionário que é aplicado às empresas cadastradas pelo IBGE (e que tenham dez ou mais pessoas empregadas). (IBGE, 2011).

Outras ferramentas usadas em prol da Inovação são mais abrangentes, como o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), que foi criado na segunda edição da Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, em 2001.

Essa Conferência surgiu em 1985 (sob a égide dela é que foi criado o MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia) com o objetivo de ampliar a participação da sociedade brasileira na definição de uma política científico-tecnológica com foco em C&T para o país (CCGE, 2010).

A segunda edição da Conferência, que só ocorreu em 2001, se encontrava em um contexto muito diferente do anterior, pois o advento da globalização já adentrava o ambiente empresarial, social e cultural e a competitividade acirrada já fazia com que empresários e governos pensassem em maneiras de se renovar. É aí que é adicionada a Inovação, ou mais especificamente, a letra “I”, na dupla C&T, ficando, a partir de então a denominação CT&I. (CCGE, 2010).

---

<sup>18</sup> A PINTEC é realizada pelo IBGE teve versões publicadas no ano de 2000, 2003, 2005, 2008 e, a mais recente, em 2011. Objetiva construir indicadores abrangentes e de comparabilidade internacional que permitem que empresas, entidades de classe e governos uma ampliação quanto ao entendimento do processo de inovação tecnológica na indústria brasileira.



A terceira edição ocorreu em 2005 e a quarta edição foi em 2010. A partir das Conferências e dos debates apresentados resultaram três livros: o Livro Verde, o Livro Branco e o Livro Azul.

Sendo um espaço de articulação dos diversos segmentos da sociedade em torno desse tema, a Conferência visava fortalecer a cooperação e confiança, além de ajudar a solidificar diretrizes para a política nacional de CT&I. No último evento, que é o mais atual, a Conferência propôs como objetivo estratégico para o País:

Desenvolvimento científico e tecnológico inovador, calcado em uma política de redução de desigualdades regionais e sociais, de exploração sustentável das riquezas do território nacional e de fortalecimento da indústria, agregando valor à produção e exportação através da inovação e reforçando o protagonismo internacional em ciência e tecnologia. (CCGE, 2010).

Ao propor esse objetivo, percebe-se a conexão da Conferência com temas atuais e desafiadores para o país – tanto em nível nacional quanto internacional. A partir desse movimento é que se montam agendas de ação em prol de oferecer condições às empresas e demais agentes, que imbuídos na busca pela inovação, querem que o país se estabeleça como um país “de ponta” nesse quesito.

Na citação que segue, expõe-se o quão importantes são discussões desse tipo, pois elas promovem dispositivos que sustentam a geração de novas ideias assim com o aprimoramento de outras.

A quarta e mais recente edição da Conferência Nacional organizou suas discussões com base nas prioridades do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional no período 2007-2010. Também conhecido como o PAC da Ciência, que marcou a história da CT&I no País, não apenas pelo êxito em sua execução, mas também por conta de suas qualidades e pelo processo coletivo que caracterizou sua elaboração. Constitui instrumento de ação do Governo Federal como um todo, executado em forte articulação com os Estados da Federação e com as principais entidades e associações científicas e empresariais. O sucesso do PACTI foi amplamente reconhecido durante a 4ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. (CCGE, 2010)

Em busca de uma posição melhor para o país, percebe-se o esforço em criar mecanismos que contribuam com as empresas na geração de inovações.

Ao longo do tempo, foram sendo criados novos artefatos que visavam promover a atividade inovativa. Uma das formas como essa promoção acontece hoje é oferecida por meio dos incentivos fiscais às empresas que inovam, onde se enquadra a Lei do Bem.

### 3.3 Lei do Bem

Acelerar o ritmo da atividade inovativa é a intenção de uma Política Pública de apoio à inovação. Com o avanço de um ambiente que busque tal proposta, no Brasil, configurou-se mais um aparato legal com esse intuito pela chamada Lei do Bem. Tal instrumento trata da Lei nº 11.196 de 21 de Novembro de 2005 (BRASIL, 2006), que foi regulamentada pelo Decreto nº 5.798, de 07 de Junho de 2006 e possui a Instrução Normativa da Receita Federal nº 1.187/11 (RFB, 2011) para discipliná-la.

A título de curiosidade, a expressão “do Bem” foi usada pelo fato de – aos olhos do Poder Executivo – proporcionar, em seu conteúdo, implicações que fazem bem ao ambiente produtivo do país. (GRIZENDI, 2011, p. 24).

Assim, visando o cumprimento do artigo 28 do capítulo VI da Lei da Inovação, explicita-se: “A União fomentará a inovação na empresa mediante a concessão de incentivos fiscais com vistas na consecução dos objetivos estabelecidos nesta lei”. (BRASIL, 2006).

Com base na Lei da Inovação, a Lei do Bem possui como objetivo: “Estimular as empresas a desenvolverem internamente atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica”. (NERI, 2013)

Esse instrumento legal é apresentado às empresas como um mecanismo de apoio à atividade inovativa, através da concessão de benefícios tributários, os quais são, segundo Neri (2013) destinados a apoiar o esforço próprio das empresas tendo em vista o risco envolvido em atividades de P&D que está presente. Seguindo a mesma linha, Avellar (2007, p. 16) complementa a fala anterior a respeito da Lei do Bem: “com a finalidade de estimular a realização de investimento em atividades inovativas, especialmente em atividades de P&D”.

Tendo em vista um breve esclarecimento, existe uma diferença entre incentivo fiscal e benefício tributário. Quem traz essa distinção é Almeida, que alega que “a expressão ‘incentivo fiscal’ é conhecida como um subconjunto dos benefícios tributários”. (ALMEIDA, 2000, p. 28).

Dessa forma: “para um benefício tributário ser também enquadrado como incentivo fiscal é preciso que seja “indutor de comportamento”, vale dizer, estimule os agentes a agir de determinada forma, objetivando a atingir um alvo econômico ou social previamente definido. (ALMEIDA, 2000, p. 28).

Então, se a Lei do Bem é um incentivo fiscal, ela deve tratar de induzir comportamento, ou seja, pressupõe-se que, ao ser criada, a lei em pauta, deve promover a atividade inovativa.

A próxima subseção visará esclarecer a quem se destina esse incentivo fiscal, seguida pela caracterização dos benefícios que esta lei concede.

### 3.3.1 Pré-condições para a utilização da Lei do Bem

A empresa, para usufruir dos benefícios proporcionados pela Lei deve:

- ser tributada pelo Lucro Real<sup>19</sup>;
- estar em dia com o fisco<sup>20</sup>.

A tributação pelo Lucro Real obriga a empresa a ter muito mais rigor no controle de despesas, como afirma Freitas (2014): a contabilidade da empresa deve sempre estar em dia e deve possuir bons sistemas de informação para evitar erros na prestação de contas – por exemplo, por meio de arquivos eletrônicos (atualmente essenciais para o cumprimento de várias exigências legais) – como o SPED<sup>21</sup>.

Tal exigência se dá pelo fato de que, conforme o Guia Tributário (2013): No Lucro Real, o imposto de renda e a contribuição social sobre o lucro são determinados a partir do lucro contábil, apurado pela empresa, acrescido de ajustes (positivos e negativos) requeridos pela legislação fiscal.

Assim, cabe à empresa - através de um planejamento tributário - decidir qual a melhor forma de tributação, pois se ela possuir uma sistemática organizada de suas despesas ficará mais viável a tributação por Lucro Real.

Quanto ao fato de a empresa estar em dia com o fisco, significa que a mesma pode, conforme a Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (2015) comprovar a sua regularidade fiscal através de uma Certidão Negativa de Débito (CND), quando ela não apresentar débitos ou pendências em relação a dados cadastrais e declarações.

---

<sup>19</sup> No Brasil existem três formas de tributação: Lucro Real, Lucro Presumido e Simples. (GUIA TRIBUTÁRIO, 2013).

<sup>20</sup> A empresa deve apresentar a CND ou CPD-EN válida, referente aos dois semestres do ano-calendário em que houver a utilização dos benefícios.

<sup>21</sup> SPED é a abreviatura de Sistema Público de Escrituração Digital.

Entretanto, também existe a possibilidade de a empresa apresentar uma Certidão Positiva de Débito com efeitos de Negativa (CPDEN): nesse caso, existem dívidas com o fisco que estão sendo negociadas.

Frente a esses dois pressupostos exigidos para que a empresa possa candidatar-se aos benefícios da Lei do Bem, cabe salientar que é natural que haja uma regulamentação atrelada ao incentivo. Nesse caso, a empresa passa a ser alvo de observação direta pelo fisco<sup>22</sup>, que quer o processo o mais transparente possível. Tratando dessas especificidades inerentes ao incentivo fiscal, Zucchi (2011) afirma que:

Nesse sentido, não se pode deixar de considerar que a concessão dos incentivos fiscais sempre é acompanhada de um conjunto de normas e da exigência da adoção de procedimentos contábeis que visam assegurar que não haverá a subtração indevida, por parte das organizações, do montante de tributos a recolher. (ZUCCHI, 2011, p. 23).

Para que a empresa não corra riscos em relação à capacitação ao benefício, é importante que a mesma se cerque de ferramentas que possam facilitar a busca de provas que afirmem sua regularidade. Nesse caso, aconselha-se, no próprio FORMP&D<sup>23</sup>, que é um documento emitido pelas empresas que querem candidatar-se aos benefícios fiscais da lei do Bem e enviado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação todos os anos até o dia 31 de julho:

Para uma boa gestão tecnológica e controle do programa de PD&I nas empresas é fundamental uma perfeita articulação entre o gestor, a área técnica executora das atividades de PD&I e os setores contábil e jurídico das mesmas. A identificação e comprovação dos dispêndios e investimentos em PD&I, controlados contabilmente em contas específicas, bem como o preenchimento do formulário de envio das informações anuais ao MCTI será facilitada se a empresa tiver um programa de PD&I formalizado por escrito, contendo todos os projetos, com indicação dos dispêndios planejados e realizados, no que se refere a pessoal próprio alocados nas atividades de PD&I, em tempo integral ou parcial, serviços de terceiros (realizados por universidades e instituições de pesquisa, inventores independentes ou microempresas e empresas de pequeno porte), materiais de consumo, além dos investimentos em bens de capital e intangíveis. (MCTI, 2013a, p. 2).

---

<sup>22</sup> Nesse caso, quem fiscaliza é a Receita Federal do Brasil (RFB).

<sup>23</sup> Este formulário é disponibilizado diretamente às empresas através do CNPJ cadastrado. Foi pego um FORMP&D para extrair as informações relativas à referência MCTI, 2013a.

Referindo-se às normas, Zucchi expõe que há uma exigibilidade implícita de uma gestão mais rigorosa nas práticas relacionadas à atividade inovativa:

Normalmente, tratam-se de normas detalhadas, complexas e, muitas vezes subjetivas e que acarretam ou mesmo exigem a adoção de controles e trabalhos adicionais contábeis e extra-contábeis, e, mesmo, algumas vezes, a contratação de consultorias especializadas. (ZUCCHI, 2011, p. 19).

Portanto, deve estar bem claro para os gestores que ao candidatar-se aos benefícios fiscais oriundos da Lei do Bem, a empresa estará sujeita às inspeções e verificações pertinentes. Por esse motivo, existem informações e situações que subsidiam o processo decisório no que tange à adoção do uso do incentivo fiscal:

A utilização do incentivo fiscal envolve um processo decisório no qual devem ser analisadas diversas informações e situações que incluem: informações contábeis sobre os dispêndios realizados nos projetos; análise técnica dos projetos considerados, que normalmente são alterados anualmente; avaliação do risco fiscal, uma vez que não há uma prévia aprovação por parte do governo para a utilização do incentivo; avaliação do custo da implantação dos procedimentos necessários para a obtenção do incentivo em comparação com a diminuição da carga tributária a ser obtida; projeção de resultados. (ZUCCHI, 2011, p. 23).

Logo, não trata-se apenas de uma busca de redução de gastos. Ao considerar o contexto em que se inserem os processos empresariais, a tomada de decisão, muitas vezes, sofre influências alheias aos dados quantitativos. Esse fato torna a análise qualitativa mais ampla e capaz de captar nuances que fogem aos números e suas representações.

Zucchi afirma, em consonância ao dito anteriormente:

Analisar resultados numéricos é uma tarefa que parece mais objetiva do que entender processos. Quando resultados numéricos são analisados estão envolvidas variáveis quantitativas, entretanto, quando se trata de processos empresariais, deve-se levar em consideração que o comportamento humano ocorre dentro de um determinado contexto organizacional, formado por pressões ambientais, políticas, sociais, estruturais, etc., cujas variáveis normalmente são mais subjetivas e de natureza qualitativa. (ZUCCHI, 2011, p. 27).

Partindo do princípio que a empresa segue esses parâmetros exigidos pelo fisco, não haveria, em tese, com o que se preocupar, mas a realidade é outra. A interpretação complexa e dúbia requer muitos cuidados na hora de preencher o formulário e mesmo de definir o processo de inovação, pois todas as informações

são passíveis, do ponto de vista das autoridades, de explicação e, por sua vez, traz consequências:

O resultado é uma insegurança que beira ao medo do empresário por equívoco se apropriar de algum benefício fiscal que seja passível de glosa e consequente autuação pelo fisco. Na dúvida, ele deixa de aplicar o benefício em prejuízo ao projeto. (DENHARDT, 2013, p. 82)

Continuando na análise da Lei do Bem, a próxima seção tratará de apresentar o FORMP&D e os incentivos fiscais possibilitados por ela.

### 3.3.2 FORMP&D

Da literatura emergem diversas maneiras de apresentar ao leitor o que é proposto na Lei do Bem como incentivo fiscal. Se o viés é pelo meio jurídico, aprofunda-se pelo entendimento dos direitos e deveres que a lei contempla como um instrumento jurídico. (ALMEIDA, 2000).

Por outro lado, se o ponto de vista advém da Contabilidade, será com base nas obrigações junto ao Fisco que se estará buscando o entendimento (ZUCCHI, 2013).

Já, se a Administração é o ponto de partida, são as análises feitas com base na gestão competitiva e tomada de decisão (MERLOTTI, 2011) que servirão de alicerce.

Contudo, se for a Economia o suporte, pode-se tanto percorrer o âmbito micro quanto o macro quando falamos de inovação. O caminho que é trilhado nesta dissertação adentra a Ciência Econômica, mas não pode deixar de lado as ciências mencionadas anteriormente, compondo-se, então de um *mix* relacionando Direito, Contabilidade, Administração e Economia.

A Lei do Bem, em seu capítulo III, determina os incentivos fiscais destinados a estimular as atividades de P&D realizadas por empresas.

Mas, além de, obrigatoriamente, ser tributada pelo Regime de Lucro Real e mostrar, através de certidão que comprove que é boa pagadora, para que a empresa possa se candidatar aos benefícios, ela deve preencher o FORMP&D, que contempla os seguintes campos:

Quadro 4: Bloco de identificação da empresa o FORMP&amp;D

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA</b>
1.1. Razão social; 1.2. CNPJ; 1.3. Tipo de organismo; 1.4. Telefone geral da empresa; 1.5. Endereço 1.6. Número; 1.7. Complemento; 1.8. Bairro/distrito; 1.9. UF; 1.10. Região; 1.11. Município; 1.12. CEP; 1.13. Nome do contato da empresa; 1.14. CPF; 1.15. Setor da pessoa de contato; 1.16. Função da pessoa de contato; 1.17. Telefone do contato; 1.18. E-mail da pessoa de contato; 1.19. Confirmar e-mail da pessoa de contato; 1.20. Atuação da empresa; 1.21. Classificação de atividade econômica da empresa (CNAE); 1.22. A empresa se beneficia dos incentivos fiscais previstos na lei nº 8.248/1991?

Fonte: MCTI (2013a)

Pode-se observar - no quadro anterior - que o MCTI, além de identificar a empresa requerente, já adota medidas vinculadas a outros mecanismos governamentais, como àquelas relacionadas a outros incentivos (tópico 1.22).

Quadro 5: Bloco de identificação da empresa

<b>2. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA</b>
2.1. Origem do capital controlador da empresa (Nacional ou Estrangeira) 2.2. Qual a sua relação com o grupo? (Controladora, Controlada) 2.3. Qual o valor da receita líquida da empresa no ano base? 2.4. A empresa fechou com o prejuízo fiscal o ano base? 2.5. Nº total de funcionários com vínculo empregatício com a empresa

Fonte: MCTI (2013a)

Neste bloco, o MCTI aponta para uma identificação mais específica, possuindo assim, em mãos dados resumidos da situação da empresa com vistas a analisar o capital controlador da empresa, sua situação econômico-financeira e perfil empregador.

Quadro 6: Bloco de identificação dos programas e projetos

<b>3. PROGRAMA DE PD&amp;I E PROJETOS</b>
<b>3.1 PROJETOS DE PD&amp;I</b> Nº. Projeto de PD&I Pesquisa Básica, Pesquisa Aplicada ou Desenvolvimento Experimental Elemento tecnologicamente novo ou inovador Barreira ou desafio tecnológico superável Metodologia / métodos utilizados Data de início / Previsão de término Descrição

Fonte: MCTI (2013a)

Neste Bloco são apontadas as observações pertinentes à descrição de cada projeto desenvolvido pela empresa, deixando claro se é uma Pesquisa Básica (PB), Aplicada (PA) ou um Desenvolvimento Experimental (DE). Aqui é que se inserem as informações críticas dos elementos tecnologicamente inovadores. Cabe salientar

que é aqui que reside um dos maiores desencadeadores de inconsistências apresentadas no RAUIF, pois, a descrição dos projetos, muitas vezes, não é suficientemente esclarecedora para que os avaliadores do MCTI entendam plenamente o que foi exposto e de que forma esse projeto se enquadra como inovador. (MCTI, 2013a).

Atenção especial deve ser dada aos termos usados nas definições, com uma exposição clara a respeito dos seguintes itens: i) elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto; ii) se houve a aplicação de conhecimento ou técnica de uma nova fórmula; iii) se foram observados avanços científicos e tecnológicos; iv) quais foram os métodos usados; e período. (MCTI, 2013, p. 21).

Cumprido ressaltar que as empresas devem dar destaque adequado aos principais elementos necessários para uma precisa descrição das atividades de P&D e de inovação tecnológica e correspondente identificação por parte do avaliador. É muito difícil identificar no texto livre do FORMP&D os elementos que caracterizam o desafio tecnológico e o processo investigativo de sua solução.

Deve haver um reforço quanto à necessidade de articulação entre o gestor, a área técnica executora das atividades de PD&I e o setor contábil e jurídico, pois é feita a descrição minuciosa e analítica de cada projeto. Sendo essa a parte mais importante do FORMP&D, os setores envolvidos devem estar preparados para cobranças no sentido de guardarem corretamente as informações relativas à alimentação do formulário.

As empresas são, como já foi visto, repositórios de rotinas. Nesse contexto, significa que a manutenção da rotina de apontamentos e guarda de informações relevantes é uma atividade que deve ser corriqueira na empresa que pretende se candidatar aos benefícios.

A obrigatoriedade da guarda de provas é de suma importância, já que, como se trata de um incentivo fiscal, a Receita Federal do Brasil (RFB) tem até cinco anos para recorrer, que é o prazo prescricional<sup>24</sup>.

A ausência de provas pode ser contundente na aplicação de multas e juros pelo fato de a empresa não ser idônea nas informações prestadas. Existe a percepção com base na experiência em outras áreas que a relação com a Receita

---

<sup>24</sup> A Lei 8.383/1991 disciplina o prazo prescricional para o IR e CSLL.



Federal deve ser mantida com plena transparência, caso contrário as consequências acontecerão.

Nos termos do art. 24 da Lei do Bem, o descumprimento de qualquer obrigação assumida para obtenção dos incentivos, bem como a utilização indevida dos incentivos fiscais neles referidos implicam perda do direito aos incentivos ainda não utilizados e o recolhimento do valor correspondente aos tributos não pagos em decorrência dos incentivos já utilizados, acrescidos de juros e multa, de mora ou de ofício, previstos na legislação tributária, sem prejuízo das sanções penais cabíveis. (MEMÓRIA, 2014, p. 41).

Pode-se observar como provas: anotações de horas, sejam elas manuais ou no sistema (com comprovação de repercussão de ordem trabalhista); notas fiscais; contratos; fotos; memoriais de andamento de projetos, enfim, qualquer elemento que venha a comprovar que aquele projeto efetivamente aconteceu. Em relação aos erros nas informações atinentes aos dispêndios a citação abaixo encerra o assunto.

Não existem claras indicações de correspondência entre gastos e os projetos, principalmente com recursos humanos, nem por exigência do FORMP&D nem, regra geral, em anexos que acompanham os processos. Notam-se informações desencontradas, muitas pessoas em tempo parcial, equipes muito pequenas em dedicação integral, falta de informação sobre o papel delas nos projetos, aumento de pessoal de apoio como aumento de pesquisador. Também é baixa, nos processos analisados, a incidência de RH com pós-graduação (mestres/doutores). (MCTI, 2013, p. 22).

Segundo o MCTI (2015): Empenhada no contínuo aperfeiçoamento dos seus processos, a Setec<sup>25</sup> promoveu, ao longo do ano de 2014 (portaria 715/2014), duas modificações nos procedimentos de avaliação dos projetos a ela submetidos através dos FORMP&D.

Tais modificações, segundo o órgão, visam harmonizar e homogeneizar a cultura da interpretação da Lei do Bem, dado que havia um histórico de reivindicações nesse sentido.

A primeira modificação tratou-se da criação dos CATs (Comitês de Auxílio Técnico) com o propósito de agregar competência técnica especializada na análise dos projetos das diversas áreas em que eles são submetidos.

Em 2014 foram submetidos quase 20 mil projetos em 20 áreas técnicas distintas. Com os CATs, cada um desses projetos pode ser analisado em mais detalhes e por mais de um técnico especializado na área. (MCTI, 2015).

---

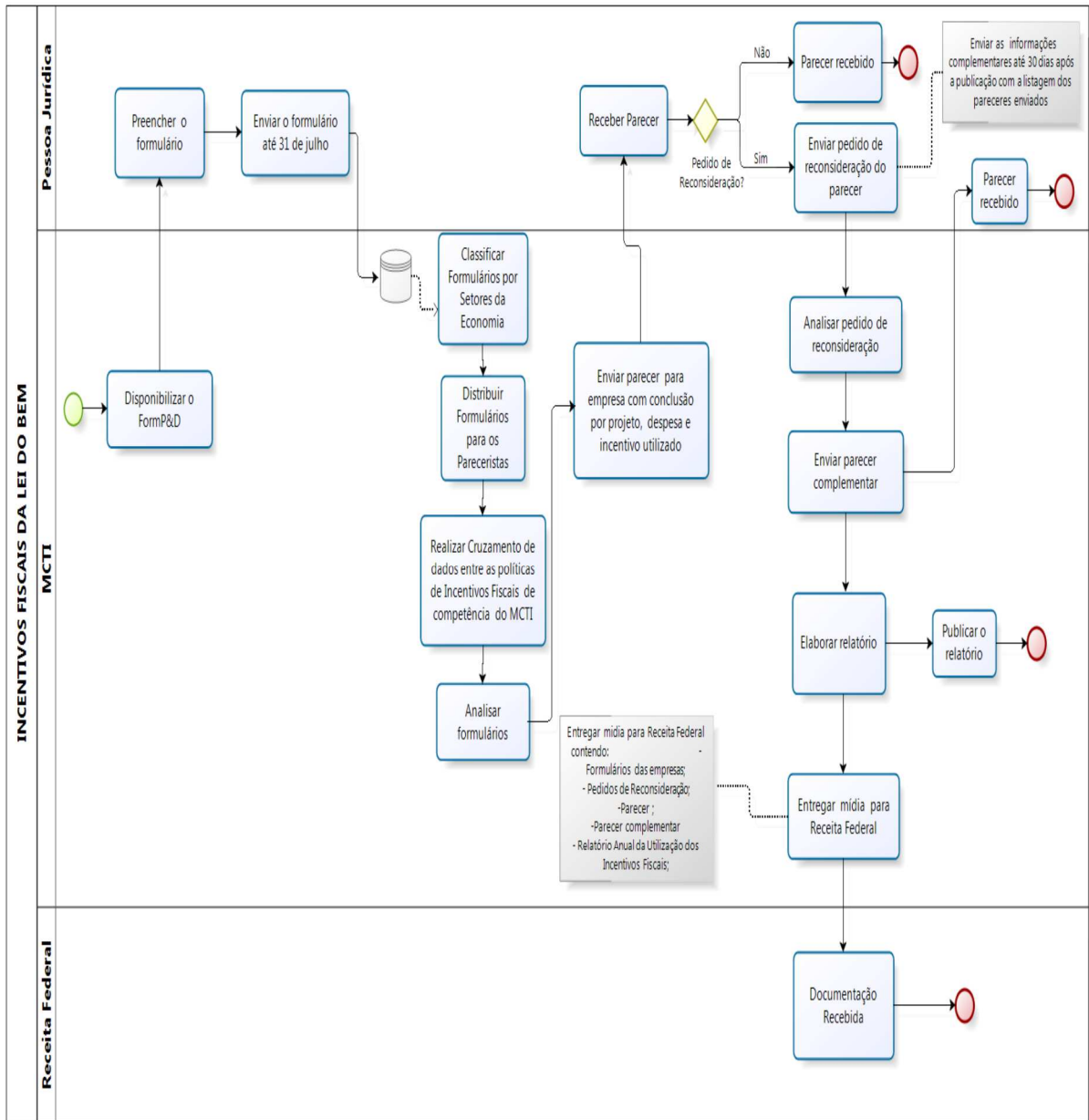
25 A SETEC - Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - é um órgão do MCTI.

A segunda modificação trouxe foi no processo de avaliação dos projetos, que passou a ser realizado em duas fases.

Os projetos não aprovados<sup>26</sup> na primeira fase são devolvidos às empresas com solicitações de esclarecimentos. (MCTI, 2015).

Assim, o processo fica da seguinte forma (MEMÓRIA, 2014, p. 43):

Figura 1: Fluxograma de procedimentos da operacionalização da Lei do Bem



Fonte: Memória (2014, p. 43)

<sup>26</sup> No site <www.mcti.gov.br/incentivosfiscais> são divulgados os lotes de empresas que precisam prestar esclarecimentos no prazo de 30 dias ao MCTI. (MCTI, 2015).

Dando seqüência aos blocos que integram o FORMP&D, os próximos dois tratam de uma forma mais detalhada as questões relativas à atividade inovativa no sentido de classificá-la, com vistas a verificar as proteções à imitação, ao suporte dentro da empresa e, por fim, para onde vão os dispêndios em relação à busca pelo benefício fiscal.

Essa última é uma parte essencial ao processo, pois é ela que vai sustentar a utilização da Lei do Bem em sua plenitude:

Quadro 7: Bloco de inovações, patentes, organização e dispêndios

<p><b>4 Produtos e processos tecnologicamente novos ou substancialmente aperfeiçoados</b>  4.1. Inovação de produto; 4.2. Inovação de processo; 4.3. Inovação de serviços; 4.4. Se a empresa já utilizou os incentivos da lei do bem, houve melhoria(s) em algum(ns) aspecto(s).</p>
<p><b>5 Patentes e registros</b></p>
<p><b>6 Organização</b>  6.1 sua empresa adota alguma certificação abaixo? 6.2. A empresa possui, em sua estrutura, uma área formalmente responsável pela gestão e planejamento das atividades pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica? 6.3. A empresa possui centro de pesquisa, centro tecnológico, laboratórios, plantas piloto ou quaisquer outras infraestruturas voltadas às suas atividades de PD&amp;I? 6.4. Para realização de suas atividades de PD&amp;I, a empresa utiliza infraestrutura de terceiros?</p>
<p><b>7 Dispêndios do programa</b>  7.1. Quadro de pessoal – aumento, remanejamento, educação continuada; 7.2. Serviços de terceiros; 7.3. Material de consumo; 7.4. Gastos destinados ao registro e à manutenção de marcas, patentes e cultivares, ainda que pagos no exterior; 7.5. Dispêndio em ict ou por entidades científicas e tecnológicas privadas, sem fins lucrativos 7.6. Bens intangíveis; 7.7. Equipamentos por projeto de PD&amp;I.</p>

Fonte: MCTI (2013)

Quadro 8: Detalhamento dos valores de dispêndios

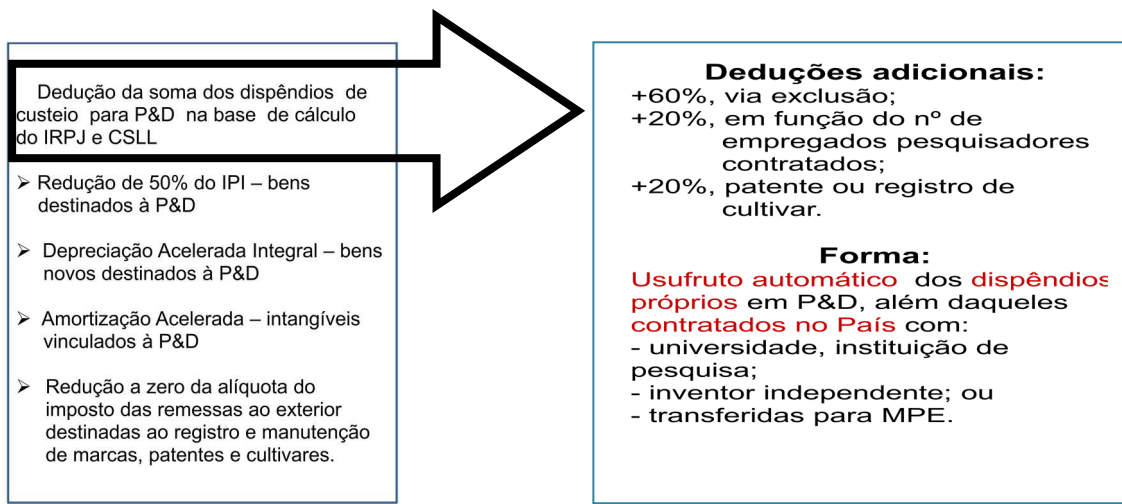
<p><b>SOMATÓRIO DOS ITENS DE DISPÊNDIO</b></p> <p>1. Recursos Humanos  2. Serviços de Terceiros  2.1. Contratados (Universidades+Instituição Pesquisa+Inventor Independente)  2.2. Valores Transferidos (Microempresas+Empresas de Pequeno Porte+Inventor Independente)  2.3. Serviço de apoio Técnico e/ou Tecnologia Industrial Básica  3. Material de Consumo  4. Gastos de registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares, ainda que pagos no exterior.  <b>SUB TOTAL DE CUSTEIO = 1 + 2 + 3 + 4</b>  5. Dispêndio em ICT ou por entidades científicas e tecnológicas privadas, sem fins lucrativos.  <b>TOTAL DE CUSTEIO (I) = 1 + 2 + 3 + 4 + 5</b>  6. Bens Intangíveis  7. Equipamentos (Equipamentos Nacionais+Equipamentos Importados)  <b>TOTAL DE CAPITAL (II) = 6 + 7</b>  <b>TOTAL GERAL (I+II)</b></p>
---

Fonte: MCTI (2013)

### 3.3.3 Benefícios Fiscais da Lei do Bem

Identificada a estrutura que se apresenta o FORMP&D, parte-se para os benefícios ou incentivos oferecidos pela Lei do Bem. De acordo com Neri (2013), os incentivos proporcionados pela Lei do Bem são resumidos em:

Figura 2: Incentivos da Lei do Bem



Fonte: Neri (2013)

Abaixo, algumas considerações baseadas na Lei do Bem (Brasil, 2005).

Será deduzida a soma dos dispêndios em P&D para a apuração do lucro líquido, que servirá para o IR e para a CSLL.

O IPI será reduzido em 50% na compra (devidamente informado na nota fiscal) de equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos, bem como os acessórios sobressalentes e ferramentas que sejam destinados à P&D.

Haverá depreciação integral, no próprio ano da aquisição, de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, novos, destinados à utilização nas atividades de P&D, para efeito de apuração do IRPJ e da CSLL.

Haverá amortização acelerada, mediante dedução como custo ou despesa operacional dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis, vinculados exclusivamente às atividades de P&D classificáveis no ativo diferido do beneficiário.

Será reduzida a zero a alíquota do IRRF nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.

Um exemplo: Total de dispêndios R\$ 1 milhão X 60% = 600 mil X 34% = R\$ 204 mil de IRPJ/CSLL que a empresa deixa de pagar.

### **3.4 Avaliação de políticas de incentivo à inovação**

Como pode-se constatar, o Brasil vem, a passos curtos, avançando no tema inovação. Foram sendo construídas as bases para que o país estivesse onde se encontra hoje em relação às Políticas que promovem a dinâmica inovativa. Como Nelson e Winter afirmam: “A elaboração de políticas é um processo evolucionário contínuo”. (2005, p. 543).

Em resumo, o Brasil tem adotado uma política industrial que favorece a criação de empresas líderes e a inserção mais soberana das empresas brasileiras no mercado mundial. No entanto, esta política pode causar pelo menos dois efeitos adversos: i) leva à consolidação da atual estrutura produtiva, não ajudando novos investimentos em setores mais intensivos em tecnologia; e ii) aumenta a concentração das cadeias de produção, replicando, no mercado doméstico, a mesma lógica de competição global das multinacionais. (ALMEIDA, 2009, p. 34).

Propondo alternativas para o impacto dos efeitos, Almeida (2009, p. 34) diz:

Os dois problemas supracitados podem ser mitigados ou solucionados por meio de políticas públicas que aumentem os incentivos à diversificação dos investimentos em outras indústrias, ou mesmo em pesquisas ligadas aos setores nos quais já somos competitivos (pesquisa genética na pecuária e agricultura, biotecnologia etc.) ou em políticas específicas direcionadas aos pequenos produtores, que aumentem seu poder de barganha frente às novas multinacionais brasileiras.

Entretanto, para que essas alternativas sejam colocadas em prática, o autor defende um reconhecimento e consolidação das vantagens comparativas do país por meio de empresas globais. (ALMEIDA, 2009, p. 34).

De acordo com as considerações acima, essas escolhas demandam um estudo mais direcionado daquilo que se pretende para o futuro, mas, acima de tudo, daquilo que está sendo feito em prol de conquistar posições de destaque no cenário internacional.

Nelson e Winter (2005) afirmam que é possível formular diretrizes para a boa análise da política pública, reconhecendo que nossa racionalidade é limitada e que na maioria dos casos existem, de fato, valores e interesses em conflito.

As possibilidades podem ser buscadas em parcerias internacionais, aumentando o conhecimento do que é possível fazer com o que temos no âmbito público e privado. Essa avaliação é necessária, pois existem diversos exemplos bem-sucedidos ao redor do mundo nas mais variadas atividades e setores.

A menos que o governo assuma completamente a pesquisa industrial, na fronteira tecnológica, as restrições de informação e a imparcialidade, em um certo sentido, forçam o governo a explorar as alternativas que nenhuma firma privada considera que vale a pena ela mesma financiar. (NELSON e WINTER 2005, p. 557).

Assim, é necessário que haja interesse em avaliar detalhadamente o cenário institucional existente, considerando os atores de maior relevância, as carências existentes e – acima de tudo – reconhecer que novas informações estarão chegando à medida que o futuro (duvidoso) se revela.

Nessas atividades de desenvolvimento de políticas, o conhecimento especializado da série de opções e especulações que definem a situação tecnológica deve ser tratado com uma análise econômica sofisticada e uma compreensão institucional. (NELSON e WINTER 2005, p. 583).

Essa análise sofisticada pode ser um dos caminhos tanto para se olhar para o que se pretende para o futuro quanto para olhar para trás e ver o que já foi feito em função daquilo que havia sido almejado na política.

Quando aborda-se o tema política pública de incentivo à inovação, promover a atividade inovativa pode ser um objetivo que requer uma contra-partida dos potenciais beneficiários. O desejo subjacente às políticas públicas é o de que haja a contrapartida dos beneficiários, o que, no presente caso, será observado quando houver a adoção do mecanismo de incentivo fiscal de forma que ele realmente venha a fomentar a inovação na empresa.

Estudiosos, ao tratar da política fiscal de incentivo à inovação, assinalam que: “um ponto positivo é o tratamento, teoricamente equânime, dado a todas as firmas, pois a princípio, não se restringe o acesso a nenhuma firma ou setor interessado em aderi-lo.” (CALZOLAIO e DATHEIN, 2012, p. 3).

Isso significa que, “o fato de se tratar de um instrumento de política horizontal torna-o capaz de abranger teoricamente todos os tipos de empresa” (AVELLAR, 2007, p. 16). Trata-se, então, de uma política horizontal, onde o objetivo é melhorar

indicadores gerais da Economia, sem promover nenhum setor específico (que seria o papel de uma Política vertical ou seletiva).

Além da análise quanto à abrangência da política (horizontal ou vertical), a literatura relacionada ao assunto busca avaliar os possíveis efeitos do apoio público à inovação. Araújo (2012, p. 31) afirma que: “A literatura leva em conta, também, os possíveis efeitos *crowding-out* ou *crowding-in* do apoio público – isto é: Em que medida o suporte do governo desloca ou induz em proporção maior que um os investimentos privados em inovação?”

Isto posto, o ponto que é averiguado nas pesquisas baseia-se em “verificar se o aumento de uma unidade monetária nos recursos públicos destinados ao financiamento das atividades de P&D levaria a uma elevação mais ou menos que proporcional nos gastos privados”. (ARAÚJO, 2012, p. 31).

A discussão acerca do impacto que uma política causa é objeto de análise em diversos países, assim como o método usado, o qual se diferencia à medida que o objetivo do estudo altera-se. Avellar (2007) fez um apanhado com pesquisas feitas que buscavam, de alguma maneira, medir ou avaliar políticas públicas de apoio à inovação. Nas palavras da autora:

Esse debate estimulou o desenvolvimento de diversos estudos, disponibilizando, na atualidade, uma extensa bibliografia dirigida à avaliação dos efeitos dos incentivos fiscais sobre o comportamento das empresas beneficiárias e sobre a economia. Mansfield (1985), Hall (1992), Leyden e Link (1993), Hall e Van Reenen (2000), Czarnitski et al. (2004), Bloom et al. (2002), Busom (1999), Wallsten (2000) entre outros, passam a analisar programas de incentivos fiscais e de incentivos financeiros à inovação com intuito de encontrar evidências empíricas que respondam uma pergunta central na avaliação: o gasto público é capaz de estimular o gasto privado em P&D? Ou seja, eles são complementares ou substitutos?”(AVELLAR, 2007, p. 17).

Análises sobre essa questão baseiam-se na existência de dois fenômenos: o primeiro chamado efeito *crowding out* (efeito substituição) e o segundo definido como efeito *additionality* (AVELLAR, 2007), ou com o sinônimo de efeito *crowding in* (efeito alavancagem). (ARAÚJO, 2012).

O efeito *crowding out* dá-se quando “as empresas investiriam em P&D o mesmo montante que o fariam na ausência do instrumento, e os incentivos públicos apenas substituiriam recursos privados” (AVELLAR, 2008).

Alvarenga (2011, p. 3) também destaca que “o Governo investe R\$ 1,00 em P&D nas firmas particulares, porém estas não igualam os investimentos públicos,

muitas vezes utilizando os recursos recebidos como substitutos para seus próprios gastos”. Dessa forma, haveria o deslocamento de recursos, do público para o privado, sendo a política incapaz de fomentar a atividade inovativa.

Outros estudiosos trazem que esse efeito seria considerado como um “prêmio ao empresário que busca a inovação” (ZUCOLOTO, 2009, p. 90). Nesse sentido se estaria tratando de uma recompensa para a empresa inovadora e lucrativa.

Já, Avellar (2008a, p. 19) aponta outra característica: “o incentivo seria apenas uma forma de redução de custos”. Nesse caso, o empresário não realoca o valor da redução fiscal para a atividade inovativa, ele classifica-o como aumento de lucro.

A conclusão é que, o efeito *crowding out* mostra-se contrário ao objetivo da política, pois não há a promoção da inovação e, se os empresários virem esse estímulo apenas como uma redução de gastos, a Lei do Bem não estará cumprindo seu papel, mostrando-se apenas como um gasto para a máquina pública. Assim:

Conseqüentemente, as políticas serão ineficazes se houver *crowding out*, seja ele completo ou parcial. No caso parcial, as empresas substituem apenas parte dos seus gastos e no caso completo, as empresas substituem 100% dos gastos em P&D pelo montante oferecido pelo Governo. (ALVARENGA, 2011, p. 35).

Porém, quando há, efetivamente, o estímulo às empresas no que tange aos gastos em inovação, acontece o efeito *additionality* (ou *crowding in*). Esse fenômeno mostra que a política, realmente, atingiu seu objetivo, pois foi capaz de estimular o gasto privado, fazendo com que um montante maior do que aquele realizado sem a presença de tal programa fosse direcionado à atividade inovativa, conforme segue:

Se o programa público de incentivo à inovação estimula as empresas a gastarem em atividades inovativas um montante superior ao previamente alocado pode-se concluir que a intervenção do governo foi capaz de ampliar o gasto privado, constituindo-se assim o chamado “efeito *additionality*” (efeito alavancagem) pelo fato dos gastos públicos e privados não serem substitutos, mas sim estimularem um gasto privado maior do que aquele que seria realizado sem a presença de tal programa. (AVELLAR, 2008a, p. 19).

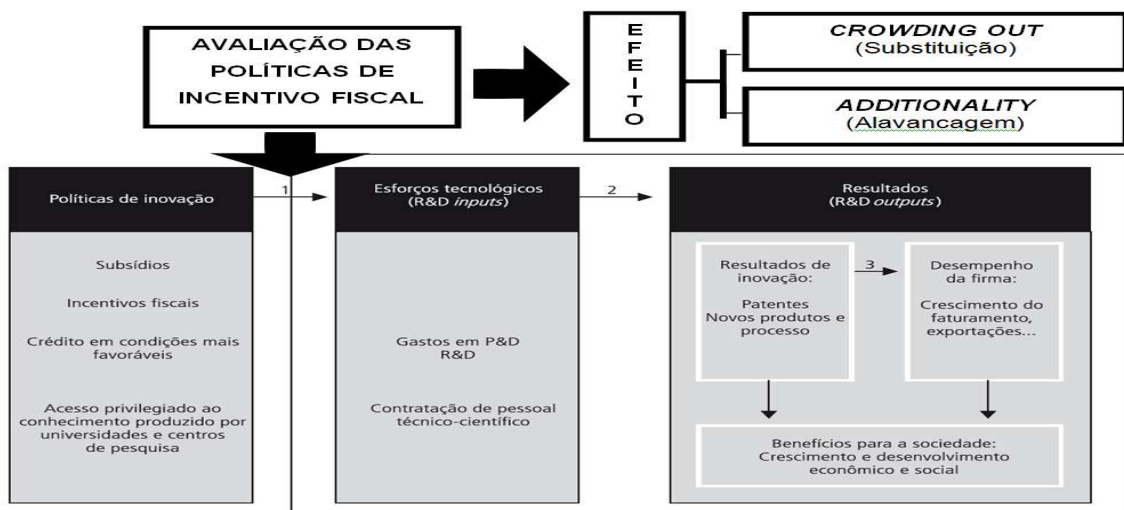
Assim, o investimento feito pelo governo provocaria um efeito catalisador nos próximos investimentos, fazendo com que o objetivo da política fosse confirmado e o mecanismo realmente fosse eficaz em sua finalidade.



Contudo, as avaliações dos efeitos não são as únicas formas de demonstrar se os resultados da política estão sendo alcançados.

Na figura que segue, o autor Alvarenga (2011, p. 35) retoma – com base em Araújo et al (2012, p. 10) – que: “avaliar este efeito não é suficiente para demonstrar a “qualidade” da política e, portanto, deve-se avaliar, também, os efeitos de segunda e terceira ordens (setas 2 e 3 da figura, respectivamente). Ele refere-se aos efeitos relativos aos esforços tecnológicos (gastos em P&D e contratação de pessoal técnico-científico) e de resultados (patentes de novos produtos e desempenho da firma), os quais gerariam benefícios para a sociedade através de crescimento e desenvolvimento econômico e social.

Figura 3: Lógica da avaliação de impacto das políticas de inovação



Fonte: Adaptado pela autora com base em Araújo et al (2012, p. 10)

Frente ao que foi exposto, pode-se constatar que existem formas de avaliar as Políticas Públicas de Incentivo Fiscal à Inovação usando dados quantitativos, bastante mencionados na literatura<sup>27</sup>. Porém, a questão é que os dados usados na análise pressupõem a liberação pelas empresas de valores considerados, muitas vezes, como sigilosos ou estratégicos. Um caminho alternativo para esse tipo de avaliação seria a utilização de dados agregados ou uma avaliação mais personalizada, amparada em dados qualitativos.

<sup>27</sup> Ver a Tese de Avellar (2007), onde há uma extensa lista dos estudos feitos no mundo quanto aos efeitos de incentivos fiscais.

A questão é que, quando se vislumbra avaliar uma política, sempre existirão interesses e conflitos envolvidos, mas, em prol do aumento da competitividade, os envolvidos devem estar cientes das vantagens e desvantagens de suas escolhas. Em um âmbito micro, as empresas podem decidir seus caminhos através da escolha das estratégias mais benéficas para o alcance de seus objetivos, usando seus recursos físicos e intelectuais. Ao saber de suas restrições, basta que elaborem um plano que vise melhorar a situação. É isso que deve ser feito no âmbito macro também, pois as variáveis, na maioria das vezes, são controláveis e passíveis de análise minuciosa, o que facilita a criação de políticas mais plenas.

Os dois próximos capítulos apresentam os procedimentos adotados na pesquisa de campo e na análise dos dados auferidos na mesma.

## 4 METODOLOGIA

Este capítulo tem como objetivo apresentar os resultados da pesquisa de campo.

De acordo com Strachman e Avellar (2013, p. 23), no que tange à avaliação de impacto de política tecnológica, “foram encontradas oito ferramentas metodológicas, mais frequentemente utilizadas por países desenvolvidos, como EUA, Canadá, França e Alemanha, e por organismos internacionais, como BID e Banco Mundial”. O quadro abaixo resume tais métodos, que se classificam pela sua natureza qualitativa ou quantitativa, dependendo do propósito da avaliação.

Quadro 9: Ferramentas de natureza qualitativa e quantitativa

NATUREZA	FERRAMENTA
QUALITATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionários</li> <li>• Estudos de caso</li> </ul>
QUANTITATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Peer review</i></li> <li>• Bibliometria</li> <li>• Informações administrativas</li> <li>• Análise de custo-benefício</li> <li>• Estudos econométricos</li> <li>• Cálculo de valor presente líquido.</li> </ul>

Fonte: Elaboração da Autora

Como visto, há várias possibilidades quando fala-se em metodologias de avaliação de políticas tecnológicas, o que faz com que a maioria dos países com experiência em avaliação recorram a mais de uma delas para avaliar um programa de apoio ao desenvolvimento tecnológico. Esse fato demonstra a própria mudança no conceito de inovação, que da linearidade avança a modelos mais sistêmicos e abertos. (STRACHMAN; AVELLAR, 2013).

Com o objetivo de ‘identificar quais são os benefícios colaterais resultantes da Lei Bem na atividade inovativa percebidos por empresas selecionadas no RS no período de 2006 a 2012’, e, tendo em vista que existem vários estudos que avaliam a Lei do Bem, optou-se pela realização de uma pesquisa aplicada de abordagem qualitativa com objetivo exploratório e descritivo, onde o procedimento técnico é o Estudo de Múltiplos Casos.

A Lei do Bem possui clareza em seu texto legal quanto aos benefícios fiscais proporcionados. A atividade inovativa, comprovada, irá levar a empresa a pagar menos impostos, especialmente, o imposto de renda e a contribuição social sobre o

lucro líquido, após a constatação de dispêndios de custeio (despesas com pessoal+serviços de terceiros+material de consumo+gastos de registro/manutenção de marcas, patentes e cultivares+Dispêndio em entidades científicas e tecnológicas privadas, sem fins lucrativos) e de capital (bens intangíveis e equipamentos).

Mas, com base nisso, observa-se que esses são benefícios explícitos, o que leva à questão central dessa dissertação, que é: 'Que benefícios colaterais estão implícitos no processo inovativo com a utilização dos incentivos fiscais da Lei do Bem?'

Na abordagem qualitativa, segundo Godoy (1995), a "preocupação fundamental é o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural". Dessa forma, valoriza-se o contato direto do pesquisador com o ambiente estudado e as pessoas nele inseridas, que, para a autora: "devem ser olhados holisticamente: não são reduzidos a variáveis, mas observados como um todo".

Pesquisas exploratórias visam possibilitar uma maior familiaridade com a questão investigada, de forma a explicitá-lo melhor. (GIL, 2008).

A investigação de fenômenos da atualidade através de eventos ou condições e seus relacionamentos, visando o entendimento por meio múltiplas evidências, faz com que o estudo de caso leve à discussão dos resultados, interpretações e comparações. (YIN, 2010).

O Estudo de caso pode ser considerado uma das metodologias mais utilizadas internacionalmente. Geralmente, o Estudo de Caso é precedido por um questionário, o que possibilita a obtenção de informações detalhadas a respeito do objeto estudado. (STRACHMAN E AVELLAR, 2013).

Dessa forma, como um primeiro movimento, após a escolha das empresas que iriam fazer parte do estudo de caso, a elaboração de um roteiro de perguntas para a entrevista foi feita. Então, a coleta de dados deu-se por meio de entrevistas que foram conduzidas com base no roteiro pré-definido. Na entrevista, conforme Yin (2010), o entrevistador pode tanto indagar dos respondentes-chaves os fatos relacionados a um assunto, quanto pedir a opinião deles sobre determinados eventos.

Foram entrevistadas pessoas diretamente envolvidas com a execução e o controle de informações referentes aos dispêndios da atividade inovativa e com o preenchimento do FORMP&D. Com vistas a garantir a fidedignidade das

informações, foi solicitada autorização para a gravação da entrevista, o que facilitou bastante a análise posterior. Todas as entrevistas foram transcritas, e tiveram, em média uma hora e meia de duração. Quando possível estavam presentes dois profissionais ligados às áreas correlatas. O profissional que se mostrou mais presente foi da área da Contabilidade/Finanças, seguido pela área de Planejamento e Engenharia.

#### **4.1 Unidade de análise: o objeto de pesquisa**

Inicialmente, o Relatório Anual da Utilização dos Incentivos Fiscais (RAUIF) foi o ponto de partida para a seleção do objeto desta pesquisa. Este documento, que é disseminado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), disponibiliza informações consolidadas oriundas dos Formulários para Informações sobre as Atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica – o FORMP&D<sup>28</sup>. (MCTI, 2013, p. 10).

O envio ao MCTI deste formulário é compulsório para as empresas devidamente registradas, o que ocorre por meio digital. Desde a criação da Lei este documento vem sendo elaborado pelo MCTI, o que configura um período de sete anos de publicação: 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 e, o mais recente, 2013 – sempre sendo feita a análise em relação ao ano anterior, que é denominado no RAUIF como ano-base.

No mencionado relatório são apresentadas as empresas que se candidataram aos incentivos fiscais e empresas que efetivamente se beneficiaram dos mesmos. Por exemplo, no ano-base de 2012: de 962 empresas candidatando-se o número passou para 1.042, o que equivale a um aumento de 8,32% em relação ao ano anterior. (MCTI, 2013).

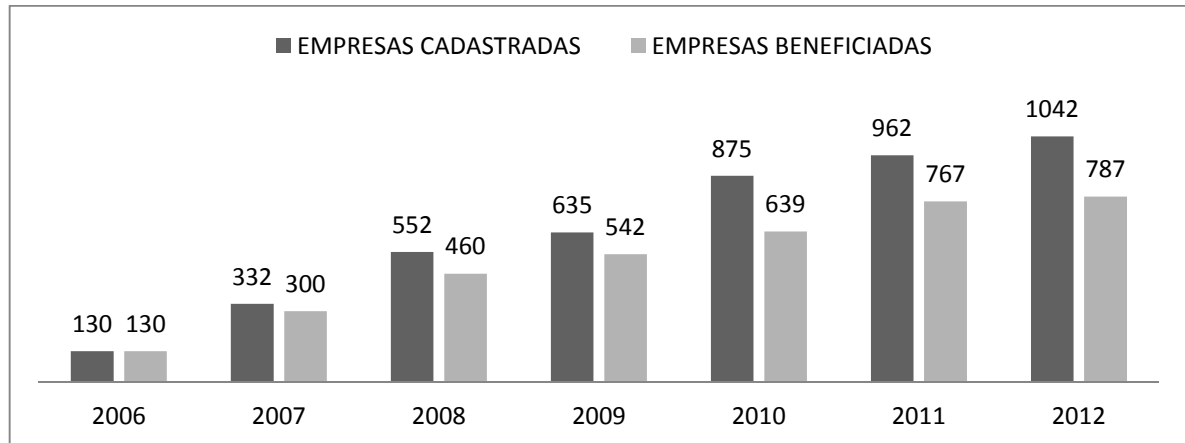
Avaliando o aumento desde o início do incentivo, tem-se um número de 130 empresas candidatando-se em 2006 e 1042 empresas em 2012, o que equivale a um aumento de 701,54%. Quando, ao invés da análise ser feita sobre as candidatas,

---

<sup>28</sup> No artigo 17, § 7º, a Lei traz: A pessoa jurídica beneficiária dos incentivos de que trata este artigo fica obrigada a prestar, em meio eletrônico, informações sobre os programas de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, na forma estabelecida em regulamento (MCTI).

analisa-se as empresas que tiveram seus relatórios aprovados, tem-se um aumento de 130 empresas para 787, o que representa um crescimento de 505,38%.

Gráfico 1: Empresas cadastradas e empresas beneficiadas



Fonte: MCTI, 2013

A triagem para a escolha do objeto de estudo deu-se, primeiramente, por meio da análise das empresas que constavam no RAUIF no período em foco, ou seja, nos anos-base de 2006 a 2012.

O passo seguinte baseou-se na posição que a Região Sul se encontrava. Avaliando o Relatório, observa-se o seguinte quadro de empresas cadastradas:

Quadro 10: Distribuição de empresas cadastradas por região

Regiões/Brasil	Anos						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Sudeste	73	192	311	366	502	567	634
Sul	52	121	204	230	326	324	332
Centro-Oeste	1	1	1	8	8	18	17
Norte	1	3	9	7	9	16	18
Nordeste	3	16	27	24	30	37	41
Total	130	333	552	635	875	962	1042

Fonte: MCTI, 2013.

Através desse quadro pode-se observar a posição que a Região Sul ocupa, ou seja, depois da região Sudeste, é a Região Sul que assume o segundo lugar no *ranking*.

O RS ainda mantém-se no segundo lugar no quadro que segue. Porém, neste, aparece apenas o número de empresas que foram habilitadas para os

benefícios da Lei do Bem, ou seja, as empresas que tiveram seus projetos aprovados, tornando-se beneficiárias.

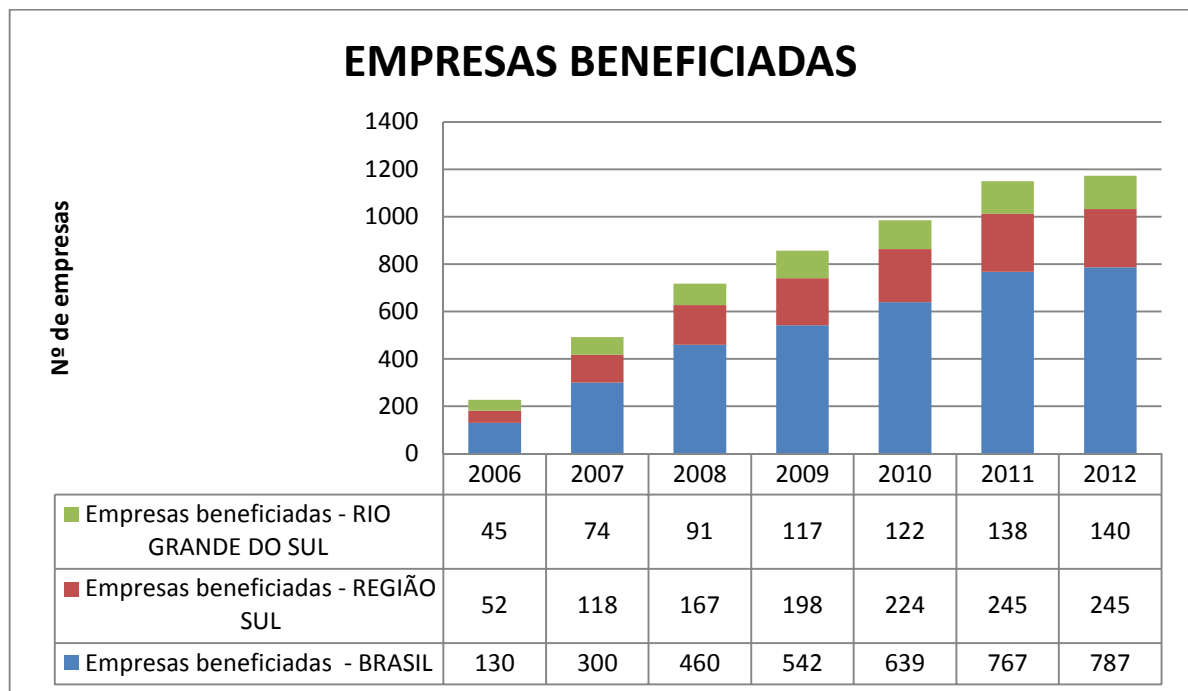
Quadro 11: Distribuição de empresas beneficiadas por região

Regiões/Brasil	Anos						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Sudeste	73	163	259	312	383	464	484
Sul	52	118	167	198	224	245	245
Centro-Oeste	1	1	1	7	4	13	12
Norte	1	3	9	6	9	13	12
Nordeste	3	15	24	19	19	32	34
Total	130	300	460	542	639	767	787

Fonte: MCTI, 2013.

Em seguida, através da listagem que o MCTI oferece no final do Relatório, onde constam as empresas que foram beneficiadas, foi feita uma nova seleção, onde as empresas beneficiadas no Rio Grande do Sul aparecem juntamente com as beneficiadas na Região Sul e também no Brasil, como mostra o gráfico.

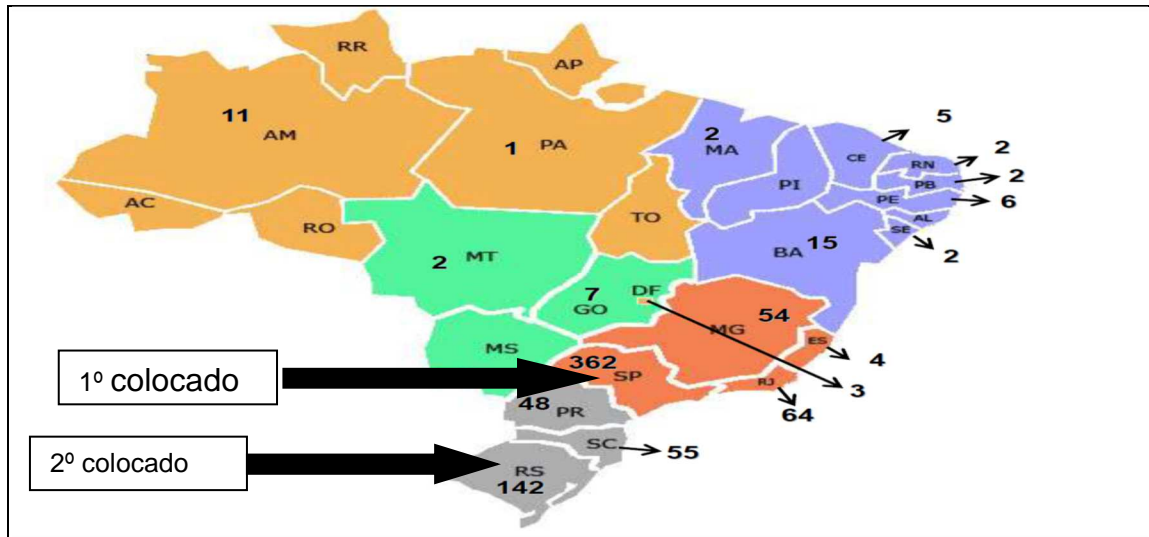
Gráfico 2: Empresas beneficiadas no RS, na Região Sul e no Brasil



Fonte: MCTI, 2013

Para reforçar a situação do estado gaúcho, no mapa que segue fica clara essa posição em relação aos outros estados – no ano de 2012.

Figura 4: Distribuição espacial do nº de beneficiárias por estado, em 2012



Fonte: MCTI, 2013

Com o intuito de uma melhor organização e visualização dos dados foi criada uma planilha eletrônica. A lógica seguida foi a de somar os anos em que a empresa aparecia no período em questão. Foram selecionadas apenas as empresas gaúchas e com esse procedimento foi definido o universo da pesquisa. No Apêndice B encontra-se a planilha.

Desse princípio resultaram 271 empresas, que compõem o universo desta pesquisa, ou seja, através do levantamento ano a ano, essas empresas apareceram em algum momento, independente de ter sido sete, seis, cinco, quatro, três, duas ou uma única vez. Além da seleção por ano de aprovação dos projetos (ou frequência), que foi essencial como ponto de partida para a continuidade da pesquisa, foi possível, ainda com essa mesma planilha fazer outras filtragens, por exemplo, por cidades e por CNAE<sup>29</sup>.

Figura 5: Organização da planilha auxiliar

RAUIF		
Empresas no RS que foram beneficiadas pelos incentivos da Lei do Bem		
Divisão por frequência	Divisão por Município	Divisão por CNAE

Fonte: Autora, com base nos Relatórios MCTI de 2007 a 2013.

<sup>29</sup> Classificação nacional de atividade econômica.



Com a intenção de traçar um corte temporal relacionado à frequência da utilização dos benefícios fiscais da Lei do Bem, selecionou-se o período de sete anos. Assim, foram consideradas, para esta primeira triagem, a utilização do benefício entre o ano-base de 2006 até o ano-base de 2012. Cabe ressaltar que as publicações são divulgadas sempre no ano seguinte, assim, será estudado, respectivamente, o período 2007-2013.

Quadro 12: Frequência das empresas beneficiárias

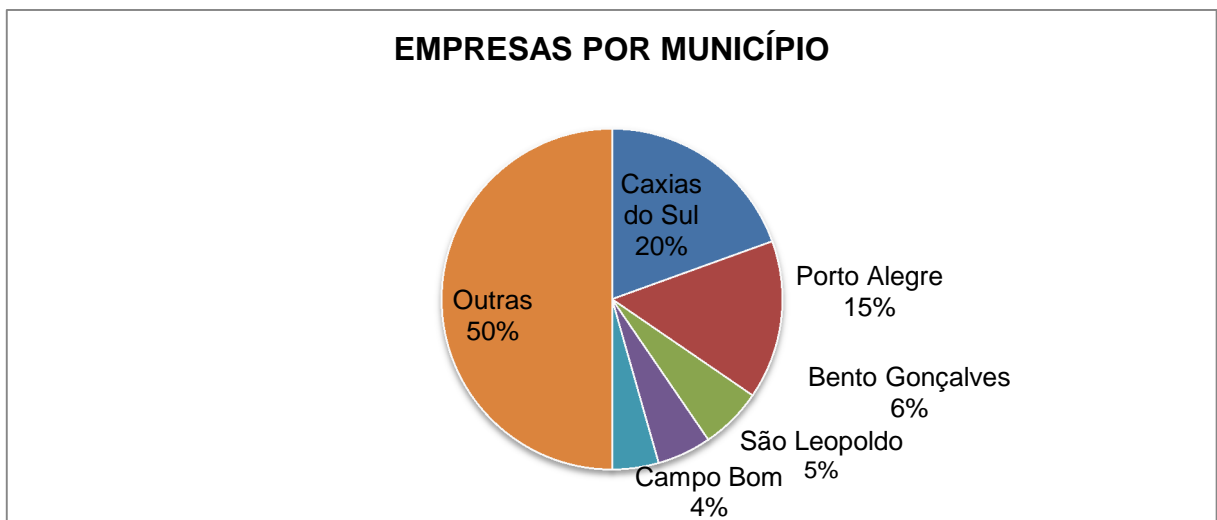
FREQÜÊNCIA	Nº DE EMPRESAS	% REPRESENTATIVO
7 VEZES	6	2,21%
6 VEZES	10	3,69%
5 VEZES	22	8,12%
4 VEZES	41	15,13%
3 VEZES	51	18,82%
2 VEZES	56	20,66%
1 VEZ	85	31,37%
<b>TOTAL</b>	<b>271</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Autora, com base nos Relatórios MCTI de 2007 a 2013.

Seguida da divisão por frequência, pode-se observar duas outras divisões: divisão por Município e por Atividade Econômica.

Se a ótica da amostragem percorrer a divisão por Municípios que possuem empresas beneficiárias da Lei do Bem, o gráfico seguinte servirá para ilustrar a situação das 271 empresas focais.

Gráfico 3: Empresas beneficiárias por Município do RS.



Fonte: Autora, com base nos Relatórios MCTI de 2007 a 2013.

Como pode ser observado, é Caxias do Sul que domina a lista de empresas beneficiárias com 20% do total. A adoção da Lei do Bem nesse Município se justifica pelo fato de ele pertencer ao segundo maior polo metal-mecânico do Brasil, ficando atrás, apenas, de São Paulo. (MANUFATURA EM FOCO, 2015).

É interessante destacar que a cidade conta com 20 das 500 maiores empresas da região Sul do Brasil e tem diversas indústrias entre as maiores do Brasil em seus campos de atuação. (MANUFATURA EM FOCO, 2015).

O significado de um Município ter em seu território empresas de tal importância é o reflexo nos indicadores sociais e econômicos, como mostra Barbosa (2008): A expansão da indústria de bens de capital, no Rio grande do Sul, significou importantes avanços para o setor no estado, sendo os destaques dessa expansão os ramos da mecânica e material de transporte.

A capital mostra-se como a segunda colocada em termos de utilização dos benefícios fiscais da Lei do Bem, representando 15% do total verificado.

Está clara a relevância que os cinco Municípios (Caxias do Sul, Porto Alegre, Bento Gonçalves, São Leopoldo e Campo Bom) possuem para este estudo, pois o somatório dos percentuais representativos deles é igual ao somatório dos outros 61 Municípios restantes da amostra. Assim, com base nesse tópico foi apresentada a conjuntura na qual encontra-se a utilização da Lei do Bem no estado do Rio Grande do Sul e, no próximo tópico será tratada da divisão por atividade econômica.

Quadro 13: Divisão por Atividade Econômica (CNAE)

CNAE (2 primeiros dígitos)	CLASSIFICAÇÃO	Nº DE EMPRESAS	%
28, 29 e 30	Mecânica e transporte	72	34,0%
14, 15 e 27	Bens de consumo	21	9,9%
16 e 31	Moveleira	21	9,9%
24 e 25	Metalurgia	20	9,4%
26 e 35	Eletroeletrônica	19	9,0%
10-11	Alimentos	17	8,0%
19 e 20	Petroquímica e química	15	7,1%
62 e 63	Software	13	6,1%
13	Têxtil	3	1,4%
17	Papel e celulose	3	1,4%
21	Farmacêutica	3	1,4%
01-03	Agroindústria	2	0,9%
41, 42 e 43	Construção civil	2	0,9%
05-09	Mineração	1	0,5%
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>212</b>	<b>100,0%</b>
	<b>OUTROS</b>	<b>59</b>	
	<b>TOTAL</b>	<b>271</b>	

Fonte: elaboração da autora com base em Memória (2014)

O próximo procedimento adotado foi escolher a possível amostra que representaria esse universo. Para isso, foi necessário, após o levantamento da frequência das empresas nas aprovações dos projetos, escolher um critério.

Então, ficou definido que o critério se daria em função da representatividade, ou seja, foi escolhido o grupo de empresas que mais haviam tido frequência no uso dos incentivos. Assim, foram escolhidas as empresas que haviam obtido a frequência de 7 anos, 6 anos e 5 anos (nos casos de menos de 7 anos o ano do efetivo benefício não interferia na análise).

Assim, o universo da pesquisa que antes representava 271 unidades, reduziu-se para 38 empresas, sendo que a distribuição das participantes em relação à quantidade de anos que haviam se beneficiado ficou assim:

Quadro 14: Frequência das potenciais empresas para a pesquisa

FREQUÊNCIA	Nº DE EMPRESAS
7 vezes	6
6 vezes	10
5 vezes	22
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>

Fonte: elaboração da autora com base no MCTI (2006-2012)

Em relação ao Município de maior representatividade, a regularidade foi a mesma: Caxias do Sul (32%); Porto Alegre (16%); soma dos outros municípios (53%).

De forma idêntica se comportou o CNAE, pois o que mais apareceu foi o grupo com os dois dígitos iniciais sendo 28, 29 e 30 (Mecânica e transporte), representando 47%.

Assim, definida a população, a etapa seguinte foi a de entrar em contato com as empresas para verificar a possibilidade de fazer a entrevista. Os contatos aconteceram, primeiramente por e-mail, seguidos de ligações telefônicas. Em um primeiro momento se identificava o objetivo da pesquisa e, posteriormente era enviado o roteiro da entrevista com as perguntas previamente elaboradas.

Após muitas tentativas, ligações não atendidas e empresas que se negaram a participar da pesquisa, chegou-se à seguinte amostra:

Das 38 empresas, 9 aceitaram fazer a entrevista, ou seja, 24%, ficando a distribuição conforme mostra o quadro a seguir.

Quadro 15: Resumo das empresas objeto da pesquisa

FREQUÊNCIA	Nº DE EMPRESAS	MUNICÍPIO	CNAE
7 vezes	3	Caxias e Guaíba	28 e 29
6 vezes	4	Caxias e Canoas	28 e 29
5 vezes	2	Caxias e Igrejinha	15 e 29
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	-	-

Fonte: elaboração da autora com base no MCTI (2006-2012)

#### 4.2 Instrumento de coleta de dados

Após o tema central ter sido definido, iniciou-se na busca pelo referencial teórico que embasaria a pesquisa. Assim, foram usados na fundamentação teórica, os livros e *sítes* que constam nas referências, partindo do princípio que, embora fosse um assunto bastante estudado no que tangenciava os incentivos fiscais, estudos no Rio Grande do Sul mostraram-se poucos.

Na bibliografia foram buscados referenciais de autores das áreas enfatizadas (Nelson e Winter, Nonaka e Takeuchi, Dosi, Rosenberg), mas também serviram de base estudos como dissertações e teses relacionadas assim como estudos oriundos de pesquisadores do assunto tanto em âmbito nacional quanto internacional.

Com uma prévia das referências que seriam usadas, partiu-se para a elaboração do roteiro da entrevista que seria feita com as perguntas que trariam as respostas que serviriam se base para a busca pela resposta à problemática desta dissertação.

Inicialmente, esse roteiro foi composto de 20 perguntas relacionadas ao incentivo fiscal/FORMP&De mais 11 perguntas referentes à atividade inovativa realizada pela empresa.

Foi feito um pré-teste com uma das empresas no dia 13 de maio de 2015 com este roteiro como suporte. Após a entrevista, foram feitos ajustes em função de repetição em algumas perguntas ou da ausência de mais informações, o que fez com que novo roteiro fosse criado.

Após essa adequação, o roteiro teve um aumento em suas perguntas, ficando 27 perguntas relacionadas ao incentivo fiscal/FORMP&D e mais 9 perguntas referentes à atividade inovativa realizada pela empresa. O roteiro completo encontra-se no Apêndice B.

Quadro 16: Roteiro de perguntas relativas ao incentivo fiscal

<b>INCENTIVO FISCAL - LEI 11.196/05 OU “LEI DO BEM”</b>	
1.	O que é PD&I para a empresa? Quais atividades estão contempladas em P&D e PD&I?
2.	O que é considerado como Inovação para a empresa? Dê algum exemplo de uma inovação atual na empresa.
3.	Para entrarmos em um consenso, é preferível “investimentos em inovação” ou “dispêndios em PD&I”?
4.	Desde quando a empresa possui investimentos/dispêndios voltados para P&D/PD&I?
5.	Como é decidido o quanto será destinado anualmente para os investimentos/dispêndios em P&D/PD&I (% do faturamento ou outro indicador)?
6.	Estes investimentos/dispêndios são realizados a partir de quais <b>tipos de recursos financeiros</b> (próprios, incentivo público, subvenção, de forma diversificada)? Quais?
7.	<b>Como</b> a empresa teve conhecimento dos incentivos fiscais para inovação da <b>Lei do Bem</b> ?
8.	Em qual ano <b>conheceu</b> a Lei do Bem?
9.	Em qual ano a empresa <b>passou a usar</b> a Lei do Bem?
10.	A empresa faz <b>uso contínuo</b> deste benefício desde o primeiro ano que passou a tê-lo?
11.	Em relação à Lei do Bem, quais benefícios fiscais são utilizados pela empresa?
12.	A empresa <b>passou a investir em P&amp;D/PD&amp;I devido ao surgimento da Lei do Bem no país</b> ? Por quê? Em quais atividades para a inovação a firma investiu?
13.	Existe a prática na empresa de comparar os custos de um projeto com o uso da Lei do Bem e sem o uso da Lei do Bem? Como isso acontece?

Fonte: elaboração da autora

Quadro 17: Roteiro de perguntas relativas ao FORMP&amp;D

<b>As informações abaixo (em sua maioria) são relativas ao FORMP&amp;D</b>	
14.	Quanto a empresa destinou à Inovação (Dispêndios em PD&I) em relação ao Faturamento anual nos anos selecionados abaixo. Assim será possível verificar se a empresa aumentou, manteve ou diminuiu o valor direcionado à Inovação.
15.	Qual é o Faturamento anual na empresa?
16.	O uso dos incentivos tem aumentado para a empresa?
17.	Quem é o responsável pelo preenchimento do Formulário (FORMP&D)? A empresa (qual função) ou alguém de fora (de onde)?
18.	Houve a necessidade da criação de um departamento específico na empresa para o controle das despesas relacionadas à PD&I desde que a empresa passou a receber os incentivos da Lei do Bem? Se sim, quais são as funções principais desse departamento? Há ganhos em ter este departamento, além do controle das despesas exigido pela Lei do Bem? Se não, como a empresa faz esse controle?
19.	A empresa busca conhecimento tecnológico externo em Universidades, Institutos Tecnológicos e/ou em clientes e fornecedores? Quais são seus principais parceiros nesta questão? Desde quando essa busca por conhecimento tecnológico existe na empresa? Como isso impacta na sua atividade de desenvolvimento e melhoria de produtos e processos?
20.	A empresa teve aumento no nº de profissionais de Apoio Técnico?
21.	A empresa teve gastos com Equipamentos Nacionais relacionados à Lei do Bem?
22.	A empresa teve gastos com Equipamentos Importados relacionados à Lei do Bem?
23.	A empresa tem patente requerida ou concedida? Quais? Desde quando? A busca por patenteamento de seus produtos e/ou processos ficou mais intensa após o uso do benefício fiscal por meio da Lei do Bem? Como? Por quais motivos?
24.	Quais são as principais vantagens/benefícios?
25.	Quais são as principais desvantagens deste benefício fiscal para a empresa?
26.	Você considera que as instruções da Lei são claras? Foram necessárias consultas para a utilização dos benefícios? Quem foi consultado? Sobre quais aspectos?
27.	Agora, pensando sobre o impacto do benefício fiscal proveniente da Lei do Bem para o Brasil, qual seria a avaliação da empresa quanto ao benefício desta Lei? Quais são as possíveis melhorias para que a Lei cumpra o seu papel de estimular a atividade inovativa das empresas.

Fonte: elaboração da autora

Quadro 18: Atividades de inovação realizadas pela empresa

<b>ATIVIDADES DE INOVAÇÃO REALIZADAS PELA EMPRESA</b>
1. A empresa vê nos processos de inovação um diferencial para sua competitividade? De que forma?
2. O uso do incentivo fiscal da Lei do Bem capacitou a empresa de alguma forma? Como?
3. A Lei do Bem tem uma contribuição positiva na manutenção dos investimentos em Inovação?
4. A Lei do Bem proporcionou melhorias na geração da inovação da empresa? Quais? Como?
5. A utilização dos incentivos fiscais permitiu um controle maior dos projetos de inovação, de desenvolvimento de produtos e processos existentes? Permitiu a criação de novos projetos de Inovação, de desenvolvimento de produtos e processos? Quais?
6. A empresa teve uma redução de custos em função da utilização do incentivo fiscal da Lei do Bem?
7. Essa redução foi realocada integralmente para os esforços das atividades inovativas e de P&D da empresa? Como? Por favor, explique.
8. A inovação faz parte de uma estratégia maior da empresa (Planejamento Estratégico)?
9. Quais foram as principais inovações de produto e processo da empresa nos últimos anos? São inovações para o mercado nacional ou internacional?

Fonte: elaboração da autora

Assim, o procedimento seguinte foi a efetivação da entrevista para as outras oito empresas. O período em que esta etapa ocorreu foi entre o dia 10 e 25 do mês de maio de 2015.

Há uma especificidade em relação a esse conjunto de firmas: das nove empresas a serem entrevistadas, quatro delas fazem parte de um único grupo empresarial, sendo assim, esse grupo será considerado como uma única empresa.

Uma observação deve ser feita: embora seja público o Relatório de Utilização dos Incentivos Fiscais da Lei do Bem, com os nomes das beneficiárias constando em todos os anos pesquisados, as empresas preferiram manter sigilo quanto à divulgação do seu nome.

Essa exigência foi seguida à risca, restando à pesquisadora a busca por uma forma de apresentar as empresas sem que fossem identificadas. Então, a partir de uma pesquisa, ficou estabelecido que seriam usados nomes de jóias brasileiras. Essa escolha se deu de uma forma inusitada, porém bem alinhada à situação dessas empresas, pois elas efetivamente são jóias raras brasileiras. As jóias usadas foram, em ordem alfabética: Água, Ametista, Esmeralda, Jaspe, Magnetita, Ônix, Rubi, Safira e Turmalina.

Como foi levado em consideração o grupo que continha quatro empresas, buscou-se uma alternativa: foram agrupadas as sílabas iniciais das empresas-jóias para representá-las, ficando SARUJASAM (**S**afira+ **R**ubi+**J**aspe+ **A**metista).

Dessa forma, Água, Esmeralda, Magnetita, Ônix, Turmalina e Sarujasam são as empresas-jóias foco da pesquisa.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo abordará a análise do conjunto de empresas. Ressalte-se que na identificação das empresas não serão usados os nomes delas, mas sim uma referência às jóias brasileiras, as quais foram citadas anteriormente: Ágata, Esmeralda, Magnetita, Ônix, Turmalina e Sarujasam.

### 5.1 Atividades de inovação das empresas investigadas

O objetivo deste tópico é avançar na análise das características das empresas, papel das atividades inovativas e investimentos em P&D.

Considerando a importância de discutir as características da atividade inovativa das empresas entrevistadas, percebeu-se a presença de uma expressão que resume as considerações dos entrevistados: DNA<sup>30</sup>. O DNA, em uma empresa, passa a ser determinante para o bom funcionamento e formação das peculiaridades que ela desenvolve ao longo do tempo, pois a bagagem que a sustenta passa a ser o ponto de partida para o aprendizado e evolução.

Assim, pode-se notar que no cerne da empresa está a inovação e a empresa sabe que para avançar no mercado ela precisa estar inovando constantemente, por isso acaba sendo uma ação natural, quase algo corriqueiro na empresa, ou seja, o DNA da empresa.

A partir das entrevistas pode ser observado que as empresas consideram a atividade inovativa como um diferencial competitivo. Todas afirmaram que realizam tais atividades já há tempo e que isso é que garante sua manutenção e/ou crescimento no mercado.

Na Magnetita afirmou-se que: “ela (a empresa) sempre trabalhou em cima disso, sempre evoluiu na parte de P&D. E, geração após geração tudo isso, no fim, tem que diminuir custos e também melhorar o negócio da empresa. A gente trabalha para poder concorrer e poder gerar resultado”.

Dessas colocações, originam-se os fundamentos para a inovação, pois, para que a empresa invista em novos produtos, ela tem que vislumbrar um ganho nisso.

---

<sup>30</sup> O DNA é um aglomerado de moléculas que contém material genético. “Esse material é determinante para o bom funcionamento dos seres vivos e da formação das características físicas”. (BIOLOGIA MOLECULAR).

A constatação é aumentar o *market share* ou a lucratividade da empresa, seja por meio de redução nos custos ou aumento nas vendas.

A empresa Esmeralda trouxe, que: “está no DNA da empresa a questão da inovação”. Isso significa dizer que a empresa tem em sua origem a inovação, pois sem ela não há empresa. Os fundamentos empresariais dessa entidade são calcados na inovação e, por ser um setor muito dinâmico, se ela não se organiza para ter inovações, ela está fora do mercado.

Pensando na trajetória da empresa, a entrevistada da Sarujasam afirmou: “a empresa foi evoluindo e foi investindo, inovando, pensando diferente”. Ela acrescenta que: “esses incentivos do governo, eles despertaram mais interesse da empresa”.

Observa-se que, para se estabelecer uma cultura na empresa que gire em torno das atividades inovativas, é necessário que se tome por essencial o contínuo desenvolvimento de novas habilidades. Mas, fica evidente que quanto mais a empresa inova, mais fácil fica esse processo, ou pelo menos, com um grau de dificuldade menor.

Pode-se atribuir essa facilidade no processo ao aumento no aprendizado dos colaboradores no que tange às exigências e detalhes da Lei. As pessoas envolvidas passaram a ter mais conhecimento das particularidades do princípio legal. Tal aprendizado levou a reflexos nos processos que foram baseados na aplicação das prerrogativas desse princípio.

Sob outra ótica, é deste cenário que inovar passa a ser uma busca constante, panorama que é retratado a partir de um olhar para o mercado, conforme explicou um dos entrevistados na empresa Magnetita: “a conexão com as necessidades do cliente é essencial”.

Esta noção também mostra-se presente na entrevista da empresa Esmeralda quando afirmou: “a empresa ganhou um prêmio por não ter reclamações, devido aos atendimentos com resposta. Isso se dá devido ao relacionamento com os clientes”.

Também foi olhando para as necessidades do mercado – agora através de um impeditivo legal<sup>31</sup> – que a Sarujasam afirmou: “aí a gente se adaptou e criou o novo”.

---

<sup>31</sup> Tal impeditivo trata-se de um insumo presente em um dos produtos da empresa e que, por causar danos à saúde, foi proibido de ser usado no Brasil.



Tais constatações reforçam duas questões importantes: 1) o grupo analisado é composto por firmas que consideram a inovação como diferencial competitivo, onde inovar faz parte da atividade da firma e é entendido como fundamental, havendo, assim, uma relação entre ser direcionado para a inovação e utilizar o incentivo fiscal da Lei do Bem; e 2) na atividade inovativa dá-se ênfase às informações provenientes dos clientes<sup>32</sup> e do mercado.

Ademais, mostra-se constante nesse ponto que, além da sua conservação como competidoras no mercado, as empresas buscam superar as expectativas dos clientes com alternativas inovadoras. Nesse sentido, elas procuram promover melhorias à sociedade, oferecendo produtos que não sejam agressivos à saúde das pessoas, que não prejudiquem o meio ambiente, e que supram as carências da vida moderna<sup>33</sup>.

Então, todas elas, em um determinado momento, encaram a inovação como um diferencial competitivo que irá fazer a empresa se destacar das concorrentes. Isso acontece no momento em que se oferece uma solução de ponta, que pode fazer com que os clientes reforcem as compras ou mesmo que haja a conquista de novos clientes em função dessa inovação.

Quando foi perguntado se ‘a empresa passou a investir em P&D devido ao surgimento da Lei do Bem no país?’, todas elas foram categóricas em negar tal ocorrência. Na empresa Magnetita afirmou-se: “Não, a empresa já investia antes”.

Na Ágata: “Não. Está na estratégia da empresa inovar, criar novos produtos, novas soluções para o mercado, é independente de lei. A empresa é inovadora por si só. Os investimentos não são decididos em função do benefício. O benefício já é automático, não é porque eu tenho benefício que eu vou dispende, vou produzir, vou criar um produto novo ou uma melhoria. O benefício é uma consequência disso aí. Então a decisão não está ligada ao benefício, ela é da empresa, é estratégia da empresa”.

Na Esmeralda: “a empresa já tinha esse perfil de investimento para melhorar, alcançar mercados novos”.

Ao analisar as falas dos entrevistados, ficou clara a desvinculação entre inovação e Lei do Bem. Essa constatação se deve ao fato de que, em todas as

---

<sup>32</sup> Em Pesquisas como a PINTEC a importância do cliente também aparece como um fator importante..

<sup>33</sup> Foram dados diversos exemplos de inovação em produtos, mas a título da manutenção do sigilo das empresas investigadas, não serão expostos nesta pesquisa.

empresas há uma necessidade de inovar e, havendo ou não o incentivo, elas continuarão a inovar.

Inovar é um fator competitivo. Uma vantagem que a empresa passa a ter no mercado e que, portanto, faz com que os benefícios sejam considerados como um *plus*, mas não a base para a inovação. O princípio legal não é um fator indutor da inovação. Mas, será que essa falta de vínculo é totalmente incapaz de promover mais inovações?

Se, de fato, a inovação é necessária e, mesmo que as empresas aleguem que não há uma relação direta entre Lei do Bem e Inovação, pode-se considerar que indiretamente ela alavanca a inovação, pois quando a empresa cria rotinas de controle mais eficientes, ela passa a ter um aprendizado que é irreversível, o que promove sua evolução no contexto em que está inserida.

No roteiro da entrevista havia a pergunta: ‘existe a prática na empresa de comparar os custos de um projeto com o uso da Lei do Bem e sem o uso da Lei do Bem?’. Nesse caso, as respostas variaram. Apenas uma empresa, a Magnetita, foi decisiva em dizer que compara: “os próprios engenheiros, sabedores do incentivo, já vem com a proposta de compra de alguma coisa com o comparativo”.

Na Ágata, a resposta foi mais ampla: “o que a área tributária fala pro pessoal da engenharia? Por exemplo: a engenharia está projetando para contratar 3 pessoas (está no *budget*). Eu falo: não deixa pra janeiro. Contrata em dezembro, porque a Lei do Bem é bem clara: tem um mínimo de benefício que ela me dá: eu aproveito 60% das despesas se eu manter o meu nível de emprego. Se eu começar o ano com 100 funcionários e terminar o ano com esses mesmos 100 – eu recebo no mínimo 60%, mas se eu disser que eu comecei o ano com 100 e terminei o ano com 101, eu recebo 70% e se eu disser que terminei o ano com 105, eu recebo 80%”.

E, explicando porque não consegue fazer o comparativo, na Ônix afirmou-se: “não tem uma margem com linearidade estável. Há oscilações no lucro”.

Como pode ser observado, não há uma resposta que seja decisiva, pois para que as empresas passem a comparar um projeto com ou sem o uso dos benefícios proporcionados pela Lei do Bem, deveria haver uma linearidade nos lucros da empresa, além de um conhecimento mais profundo das possibilidades de utilização desses benefícios.

Para que isso aconteça na empresa, deve-se observar a cultura da mesma, assim como o nível de conhecimento da Lei dentre os envolvidos nos projetos.

Todos possuem clareza quanto às particularidades da norma? O que mostra-se presente é que aumentando o contato dos colaboradores com a Lei, ela passará a ser uma rotina na empresa, o que possibilitará um maior aproveitamento de seus benefícios.

Logo, pode até ser que não haja o vínculo aparente, mas são “dois rios que vão desaguar no mesmo oceano”, ou seja, a inovação dentro da empresa e a Lei do Bem vão se encontrar em algum momento lá na frente. Assim, a norma legal – mesmo que indiretamente – é capaz de promover mais inovações.

Um outro enfoque no que se refere ao investimento em P&D estava na pergunta ‘Como é decidido o quanto será destinado anualmente para os investimentos em P&D?’, novamente, não houve uma regularidade nas respostas.

Na Magnetita: “sempre pensam em relação ao orçamento do produto, assim já há uma estimativa, um %, o qual a empresa tenta se equiparar aos níveis de investimento mundial no setor em que ela atua.

Na Sarurajam: “há um percentual de aproximadamente 1,5%, mas que pode variar em função da conjuntura. Atualmente, em função da crise, já se reduziu bastante. Até porque foram cortados os investimentos e mesmo que o governo diga que está incentivando, eu não tenho recurso para investir e então a gente está segurando bastante”.

Na Ônix: “No Planejamento Estratégico eles definem quais são os produtos que eles vão desenvolver e é um valor específico que pode ser gasto naquele projeto. Mas é um valor que às vezes, no decorrer do projeto, dependendo da decisão da direção, pode reduzir ou aumentar. O planejamento é feito no final do ano anterior ao projeto, mas essa decisão pode ser tomada a qualquer momento depois que iniciou o ano, de acordo com faturamento, mercado, projeto”.

No geral, o que se pode constatar é que não há um percentual fixo, parece haver uma flexibilização no que tange aos investimentos em inovação. Essa variação decorre em função de fatores como a situação macroeconômica do setor e do país, onde se observa a conjuntura na qual a empresa está inserida para a tomada de decisão quanto ao valor investido. Porém, há uma outra variável que mostra-se mais importante nessa decisão, que é a situação financeira da empresa. Porém, é inevitável a correlação entre esses dois componentes da tomada de decisão.

## 5.2 Questões relativas ao uso da Lei do Bem

Usar remete a recorrer e aproveitar. Quando as empresas usam a Lei do Bem, elas estão recorrendo a ela, da mesma forma como estão aproveitando seus benefícios. Objetiva-se, nesta seção, mostrar a análise que foi feita em relação às respostas que foram obtidas no decorrer das entrevistas.

A título de organização, serão analisadas as questões referentes ao uso da Lei do Bem no que tange a: período de uso; clareza nas instruções; linguagem adequada; alterações no FORMP&D; responsabilidade pelo preenchimento; rotinas e identificação de projetos de cunho inovador; reconhecimento do profissional que trabalha com projetos inovadores; e efeitos paralelos às exigências da Lei.

Em se tratando do período de uso – o qual é apresentado pelo Relatório Anual de Uso dos Incentivos Fiscais –, busca-se averiguar porque existem espaços em branco na escala de tempo analisada quanto às empresas selecionadas. Todas as entrevistadas confirmaram as datas previamente levantadas através deste relatório.

Foram observadas duas situações: i) a empresa possui lacunas na linha de tempo em foco; e ii) a empresa aparece pela primeira vez depois do início da Lei do Bem.

Quanto à primeira situação, ou seja, às lacunas que intercalam o período, percebe-se que: ou a empresa teve projetos negados nessa época (portanto, não aprovados pelo MCTI) ou então ela não auferiu lucro naquele ano (não se beneficiando do incentivo fiscal).

Dessa forma, não foi possível fazer nenhuma apreciação, em função de que a informação a respeito do lucro no período não foi fornecida pelas empresas, assim como a questão referente aos projetos negados pelo MCTI e os respectivos pretextos pelos quais isso aconteceu.

Entretanto, em relação à segunda situação – onde a empresa aparece pela primeira vez depois do início da Lei do Bem (2007 ou 2008, ou seja, um ou dois anos depois) – as informações fornecidas pelas entrevistadas foram capazes de conferir coerência às ações apresentadas. Todas seguem a mesma linha de raciocínio: suspeita quanto à veracidade dos benefícios e à automaticidade no processo de utilização dos mesmos.

Nas palavras da Ágata: “Tinha uma lei antiga – o PDTI, só que nós não utilizávamos, pois era mais complexa, pois tinha que mandar um projeto pro governo. Hoje não, tu gasta e já utiliza o benefício. Daí ele devia ser aprovado e só depois tu fazia o pedido. Poucas empresas utilizavam isso. Hoje, não, tu gastou, tu te beneficia”. Na empresa Magnetita, o argumento seguiu a mesma lógica: “Quando a lei foi aprovada, foi uma surpresa e não se acreditava que era assim, tanto que eu tenho dúvida se vai continuar assim”.

Essa desconfiança que permeava as empresas na época resume o sentimento unânime delas. Isso aconteceu devido ao fato de que antes da entrada em vigor da Lei do Bem havia o PDTI, o qual – para que a empresa se beneficiasse – passava primeiramente pelo crivo do MCTI, para só então ser divulgado se a empresa se beneficiaria ou não. Com a Lei do Bem o incentivo é automático, inclusive esse é um dos pontos fortes desse benefício. Portanto, a incredulidade das empresas foi uma constante nesse começo da Lei.

A suspeita quanto aos reais benefícios propostos às empresas foi tão grande que as levou à busca de assessorias externas.

No roteiro da entrevista constava uma pergunta sobre a clareza das instruções da Lei e todas as empresas foram veementes em negar a clareza, mas a fala da Ônix resume a percepção de todas elas: “Se fosse super-clara, não se teria uma consultoria”.

Na Ágata: “para nos ajudar, nós temos um consultor para a montagem do processo”. Na Magnetita aconteceu da mesma forma, pois a empresa já conhecia internamente a Lei e a consultoria ajudou a montar o processo: “eles estão mais no dia a dia em várias empresas, então tem mais ideias, e tem mais contato com o mercado a respeito do que está sendo colocado. E é mais um esclarecimento da lei em si: tirando dúvidas sobre a legislação e o entendimento do fisco sobre a legislação”.

Na Ônix a visão foi complementar às ideias das empresas anteriores: “porque o conhecimento é limitado. E pegando terceiros, eles têm vários clientes, então vai formando um conceito. É tudo mais fácil.”.

Sintetiza-se, a partir das contribuições dos entrevistados, que as empresas já conheciam a Lei do Bem – até mesmo porque setores como a Contabilidade e Financeiro têm a obrigação de atualizar-se (inclusive possuem informativos para isso), mas, a desconfiança em relação à mesma fez com que essas empresas

fossem buscar ajuda externa. Essa desconfiança foi gerada pela falta de clareza no princípio legal em relação às exigências na comprovação do que é relacionado efetivamente à atividade inovativa.

Alega-se que as consultorias possuem um conhecimento mais amplo, em função do contato com diversas empresas e os problemas relativos à utilização do benefício. Portanto, para um primeiro momento, as consultorias foram úteis para dar o *start* no processo e também para trazer confiança quanto à capacidade que a empresa tinha de utilizar os benefícios proporcionados pela Lei do Bem. Passou a ser quase um desafio para aqueles que estavam imbuídos em entender como funcionava a lei e como as outras empresas estavam usando-a.

Todas as empresas entrevistadas ainda usam algum serviço prestado por essas consultorias nos dias atuais, porém, o contrato de serviço reduziu-se muito, ficando mais a questão de revisões para as consultorias, que dão o aval final para que o FORMP&D seja enviado ao MCTI.

Nesse ponto, as empresas e os profissionais envolvidos com a Lei do Bem tiveram que aprender a lidar com as exigências previstas na norma, adaptando os processos e aculturando a empresa no sentido de viabilizar o uso dos benefícios trazidos pela norma legal. Outro agravante e talvez o mais inquietante seja a linguagem que deve estar no FORMP&D.

Como a Lei do Bem é abrangente, a Sarujasam exprime suas preocupações: “No início a gente não tinha a clareza, era uma coisa muito genérica (...) e agora com as análises do ministério, é uma questão bem conceitual. Teria que ser o mesmo conceito, mas não é palpável”.

Essa busca de uma linguagem comum entre empresas e MCTI é reforçada pela Sarujasam: “então, eles (do Ministério) têm dificuldade de entender e, às vezes, o que a gente descreve não é compreensível. E essas coisas que não são palpáveis, que não tem como colocar no papel como uma mudança de *layout* que gerou uma melhoria no processo de produção ou uma situação em que um pesquisador foi compreender um fenômeno da natureza, ficando várias horas no campo acompanhando. Como é que eu coloco isso no papel e o técnico que vai lá um ano depois, um ano e meio depois vai dizer: não, imagina se vai gastar todas essas horas pra entender esse fenômeno. É esse tipo de questionamento que vem e que está distante de uma compreensão”.

Na mesma empresa se levantou a questão: “eles não estão na empresa para entender, pois é um conceito, é a interpretação. Fica muito dentro de uma subjetividade da empresa”.

E complementa: “Então, nós que temos uma estrutura boa, com assessoria. Mesmo assim a gente fica receoso e não consegue fazer uma coisa certa, porque pode vir alguém questionar e entender diferente”.

Isso acontece em função de que: “as regras não são claras. Não tem uma diretriz clara e também eu entendo que não tem como escrever tudo, pela diversidade que tem de produtos e tipos de pesquisas”.

Assim: “fica na mão do contribuinte ele arriscar ou o quanto ele acha que tem que arriscar e se assessorar para chuvas e trovoadas”.

Tais considerações são o reflexo de uma característica da Lei do Bem, que é a sua abrangência. Essa amplitude, ao mesmo tempo em que é um fator positivo – não beneficiando nenhuma empresa ou setor em especial – também confere uma falta de direcionamento, o que é a causa de maiores dificuldades quanto ao enquadramento das atividades empresariais sob a ótica inovativa.

Outro tópico importante foi levantado no que tange ao FORMP&D é a divulgação do Relatório pelo MCTI na empresa Sarujasam: “O ministério, todo ano – até 2012 –, analisava os nossos projetos, despesas, dispêndios e aprovava ou não. E, através de uma listagem que ele publicava, algumas empresas não apareciam. A partir de 2013, o que ele faz? Eles analisam integralmente o relatório (tem uma portaria) e emitem um parecer e tu tens 30 dias para te explicar, porque se não foi aprovado, foi porque tinha alguma inconsistência. Aí também é uma listagem que é publicada, só que agora ela é publicada em lotes”.

Esse trecho da entrevista mostra exatamente a situação até o último ano do período em análise, que é 2012. As empresas que constavam no Relatório eram as que tiveram seus projetos automaticamente aprovados.

Após 2013, a comunicação entre MCTI e beneficiárias mudou, passando a ser transmitido à empresa o resultado negativo da análise feita pelo MCTI, onde a empresa tem até 30 dias para responder pelas incoerências apontadas.

No que tange, ainda, ao FORMP&D, a maioria das empresas pesquisadas não possui uma área exclusiva para a Lei do Bem. Elas encarregam uma área de compilar as informações.

Na Magnetita, a resposta à pergunta sobre quem seria o responsável pelo preenchimento do FORMP&D foi: “É o analista de planejamento, com o contador e o gerente tributário. Mas tem a parte de engenharia, por que tem questões de descrição do projeto.” Na Ágata: “é a área de impostos diretos quem preenche”.

Na Turmalina: “Cada área e os responsáveis de cada área e a controladoria tem a responsabilidade de prestar contas à consultoria através de planilhas eletrônicas”.

Na Esmeralda: “eles nos ajudam e ajudam a fazer a tradução da linguagem do nosso setor com os termos técnicos”.

Na Ônix: “usa-se planilha eletrônica para controle das horas dos engenheiros, o que cada colaborador está fazendo em que trabalho, que projeto que ele está trabalhando, em cada dia do mês, depois em cada mês do ano. Então, é um controle diário em cima de cada projeto. É assim que eu faço o controle, depois a gente compila todas as áreas que estão envolvidas (...) e eles reportam à contabilidade a quantidade de horas. O RH nos manda e já está tudo mapeado: a parte de RH, engenharia, terceiros. E nós preenchemos o formulário com o detalhamento dos projetos e mandamos para a auditoria conferir”.

Na Sarujasam: “Se pensarmos no passado, a gente encontrava as informações e a assessoria preenchia, colocava no formato. Atualmente, é a gente que faz tudo isso. Nós vamos entender os conceitos, nós vamos fazer o nosso relatório. Então, a engenharia de projetos faz a sua parte (tem as fotos e tudo estruturado). Depois a gente converte no formato do relatório. É a contabilidade, que transmite o formulário (a consultoria revisa). É basicamente engenharia e contabilidade, mas é uma orientação da área tributária”.

Assim, constata-se que há o compartilhamento das informações com os setores que possuem co-participação nos projetos: engenharia e RH. Entretanto, é da área Contábil ou Financeira o fechamento do processo para posterior verificação de inconsistências – principalmente em relação aos termos que são mais apropriados e condizentes aos projetos – pela consultoria.

As colocações dos entrevistados mostram uma evolução em termos de aprendizado, pois – num primeiro momento – as empresas deixavam todo o processo aos cuidados da consultoria, o que não ocorre plenamente nos dias de hoje. Atualmente, todas se amparam na assessoria para uma conferência e possível adequação dos termos mais técnicos relacionados a projetos na Lei do Bem, mas



ressalte-se que houve uma redução significativa em termos dos serviços contratados desses terceiros, devido ao aumento do esclarecimento interno em relação à Lei.

Esse entendimento foi uma demanda suprida internamente, pois não houve, em todas as empresas, a criação de um departamento específico responsável pela Lei do Bem. A Ágata trouxe: “a gente vai se aprimorando nessa questão de Lei do Bem que é complexa e dá um retorno muito bom. Não foi criado um departamento, mas nós começamos a criar controles de forma que a gente tem que ter a informação mais precisa para uma eventual fiscalização de mostrar para o fisco. Caso haja uma despesa vinculada à P&D em uma fiscalização, haverá as provas dessas despesas”.

Na mesma linha, a Esmeralda alegou: “Foram criados muito controles, os quais ajudaram a organização. Começamos a controlar o tempo de trabalho das pessoas nos projetos para fazer uma avaliação do perfil dos nossos colaboradores”.

Em se tratando da necessidade da implantação de processos inexistentes na rotina da empresa, a Ágata trouxe: “Pela própria característica de controlar muito essa parte financeira, foi muito fácil a adoção da Lei do Bem. Não foi a Lei do Bem que fez com que nós realizássemos toda a parte de processos. Os processos já existiam com uma performance e uma eficiência e nós melhoramos a entrega. E a eficiência nos processos trouxe a facilidade da adoção da lei do bem”.

Corroborando com a citação acima, na mesma empresa – a Ágata – foi explicado: “Nós, da área tributária somos consultores internos desse pessoal e duas ou três vezes por ano a gente faz reuniões e chama todo o pessoal envolvido e explica a lei de novo, o que é a lei para deixar na cabeça deles. É importante que vocês anotem, preencham tudo certinho e que aloquem corretamente. É educação continuada. Mostra-se a contribuição deles para esse processo. Daí há o reforço quanto ao preenchimento da planilha e possível fiscalização”.

Pode ser observado que as colocações anteriores retratam uma condição singular em que a empresa se coloca como uma gestora do conhecimento a ser passado para os colaboradores. Ao saber da finalidade de todos os controles, o processo fica mais claro e os envolvidos passam a verificar a sua contribuição nas atividades inovativas da empresa. Esse envolvimento é um fator relevante, pois faz com que a capacidade de aprendizado coletivo aumente, tornando a empresa mais dinâmica.

Fica evidente que há uma trajetória pré-existente, onde a empresa já possui uma base para a implantação de novos controles, porém, sustentados por uma plataforma já instalada, que são as rotinas.

Quando a empresa mostra hábitos em seus processos, fica mais fácil a adoção de novos preceitos, pois os colaboradores já estão acostumados com padrões e apontamentos. Nesse caso, é mais plausível que novas rotinas originem-se a partir de antigas regras estabelecidas, mas que usam uma nova roupagem.

Dessa forma, é a capacidade que a empresa possui – através do uso da Lei – de extrair o máximo de vantagem possível da situação, pois ao familiariza-se com o princípio legal, ela passa a visualizar novas e interessantes aplicações para aqueles controles antes vistos apenas como exigências para o benefício. O uso consciente traz mais eficiência e acaba otimizando as tarefas rotineiras.

Para que a empresa se beneficie, ela tem que se organizar e criar rotinas que lhe sejam úteis em algum momento. Na Magnetita foi respondido que “a empresa se organiza para alocar e conhecer custos, tendo controle de quanto custa cada projeto”. Para o preenchimento do FORMP&D, os apontamentos de horas e despesas, assim como a guarda de toda prova para uma possível fiscalização tiveram que se tornar cultura, hábito e costume dentro da empresa, como afirma-se na empresa Esmeralda.

Em uma análise mais pontual, pode-se observar que a empresa que se atém a olhar seus processos, com vistas apenas às exigências legais, perde a oportunidade de focar-se em melhorias em relação à rotina que ela tem. Em várias das entrevistas levantou-se a questão de que esses controles beneficiaram a empresa de outras formas que não apenas àquela vinculada à exigência adjacente à lei.

Na empresa Ônix foi tratado o processo que envolve os benefícios da Lei do Bem como “trabalhoso”. Porém, as entrevistados na Esmeralda acabaram deixando explícito que as melhorias oriundas da utilização da Lei existem: “pois agora a gente já pensa em se policiar para identificar os possíveis projetos”. Na Ônix foi dito: “A gente conseguiu se organizar mais e melhor, fazer um controle da gestão de projetos, e que, em termos de horas, não era tão bem detalhado. Então acabei melhorando a gestão dos meus projetos em relação a isso”. Na Sarujasam a entrevistada ponderou que: “Até pouco tempo a gente não tinha esse controle das horas (...) a gente começou a criar apontamentos, que serviram para saber também

a performance do profissional (...) isso gerou outras informações para a gestão, na verdade”.

Analisando em partes, pode-se observar que quando a empresa antevê uma vaga possibilidade de considerar um projeto como inovador, ela agora já se prepara de uma forma mais adequada à lei, pois aprendeu que deve se resguardar de possíveis fiscalizações fazendo um portfólio de todo o projeto – guardando o máximo de informações sobre ele –, e, conforme as entrevistadas, é o que acontece, pois eles possuem uma espécie de dossiê com tudo aquilo que é relacionado ao projeto, como fotos e planilhas de controle. Essa ação, embora tenha uma base legal para a empresa também passa a ser um histórico de projetos que podem ter dado certo e outros que careceram de detalhamento maior, mas que podem, em outro momento vir a calhar e quem sabe apresentar-se como inovação para o alinhamento da lei.

Outro reflexo que emergiu das entrevistas foi a questão da performance do profissional, a qual passa a ser mais visível em relação aos projetos que ele participa. É claro que pensar no retorno financeiro é natural, comparando custo *versus* benefício, mas foi presente a valorização do profissional que se envolve em atividades inovativas. Na Esmeralda afirmou-se que: “O profissional de mercado hoje não está preparado para ter que prestar contas neste nível”. É significativa a relutância que os envolvidos com a inovação – pelo menos em um primeiro momento – possuem. Na visão deles é um incômodo “eles se sentem um pouco monitorados”.

Para contornar essa situação, a empresa lidou com o viés comportamental, como mostram as próximas palavras: “então teve um aspecto que a gente teve que trabalhar bem antes para mostrar para as pessoas que ninguém estava preocupado em medir o desempenho do profissional, mas que a gente precisaria demonstrar para um terceiro em caso de fiscalização (...) então nós trabalhamos essa parte emocional (...) para as pessoas perceberem isso sem causar uma frustração ou um desgaste”. E foi o que acabou sendo feito. Constata-se, nesse caso uma mudança de cultura e de rotina na empresa, pois a mesma teve que se reposicionar para seguir em frente com as exigências da Lei e mostrar para os envolvidos que era importante o comprometimento deles no desenvolver do processo.

A empresa tinha a consciência de que haveria colaboradores relutantes, mas ela buscou uma via que tornasse claro o benefício para ambas as partes – tanto para a empresa como para o trabalhador. Tanto que, nas palavras das

entrevistadas: “a aderência depois da exposição das causas foi de 100%. Algumas pessoas num primeiro momento se atrapalharam, mas depois a aderência foi grande.”

A atenção que foi dada aos trabalhadores foi extremamente importante para o sucesso da caminhada nas atividades inovativas da empresa, pois os profissionais que faziam parte dos projetos não sabiam o quão importante era a sua participação – por menor que fosse. Complementam essa respeitável participação em projetos de P&D as entrevistadas quando afirmam que: “Principalmente porque eles se sentiram reconhecidos como profissionais diferenciados para o mercado, porque eles estão acostumados a trabalhar com a lei da inovação.”

A empresa leva os resultados aos colaboradores dos projetos que eles se engajam, como uma forma de dar um *feedback* e se ampara na presunção de que o profissional que faz parte desses momentos possui um diferencial: “Então tiramos todo esse aspecto de controle, foi bem ligado à colaboração, ‘porque eu tenho algo a mais que o mercado não tem, eu sei trabalhar com as regras da inovação da Lei do Bem’. E, para finalizar, essa questão na Empresa Esmeralda foi ponderado: “Nós estimulamos isso, é o reconhecimento de um profissional que está acima da média do mercado”.

Quanto às outras entrevistadas, nenhuma delas ressaltou de forma tão explícita como acima a Esmeralda trouxe. Não há nenhuma formalização da participação dos colaboradores nos projetos inerentes à Lei do Bem nas outras empresas.

Então, a empresa passa a ver que num horizonte além das exigências legais da Lei do Bem, há um efeito paralelo que possibilita uma organização mais eficiente em sua capacidade inovativa, que é capaz de promover o aprendizado por meio do seu negócio e do que é necessário para que ele sobreviva em meio à acirrada concorrência, como constatou a entrevistada da Sarujasam: “o contexto todo vai levar a inovar mesmo que não tenha nenhum incentivo porque vai ser um meio de sobrevivência”.

O investimento em inovação, para os entrevistados da Ágata: “não é o fim, mas ele vem como resultado”. Para os entrevistados da Ônix, ele pode até “não ser decisório”, mas a empresa sabe de sua repercussão no mercado. Conseqüentemente, como alega a entrevistada da Sarujasam, a Lei do Bem: “é um estimulador para fazer inovações”, pois mesmo havendo aquele dispêndio, “eu sei

que eu vou investir e uma parte retorna”. Essa visão é o que torna a Lei interessante do ponto de vista organizacional, pois ela oferece à empresa uma possibilidade de estruturar-se de forma enxuta e dessa maneira, além de beneficiar-se da redução da carga tributária, passa a utilizar as exigências da lei como um portal para novos investimentos.

E, pode até ser que não seja reinvestido o valor da redução de impostos, mas é generalizada a noção de que sem inovar a empresa perderá mercado. A seguinte fala – da Ônix – evidencia um ponto de vista bem genérico: “aí estão duas coisas que o governo não gostaria de ouvir: que a gente não depende da lei do Bem para fazer pesquisa e desenvolvimento e que ela não retorna para investimento em pesquisa e desenvolvimento”.

É notório o olhar das empresas mais direcionado à redução da carga tributária, mas fica evidente que novas atividades inovativas são reforçadas pela existência da Lei do Bem. Conforme mostra a seguinte fala: “numa discussão de orçamento alega-se que a inovação que eu fiz no ano passado gerou uma economia de impostos para a empresa de tanto, então, vamos renegociar a minha fatia do bolo, nesse sentido é um argumento”. Essa empresa, que era a Sarujasam corrobora com a Magnetita, pois elas compactuam da mesma fala: “pelo menos na parte da argumentação a lei do Bem ajuda a argumentar a investir”.

Percebe-se que ao se tornar um argumento, a Lei do Bem passa a ser um catalisador de novas formas, novos aprendizados, novos posicionamentos e lá no final de novos produtos e processos.

A capacitação de pessoal que a lei traz implícita é um fator preponderante, que, mesmo a duras penas – em função das reclamações pelos controles que são cobrados e que são provas cabais – acaba sendo um ponto nevrálgico do uso dos incentivos da Lei do Bem. Ao provar a participação de mais pessoas com formação nos projetos de P&D, a empresa pode se beneficiar da redução tributária, o que, em última instância, gera caixa.

Na empresa Magnetita se afirmou em relação aos benefícios da Lei que: “a valorização da classe, principalmente de engenharia, os pesquisadores, a organização da empresa em controles, a facilidade na aprovação de novos projetos” são pressupostos que fazem com que a Lei do Bem seja um produto muito bem aceito pelas usuárias.

### 5.3 Consolidação

Consolidar algo é tornar sólido. Essa solidez, na presente dissertação, permeia pela busca dos benefícios que são tidos como colaterais<sup>34</sup> na Lei do Bem. Os benefícios fiscais estão expostos, claros e são incontestáveis, mas aqueles benefícios que estão implícitos, quais são? A intenção é tentar revelá-los a partir de agora.

A inovação é um diferencial competitivo que garante a manutenção e/ou crescimento das empresas no mercado e seus reflexos baseiam-se na redução de custos e na melhoria do negócio. Ela está presente nas empresas como determinante para o bom funcionamento e para a formação de novas competências que visam à evolução das habilidades em busca de mais vantagem estratégica.

A evolução, com vistas ao desenvolvimento de novas habilidades, transforma o aprendizado na base para a continuidade do processo inovativo. As exigências previstas na Lei do Bem promovem na empresa, além da questão voltada à inovação propriamente dita, novos hábitos, que devem ser reforçados continuamente para que se tornem rotina (tratada aqui sob a ótica de Nelson e Winter) e venham a compor a estratégia da empresa.

No que tange às exigências da Lei, em alguns momentos a busca pela rotina teve que ser amparada muito fortemente em aspectos emocionais, comprovando que o comportamento é um grande componente da rotina organizacional. Mas, percebe-se que, ultrapassados os obstáculos iniciais referentes à justificativa dos apontamentos de horas e controles rigorosos, as empresas, junto aos colaboradores diretamente envolvidos em pesquisa, desenvolvimento e inovação passam a incorporar em sua rotina tais exigências.

O movimento inicial sempre é mais difícil, mas, conforme foi visto nas entrevistas, o processo que leva aos benefícios da Lei do Bem se torna mais fácil na medida em que os hábitos se tornam integrantes do DNA da empresa na busca por vantagens competitivas - serviram de base para esse conceito os estudos de Tidd, Bessant e Pavitt (2008). Isso significa que quando a empresa deixa claro, em seus norteadores, que a inovação é uma referência, os colaboradores entenderão a

---

<sup>34</sup> Consideram-se como benefícios colaterais aqueles que estão implícitos no uso do incentivo fiscal. O contraponto dos benefícios colaterais são os benefícios explícitos como a redução de IR e CSLL.

obrigação de adquirir e consolidar novas formas de buscá-la, tendo como base as necessidades dos clientes e cobranças do mercado.

Quanto à incursão da empresa na busca pelos benefícios proporcionados pela Lei do Bem, todas as empresas já buscavam inovar, então, a fala mais presente foi a de que os benefícios possuem a característica de reduzir a carga tributária, em primeiro lugar, pois, a inovação já era buscada antes da Lei existir. Os benefícios com esta característica são considerados como um *plus*, um bônus pela inovação, mas não são o alicerce da inovação. Esse alicerce é a sobrevivência da empresa, com o foco voltado para a busca de vantagens competitivas.

Constatou-se que, indiretamente, a Lei do Bem promove a inovação, sendo uma indutora da atividade inovativa, que é a sua essência (basta conferir a Lei 11.196, que é a Lei do Bem). Mas, em busca de responder à problemática da presente dissertação e saber 'quais são os benefícios colaterais da Lei do Bem', foi necessária uma visão mais holística (foi mencionado no decorrer da pesquisa a multidisciplinaridade da inovação e da própria questão dos incentivos) de todo o processo inovativo com base nos pressupostos levantados pelos estudiosos que formam o arcabouço conceitual da pesquisa.

Percebeu-se que um benefício colateral foi a adoção de controles relacionados ao desenvolvimento de inovações. O reconhecimento dos ganhos oriundos dos apontamentos de horas fez com que os envolvidos tratassem de outra maneira as exigências impostas e as cobranças feitas. Constatou-se que, ao saber do porquê de tais demandas, a adesão dos colaboradores contribuiu enormemente para que os apontamentos e requisições paralelas virassem rotina na empresa, contribuindo de forma expressiva na composição das informações relevantes para o preenchimento do FORMP&D.

A empresa é a gestora do conhecimento dos indivíduos e, vista sob essa ótica, a rotina passa a compor as características da coletividade, que está implícita na habitualidade.

Em busca de mais esclarecimentos, as empresas se apoiaram nas consultorias que oferecem um suporte na operacionalização da Lei do Bem. O argumento das empresas para buscar essa ajuda foi pautado no fato de as consultorias terem mais prática na aprovação dos projetos. Entretanto, ficou bem evidente que à medida que vão acompanhando o processo e conhecendo mais os mecanismos da Lei, as empresas vão adquirindo autonomia e dispensam as

consultorias. Percebe-se que elas passam a ter mais confiança em seus conhecimentos com base nas rotinas adotadas após o auxílio das consultorias para iniciar o processo.

Mostra-se muito complicado começar do princípio sozinha, por isso a ajuda das consultorias contribui muito no sentido de oportunizar às empresas o aprendizado do que é necessário para a aprovação dos projetos inovadores e aquisição dos benefícios fiscais. Ao aprender como acontece o processo e perceber que é possível beneficiar-se da Lei, a empresa passa por uma auto-avaliação e enxerga-se capaz de ultrapassar barreiras e empecilhos. Assim, a confiança em suas rotinas derivadas do conhecimento mais aprofundado da Lei é outro benefício colateral encontrado.

Esses empecilhos dizem respeito às constantes mudanças nas exigências acessórias<sup>35</sup> da Lei e ao aumento do detalhamento, o que faz com que as empresas confiem em seus processos internos, mas desconfiem do que o governo pretende delas. Essa questão foi reforçada pela parceria entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e a Receita Federal do Brasil (RFB), pois, aos olhos das empresas, há um órgão que estimula a inovação (o MCTI), mas outro que cobra (de forma pecuniária – a RFB). Mas, ressalte-se que as empresas possuem a consciência de que é necessária a regulação com mecanismos de controle diversos, pois sabem que existem muitos a buscar vantagens através de incentivos que muitas vezes não vão para onde deveriam ir.

A organização resultante das exigências é outro benefício colateral que se mostra preponderante. Dado como ‘trabalhoso’, mas importante na avaliação da performance da empresa como um todo, o controle exigido gera informações extras aos gestores, que já se organizam para ter uma estrutura montada para o desenvolvimento dos projetos inovadores.

A experiência adquirida pelos colaboradores envolvidos também pode ser verificada como um benefício colateral. Atualmente o mercado exige profissionais que possuam uma extensa lista de competências e habilidades e, participar do desenvolvimento de projetos inovadores é, com certeza, um diferencial competitivo. Isso faz com que eles sejam mais valorizados no mercado de trabalho, o que foi

---

<sup>35</sup> Quase todos os anos o formato do FORMP&D muda e a empresa tem que se adequar a essas mudanças.



ressaltado nas entrevistas. Esse reflexo está muito ligado ao aumento do percentual de incentivo fiscal pelo incremento de pesquisadores nas empresas.

Assim, a Lei do Bem apresenta-se como um catalisador de efeitos, aqui considerados como benefícios colaterais, além daqueles esperados pelo cumprimento das reivindicações precípuas da norma legal.

Foram especificados quatro benefícios colaterais: adoção de controles, confiança derivada das rotinas, organização facilitadora e experiência reconhecida dos profissionais envolvidos nos projetos de pesquisa e desenvolvimento para inovação.

Assim, pergunta-se: será válido cumprir as exigências em prol dos benefícios da Lei do Bem? Acredita-se que sim, pois, os benefícios, além daqueles conhecidos geram outros, que neste trabalho foram denominados colaterais.

## 6 CONCLUSÃO

A motivação primordial para a realização desse estudo foi a busca pela existência de benefícios (denominados aqui como colaterais) além daqueles conhecidos em um mecanismo de estímulo à inovação como é a Lei do Bem.

O trabalho iniciou com a presunção de que havia benefícios que ultrapassavam apenas a redução de impostos – que é o mínimo que se espera – da Lei, pois os benefícios fiscais são o prêmio para a empresa que inova. Mas, como comprovar essa existência?

A resposta foi: indo a campo para verificar como as empresas usam as exigências dessa norma legal com vistas a transcender esse aspecto contábil-financeiro.

A realização da pesquisa de campo permitiu observar que as seis empresas utilizam de forma bastante intensa a mencionada lei. Destaca-se, neste aspecto, a presença de elementos específicos à amostra, o que torna as constatações advindas desse estudo únicas e idiossincráticas.

Nas entrevistas feitas, observou-se que a Lei do Bem não cumpre diretamente seu objetivo, que é o de estimular as empresas a desenvolverem internamente atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica.

Essa descoberta parte das falas dos entrevistados onde ficou explícito que, ao inovar, as empresas obtêm vantagem competitiva no mercado, mas que havendo ou não a Lei do Bem elas continuariam na busca pela inovação. Assim, os benefícios são considerados como um *plus*, mas não a base para a inovação, revelando que o princípio legal não é um fator indutor da inovação.

É necessário, portanto, que haja um olhar mais amplo quando da avaliação de uma ação normativa que possui como objetivo fomentar a inovação através de P&D. Há, sem sombra de dúvida, benefícios concretos na adoção da Lei, mas esses transcendem à seara tributária, o que torna-se um argumento para repensar a lei e seu objetivo maior.

Um dos caminhos para essa reflexão é a avaliação quanto aos benefícios colaterais aqui diagnosticados, que, por sua vez, são oriundos da Lei do Bem e de suas exigências, ou seja, há, indiretamente a promoção à inovação através da utilização do princípio legal.

Quando uma lei é criada, os legisladores não têm a noção precisa do quanto e de como ela irá ser usada pelos contribuintes e tão pouco se sabem os reais reflexos de tal criação. Se a Lei do Bem foi criada com o intuito de promover a inovação, visando ser benéfica, podem-se fazer algumas considerações no que diz respeito aos benefícios proporcionados aos trabalhadores e às empresas, dadas as constatações feitas ao longo da pesquisa. Reforce-se aqui que tratam-se dos benefícios advindos da Lei do Bem, exclusivamente na amostra feita com as empresas que foram objeto de estudo, sendo, nesta dissertação, desconsideradas outras conotações. Assim, o termo 'benéfica' vincula-se aos trabalhadores destas empresas, as quais estão inseridas em Sistema Nacional de Inovação que, através da inovação e do fomento a ela, busca alavancar a competitividade dessas empresas e do país.

A Lei do Bem é benéfica para os trabalhadores que podem aprender, criando mais competências e promovendo a coletividade de hábitos de organização e controle. Da mesma forma, esses profissionais adquirem conhecimentos que os valorizam no mercado de trabalho, diferenciando-os dos demais que não possuem experiência em projetos inovadores.

Também é benéfica para as empresas, pois ao entrar na rotina das empresas, as exigências acabam trazendo reflexos positivos no âmbito organizacional, o que possibilita que se iniciem novos projetos com maior confiança em suas capacidades.

Nas entrevistas foi exposto que os governantes precisam olhar para a divulgação maior da Lei do Bem e que a Lei também precisa de adequações, inserindo mais possibilidades a outras empresas e parcerias.

Mas, não foram só críticas que apareceram, embora tenha-se ressaltado bastante a questão relacionada à falta de uma linguagem comum – de entendimento geral e claro – entre as empresas e o MCTI, as quais foram observadas no Relatório Anual de Utilização dos Incentivos Fiscais para a Lei do Bem como inconsistências. E também tenha se criticado a restrição da participação apenas de empresas tributadas pelo Lucro Real em função de a grande maioria das empresas brasileiras não adotar essa prática.

Os pontos positivos em relação à Lei foram muitos, mas, o que mais sobressaiu foi o da redução tributária, que é considerado um benefício de destaque para as empresas. Dentre outros pontos positivos encontramos os quatro benefícios citados como colaterais: Adoção de controles, confiança derivada das rotinas,

organização facilitadora e experiência reconhecida dos profissionais envolvidos nos projetos de pesquisa e desenvolvimento para inovação.

Antes de se apontar para as limitações do estudo e fazer sugestões para novas pesquisas, é relevante mencionar que acredita-se que este estudo receba destaque por dois motivos: O primeiro é por ter sido realizado em empresas do Rio Grande do Sul, que apresenta-se como o segundo colocado no *ranking* de estados com empresas que se cadastraram e que foram beneficiadas pelos incentivos da Lei do Bem. O segundo motivo diz respeito ao baixo volume de estudos na área que destacam a análise qualitativa, a qual, para a pesquisadora mostra-se rica no detalhamento das situações investigadas.

Em relação às limitações do estudo, constataram-se duas vertentes. Quanto à primeira, observa-se que as empresas ainda vêem a academia distante – distante de suas práticas e de suas buscas. Essa constatação deriva da falta de aceitação por parte das empresas na realização da entrevista. A dissertação poderia ter seguido outro caminho, caso todas as ligações feitas e emails enviados trouxessem uma resposta afirmativa. As conclusões poderiam ter sido outras, caso mais empresas tivessem aceitado o convite para participar, dando oportunidade à academia de estudar, analisar e identificar relações com o que se percebe na teoria. Entretanto, mesmo se houvesse a adesão de mais empresas, sabe-se que a generalização pode se mostrar um caminho errôneo, dadas as características distintas que as empresas do estado do Rio Grande do Sul apresentam.

Ultrapassada essa primeira limitação, a segunda relaciona-se à falta de abertura das empresas no que tange às informações de cunho quantitativo. O argumento para a negativa foi que valores eram informações estratégicas e, mesmo a pesquisadora oferecendo sigilo e dizendo que as informações seriam agregadas, a maioria das empresas não aceitou informá-los.

Contudo, mesmo apresentando limitações, há que se considerar que o avanço dos estudos sobre incentivos fiscais à inovação possui, ainda, uma ampla possibilidade de pesquisas. Não sendo estas de abrangência apenas ao âmbito da Economia, mas também de outras áreas do conhecimento como a Administração, a Contabilidade e o Direito.

No que diz respeito às sugestões para novas pesquisas, a partir do que foi constatado no presente estudo, tem-se duas que apontam para uma reflexão mais ampla: Em termos de incentivo fiscal à inovação, ainda existe espaço para estudos

que relacionam a análise de dados quantitativos complementados com análises qualitativas. Como um avanço nesta área poderia ser discutido o papel da Lei e os efeitos que ela promove (*crowding-out* ou *crowding-in*) frente à classificação dos benefícios colaterais aqui proposta.

Outra sugestão seria relativa à segmentação por atividades em uma amplitude maior – seja por região ou mesmo no Brasil, que revelaria mais padrões de comportamento em relação aos benefícios que são propostos pela Lei do Bem.

Assim, observa-se que a inovação é um caminho sem volta e que uma sociedade sem inovação está condenada à dependência. Mas sabe-se também que a criação de mecanismos facilitadores deve partir da conjuntura real na qual o país vive, pois, caso contrário, os outros países assumirão o comando.

Seguindo o exemplo da Coreia do Sul e da Finlândia (que já se encontram na terceira geração das políticas públicas de inovação), deve-se buscar o alinhamento e a integração entre as políticas de incentivo à inovação e outras políticas, como a ambiental, de saúde e educação. Dessa forma, vislumbra-se outra dimensão dos impactos que os benefícios fiscais à inovação podem gerar, sendo possível verificar que os benefícios colaterais aqui identificados podem repercutir de forma bastante positiva na busca por uma posição de destaque no cenário internacional.

Posicionar o país na terceira geração ainda é uma utopia. Para que isso aconteça, não basta só cortar impostos ou reduzi-los, é necessário que sejam feitas as bases para um real salto e, esse salto será reflexo de uma educação de qualidade, que, certamente trará consequências positivas para os cidadãos, para as empresas e, por fim para o Brasil. Esse é mais um motivo para o alinhamento das políticas públicas em prol da valorização das empresas que aqui estão, para que não permaneça-se apenas na teoria e possamos participar do mundo tecnologicamente avançado como protagonistas e não como coadjuvantes.

O cenário mostra evidências de que os atores precisam definir seus papéis, pois, a inovação é um fenômeno que, recentemente, passou a ter relevância na sociedade, para as empresas e países, por isso, ainda promete muitos desdobramentos.

A Lei do Bem é relativamente nova, completando em 2015 dez<sup>36</sup> anos de entrada em vigor. Esses dez anos de relação entre os agentes (as empresas e o

---

<sup>36</sup> Faz-se uma alusão aqui aos dez anos de casamento, ou, o que, na cultura popular se define como Bodas de estanho ou zinco. As bodas de zinco são comemoradas quando o casal completa 10 anos

governo - aqui representado pelo MCTI e RFB) deveriam inspirá-los a avançar e crescer, pois já são conhecidas as características de cada um e, agora, há que se voltar os olhos para o resultado maior que é o desenvolvimento do Brasil.

Cabe, portanto, reforçar a necessidade de uma verificação mais contundente da parte do governo na avaliação dos resultados esperados pela criação de políticas públicas voltadas ao fomento à inovação. Há que se questionar a validade de tais instrumentos e se eles estão sendo direcionados aos beneficiários merecedores, dadas as respostas obtidas no uso do incentivo.

Ficam algumas questões em aberto que precisam de respostas: Seriam as empresas beneficiárias aquelas que realmente elevam a inovação ao patamar esperado? Seriam estas empresas as que deveriam estar sendo beneficiadas? Os benefícios estão trazendo os resultados esperados pela política? Será que a Lei beneficia aquelas empresas que já são beneficiadas? A Lei promove a entrada de novos beneficiários?

Com este estudo pode-se constatar que há benefícios concretos na análise da Lei, entretanto, mesmo encontrando-se benefícios colaterais além daqueles explícitos, acredita-se que o instrumento legal deva ser repensado de uma forma mais ampla. Essa reflexão demanda um olhar mais amplo em relação aos outros ganhos pelo uso da Lei, da mesma forma que requer uma avaliação mais criteriosa e com indicadores corretos sendo criados para uma fiscalização mais efetiva no sentido de realmente direcionar o valor não recolhido dos impostos à dinâmica inovativa das empresas.

Um dos achados da dissertação trata da pouca relação entre o incentivo e o aumento dos gastos em inovação, retratado pela posição das empresas quando falavam que já investiam em inovação mesmo antes da lei e que, mesmo na ausência dela continuariam a investir. Refletir sobre o uso da Lei e o provável beneficiário é uma tarefa que carece de maiores informações, mas que são essenciais para o amadurecimento do objetivo da norma.

---

de casamento. Esses metais possuem características que inspiram os casais a querer avançar, a crescer. Por exemplo, o estanho é muito maleável e seu ponto de fusão muito baixo, ou seja, para o casal, depois de tanto tempo juntos eles estão adaptados um ao outro e, mesmo com as discussões, estão mais flexíveis; o zinco é utilizado nas ligas de aço e ferro para protegê-los da corrosão da ferrugem, ou seja, o casal está preparado para sacrificar o que se torna desnecessário na vida deles em prol de um bem maior que são os valores que perduram por mais tempo no relacionamento.

Possivelmente teriam-se resultados mais concretos se houvesse algum mecanismo capaz de fazer a conexão direta entre o valor economizado no pagamento de impostos e o redirecionamento de tais valores. Cabe, então, às próximas pesquisas novos direcionamentos às políticas públicas de incentivo à inovação e o quanto elas estão conquistando efetivamente seus propósitos.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. **Desafios da Real Política Industrial Brasileira do Século XXI**. Texto para Discussão nº 1452. Brasília: IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2009.
- ALMEIDA, F.C.R. **Uma abordagem estruturada da renúncia de Receita pública federal**. Revista do Tribunal de Contas da União: Brasília, v. 31, n. 84, p 19-62. 2000.
- ARROW, K.J; HAHN, F.H. *General Competitive Analysis*. San Francisco: Holden-Day, 1971.
- AVELLAR, A.P. **Avaliação de Políticas de Fomento à Inovação no Brasil: impacto dos incentivos fiscais e financeiros em 2003**. Tese de Doutorado, IE/UFRJ, 2007.
- \_\_\_\_\_. **Avaliação do impacto do PDTI sobre o gasto em atividades de inovação e em P&D das empresas industriais**. (Cap.8). In: Negri J.A; Kubota, L.C. (orgs). *Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica*. Brasília, DF: IPEA, 2008.
- \_\_\_\_\_. **Avaliação de Políticas de Apoio à Inovação no Brasil: Impactos dos Incentivos Fiscais e Incentivos Financeiros**. Prêmio CNI de Economia, 2008a.
- BARBOSA M.N.; PINTO, P.R. **Estudo do setor metal-mecânico gaúcho através do comércio intra-indústria no período de 1989 a 2005**. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/eventos/encontro-de-economia-gaucha/4-encontro-de-economia-gaucha-2008/>>. Acesso em 27/04/2015.
- BIOLOGIA MOLECULAR. DNA. Disponível em: <<http://biologia-molecular.info/dna>>. Acesso em 13/06/2015.
- BRASIL. (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 2014.
- BRASIL. (2006). **Lei nº 11.196 de 21 de novembro de 2005**. Dos incentivos à inovação tecnológica. Capítulo III. Presidência da República. Disponível em: <[planalto.gov.br](http://planalto.gov.br)>. Acesso em 14/09/2014.
- CALMANOVICI, Carlos Eduardo. **A inovação, a competitividade e a projeção mundial das empresas brasileiras**. Rev. USP [online]. 2011, n.89, pp. 190-203. ISSN 0103-9989.
- CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena M. Martins. **Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política**. Revista São Paulo em Perspectiva, v. 19, n. 1, p. 34-45, jan./mar. 2005.
- 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**. IX Simpósio Excelência em Gestão e Tecnologia. Disponível em <<http://www.aedb.br/seget/artigos12/37316729.pdf>> Acesso em 01/08/2014.
- CCGE (2010). **LIVRO AZUL**. Livro Azul da 4ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável – Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010.
- DOSI, G. (1984). **Mudança Técnica e Transformação Industrial: a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2006.



- DRUCKER, Peter. (1993), Sociedade Pós-Capitalista. Editora Pioneira, 1993.
- FREITAS, C. (2014). **Qual a diferença entre lucro real e lucro presumido? Qual escolher?** Disponível em: < <http://www.syhus.com.br/2014/07/15/qual-diferenca-entre-lucro-real-e-lucro-presumido-qual-escolher/> >. Acesso em 21/04/2015.
- FURTADO, J. (2004) Padrões de inovação brasileira. Disponível em: <<http://www.ifhc.org.br/wp-content/uploads/apresentacoes/1941.pdf>>. Acessado em : 26/07/2015.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4a ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GODOY, A.S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Revista de Administração de Empresas (RAE). São Paulo, v. 35. Mar./Abr. 1995.
- GRIZENDI, E. Manual de orientações gerais sobre inovação. Ministério das Relações exteriores. Brasília, 2011.
- GUIMARÃES, E.A. **Políticas de inovação: financiamento e incentivos**. (Cap.4). In: **Negri J.A; Kubota, L.C. (orgs)**. Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica. Brasília, DF: IPEA, 2008.
- GUIA TRIBUTÁRIO (2013). **Regimes de Tributação no Brasil**. Disponível em: <<http://guiatributario.net/2013/12/13/regimes-de-tributacao-no-brasil/>>. Acesso em 20/04/2015.
- HAYECK, F.A. **The use of knowledge in society**. American economics review, 35, nº 4: 519-530. 1945.
- IBGE (2011). **PINTEC**. Disponível em: <<http://www.pintec.ibge.gov.br>>Acesso: 07/09/2014.
- KANNEBLEY JR., S.; PORTO, G. **Incentivos Fiscais à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação no Brasil. Uma avaliação das Políticas Recentes**. Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). 2012.
- LUNA, F.; MOREIRA S.; GONÇALVES A. **Financiamento à inovação**. (Cap. 5). In: **Negri J.A; Kubota, L.C. (orgs)**. Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica. Brasília, DF: IPEA, 2008.
- MANUFATURA EM FOCO. Revista eletrônica. Disponível em: < <http://www.manufaturaemfoco.com.br/caxias-do-sul-concentracao-de-empresas-consolida-vocacao-industrial-da-regiao/> >. Acesso em: 27/04/2015.
- MARSHALL, A. **Principles of economics**. Londres: Macmillan, 1965.
- MCTI (2007). **Relatório anual da utilização dos incentivos fiscais - ano base 2006**. CAP. III DA LEI DO BEM - LEI Nº 11.196/05. Brasília – DF, dezembro 2007.
- \_\_\_\_ (2008). **Relatório anual da utilização dos incentivos fiscais - ano base 2007**. CAP. III DA LEI DO BEM - LEI Nº 11.196/05. Brasília – DF, dezembro 2008.
- \_\_\_\_ (2009). **Relatório anual da utilização dos incentivos fiscais - ano base 2008**. CAP. III DA LEI DO BEM - LEI Nº 11.196/05. Brasília – DF, dezembro 2009.
- \_\_\_\_ (2010). **Relatório anual da utilização dos incentivos fiscais - ano base 2009**. CAP. III DA LEI DO BEM - LEI Nº 11.196/05. Brasília – DF, dezembro 2010.

\_\_\_\_ (2011). **Relatório anual da utilização dos incentivos fiscais - ano base 2010**. CAP. III DA LEI DO BEM - LEI Nº 11.196/05. Brasília – DF, dezembro 2011.

\_\_\_\_ (2012). **Relatório anual da utilização dos incentivos fiscais - ano base 2011**. CAP. III DA LEI DO BEM - LEI Nº 11.196/05. Brasília – DF, dezembro 2012.

\_\_\_\_ (2013). **Relatório anual da utilização dos incentivos fiscais - ano base 2012**. CAP. III DA LEI DO BEM - LEI Nº 11.196/05. Brasília – DF, dezembro 2013.

\_\_\_\_ (2013a). **Formulário anual da utilização dos incentivos fiscais - ano base 2013**.

\_\_\_\_ (2015). Notícia sobre os Comitês de Auxílio Técnico (CATs). Disponível em: <[http://www.mcti.gov.br/noticias/-/asset\\_publisher/lqV53KMvD5rY/content/nota-de-esclarecimento-da-setec-sobre-a-avaliacao-de-projetos-no-ambito-da-lei-do-bem](http://www.mcti.gov.br/noticias/-/asset_publisher/lqV53KMvD5rY/content/nota-de-esclarecimento-da-setec-sobre-a-avaliacao-de-projetos-no-ambito-da-lei-do-bem)>. Acesso em 10/06/2015.

MEMÓRIA, C.V. **Incentivos para inovação tecnológica: Um estudo da política pública de renúncia fiscal no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração da UNB, Brasília, 2014.

MERLOTTI, M.P. **Incentivo Fiscal para inovação: Lei do Bem**. São Paulo: UNIP, 2011. 88 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Mestrado em Administração, Universidade Paulista, São Paulo, 2011.

MOREIRA FILHO, A. **A fiscalização da Lei do Bem**. Reportagem publicada no Jornal Valor Econômico no dia 18/11/2014 e divulgada no site Tributo e Direito. Disponível em: <<http://tributoedireito.blogspot.com.br/2014/11/a-fiscalizacao-da-lei-do-bem.html>>. Acesso em 20/07/2015.

NELSON, R.; WINTER, S. (1982). **Uma teoria evolucionária da mudança econômica**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2005.

NERI, C.A. **Alinhamento conceitual da Lei do Bem**. (2013). Disponível em: <[http://leidobem.net.br/wp-content/uploads/2013/06/1-MCTI\\_Setec.pdf](http://leidobem.net.br/wp-content/uploads/2013/06/1-MCTI_Setec.pdf)>. Acesso: 21/02/2015.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. (1995). **Criação de conhecimento na empresa: Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro, RJ: Editora Elsevier, 1997.

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).

\_\_\_\_ (2005). **Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. Rio de Janeiro: FINEP, 2005. (para a tradução brasileira).

PACHECO, C.A. **Ciência, Tecnologia, Inovação e Geração de Riqueza**. Em: 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: síntese das conclusões e recomendações. – Brasília: MCT, CGEE: 2006.

\_\_\_\_. **Desafios da inovação: incentivos para a inovação: o que falta ao Brasil**. Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI): 2010.

PENROSE, E. *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell, 1959.

Procuradoria Geral da Fazenda Nacional. (2015). **Certidões de regularidade fiscal**. Disponível em: <<http://www.pgfn.fazenda.gov.br/divida-ativa-da-uniao/todos-os-servicos/informacoes-e-servicos-para-pessoa-fisica/certidoes-de-regularidade-fiscal/certidao-conjunta>>. Acesso: 20/04/2015.

QUEIROZ, S. (2006). **Aprendizado Tecnológico**. In PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. Economia da Inovação Tecnológica. São Paulo: Hucitec.

RAPINI, M. S. **Padrão de financiamento aos investimentos em inovação no Brasil**. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2013.

RFB (2011). Receita Federal do Brasil. Instrução Normativa IN nº 1.187/2011. Disciplina os incentivos fiscais à PD&I. Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=16160>> . Acesso em 10/03/2015.

ROSENBERG, N. (1982). **Por Dentro da Caixa-Preta: tecnologia e economia**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2006 (para a tradução brasileira).

SALERNO, M.S.; KUBOTA, L.C. Estado e inovação. (Cap.1). In: **Negri J.A; Kubota, L.C. (orgs)**. Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica. Brasília, DF: IPEA, 2008.

SALERNO, M. S.; DAHER, T. Política industrial, tecnológica e de comércio exterior do governo federal (PITCE): Balanço e Perspectivas. Disponível em: <[http://www.desenvolvimento.gov.br/sistemas\\_web/renai/public/arquivo/arq1272980896.pdf](http://www.desenvolvimento.gov.br/sistemas_web/renai/public/arquivo/arq1272980896.pdf)>. Acesso em: 08/09/2014.

SALLES FILHO, S. **Política de Ciência e Tecnologia no I PND (1972/74) e no I PBDCT (1973/74)**. Vol. 1 Número 2 Julho/Dezembro de 2002.

\_\_\_\_\_. **Política de Ciência e Tecnologia no II PBDCT (1976)**. Revista Brasileira de Inovação. Revista Brasileira de Inovação. Vol. 2 Número 1 Janeiro/Junho de 2003.

\_\_\_\_\_. Política de Ciência e Tecnologia no III PBDCT (1980/85). Revista Brasileira de Inovação. Vol. 2 Número 2 Junho/Dezembro de 2003a.

STRACHMAN E.; AVELLAR, A.P. **Políticas Industriais: definições, fundamentações teóricas e avaliações**. RP3. Revista de Pesquisa em Políticas Públicas, nº 2, 2013.

SCHUMPETER, J. A. *The theory of economic development*. Cambridge, Ma: Harvard University Press, 1951.

SUZIGAN, W.; ALBUQUERQUE, E.M. **A interação entre universidades e empresas em perspectiva histórica no Brasil**. In: Wilson Suzigan, Eduardo da Mota e Albuquerque, Silvio Antonio Ferraz Cario. (orgs.). Em busca da inovação: interação universidade-empresa no Brasil. Belo Horizonte, MG: Editora Autêntica, 2011.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. *Gestão da Inovação*, Porto Alegre: Bookman, 2008.

TIGRE, P. B. **Inovação e teorias da firma em três paradigmas**. Revista de economia contemporânea. nº 3, 1998.

TROTT, P. G. **Gestão da Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos**. Porto Alegre, Bookman, 2012.

VIOTTI, E. & MACEDO, M. (orgs.) (2003). **Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil** Campinas, SP: Editora Unicamp.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4a ed. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

WEISZ, J. **Mecanismos de apoio à Inovação Tecnológica**. 3. ed. Brasília: SENAI/DN, 2006.

ZAWISLAK, P. A.; BORGES, M; WEGNER, D; SANTOS, A.; CASTRO-LUCAS, C. **Towards the Innovation Function**. Disponível em: < <http://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/art94/459> >. Acesso: 09/01/2014.

ZUCOLOTO, G. F. Desenvolvimento tecnológico por origem de capital no Brasil: P&D, patentes e incentivos públicos. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009. 211 f. Tese (Doutorado em Economia). UFRJ, Rio de Janeiro: 2009.

ZUCOLOTO, G. F. Lei do Bem: impactos nas atividades de P&D no Brasil. Revista Radar. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA 2010**. Disponível em: < [http://www.inova.unicamp.br/inovacao/report/inte-radar6-ipea\\_leidobem100322.pdf](http://www.inova.unicamp.br/inovacao/report/inte-radar6-ipea_leidobem100322.pdf) >. Acesso em 10/02/2015.

## APÊNDICE A – EMPRESAS QUE UTILIZARAM OS INCENTIVOS FISCAIS DA LEI DO BEM NO RS DE 2006 A 2012

Nº	RAZÃO SOCIAL	FREQUÊNCIA	CNPJ	CIDADES	CNAE	DESCRIÇÃO
1	FRAS-LE S/A	7	88.610.126/0001-29	Caxias do Sul	29.43-3-00	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores
2	FUNDIMISA FUNDIÇÃO E USINAGEM LTDA	7	07.032.076/0001-48	Santo Angelo	24.51-2-00	Fundição de ferro e aço
3	GERDAU AÇOS ESPECIAIS S/A	7	07.359.641/0001-86	Porto Alegre	24.23-7-02	Produção de laminados longos de aço, exceto tubos
4	KLL EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE LTDA	7	92.327.410/0001-60	Alvorada	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
5	MARCOPOLO S/A	7	88.611.835/0001-29	Caxias do Sul	29.30-1-02	Fabricação de carrocerias para ônibus
6	THYSSENKRUPP ELEVADORES S/A	7	90.347.840/0001-18	Guaíba	28.22-4-01	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de pessoas, peças e acessórios
7	AGCO DO BRASIL COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA	6	59.876.003/0001-36	Canoas	28.31-3-00	Fabricação de tratores agrícolas, peças e acessórios
8	FÁBRICA DE MÓVEIS FLORENSE LTDA	6	89.962.294/0001-46	Flores da Cunha	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
9	FAMASTIL TAURUS FERRAMENTAS S/A	6	90.260.985/0001-87	Gramado	25.43-8-00	Fabricação de ferramentas
10	GKN DO BRASIL LTDA	6	58.512.310/0001-75	Porto Alegre	29.42-5-00	Fabricação de peças e acessórios para os sistemas de marcha e transmissão de veículos automotores
11	INTRAL S.A INDÚSTRIA DE MATERIAIS ELÉTRICOS	6	88.611.264/0001-22	Caxias do Sul	27.10-4-02	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes, peças e acessórios
12	JOST BRASIL SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	6	00.843.966/0001-90	Caxias do Sul	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
13	MK QUÍMICA DO BRASIL LTDA	6	92.315.332/0001-83	Portão	20.29-1-00	Fabricação de produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente
14	SAN MARINO ÔNIBUS E IMPLEMENTOS LTDA	6	01.342.361/0001-89	Caxias do Sul	29.30-1-02	Fabricação de carrocerias para ônibus
15	SAUR EQUIPAMENTOS S/A	6	04.529.320/0001-94	Caxias do Sul	29.41-7-00	Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores
16	SUSPENYS SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	6	10.523.280/0001-76	Caxias do Sul	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
17	A. GRINGS S.A.	5	97.755.177/0001-30	Igrejinha	15.33-5-00	Fabricação de calçados de material sintético
18	AGRITECH LAVRALE S.A. MAQUINARIOS AGRICOLAS E COMPONENTES	5	88.658.984/0001-43	Caxias do Sul	28.33-0-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação
19	BOX PRINT GRUPOGRAF LTDA	5	92.750.629/0001-77	Campo Bom	17.32-0-00	Fabricação de embalagens de cartolina e papel-cartão
20	CALÇADOS BEIRA RIO S.A.	5	88.379.771/0001-82	Porto Alegre	15.33-5-00	Fabricação de calçados de material sintético
21	DANA INDÚSTRIAS LTDA	5	00.253.137/0001-58	Gravataí	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
22	DIGICON S A CONTROLE ELETRONICO PARA MECANICA	5	88.020.102/0001-10	Gravataí	26.51-5-00	Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle
23	INNOVA S/A	5	01.999.166/0001-26	Triunfo	20.31-2-00	Fabricação de resinas termoplásticas
24	IRMÃOS AMALCABURIO LTDA	5	88.623.996/0001-32	Caxias do Sul	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
25	IRWIN INDUSTRIAL TOOL FERRAMENTAS DO BRASIL LTDA	5	90.049.289/0001-26	Carlos Barbosa	25.43-8-00	Fabricação de ferramentas
26	JOHN DEERE DO BRASIL LTDA	5	89.674.782/0001-58	Horizontina	28.33-0-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação
27	KLEY HERTZ S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	5	92.695.691/0001-03	Porto Alegre	21.21-1-01	Fabricação de medicamentos alopatícos para uso humano
28	MADEIREIRA HERVAL LTDA	5	89.237.911/0016-27	Dois Irmãos	46.51-6-01	Comércio atacadista de equipamentos de informática
29	MASTER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA.	5	90.852.914/0001-73	Caxias do Sul	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
30	MEDABIL SISTEMAS CONSTRUTIVOS S/A	5	94.638.392/0001-62	Porto Alegre	41.20-4-00	Construção de edifícios
31	MERCUR S/A	5	93.896.397/0001-22	Santa Cruz do Sul	22.19-6-00	Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente
32	METASA S/A INDÚSTRIA METALÚRGICA	5	88.416.482/0001-06	Marau	25.11-0-00	Fabricação de estruturas metálicas
33	MULTILAB IND. E COMÉRCIO DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS LTDA	5	92.265.552/0001-40	São Jerônimo	21.21-1-01	Fabricação de medicamentos alopatícos para uso humano
34	REXNORD CORRENTES LTDA	5	24.314.957/0001-70	São Leopoldo	28.15-1-02	Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais, exceto rolamentos
35	RIO GRANDE ENERGIA S/A	5	02.016.439/0001-38	Caxias do Sul	35.14-0-00	Distribuição de energia elétrica
36	SPHEROS CLIMATIZAÇÃO DO BRASIL S/A	5	04.576.105/0001-44	Caxias do Sul	28.24-1-02	Fabricação de aparelhos e equipamentos de ar condicionado para uso não-industrial
37	AES SUL DIST. GAUCHA DE ENERGIA S.A	5	02.016.440/0001-62	Porto Alegre	35.14-0-00	Distribuição de energia elétrica
38	TEREX CIFALI EQUIPAMENTOS LTDA	5	87.960.167/0001-82	Cachoeirinha	28.54-2-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para terraplenagem, pavimentação e construção, peças e acessórios, exceto tratores

39	AGRALE S.A	4	88.610.324/0001-92	Caxias do Sul	28.31-3-00	Fabricação de tratores agrícolas, peças e acessórios
40	ARTECOLA INDUSTRIAS QUÍMICAS LTDA	4	44.699.346/0001-03	Campo Bom	20.91-6-00	Fabricação de adesivos e selantes
41	BETTANIN INDUSTRIAL S.A.	4	89.724.447/0001-17	Esteio	32.91-4-00	Fabricação de escovas, pincéis e vassouras
42	BINS S/A - INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE BORRACHA	4	96.735.162/0001-47	São Leopoldo	22.19-6-00	Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente
43	BORRACHAS VIPAL S.A.	4	87.870.952/0001-44	Nova Prata	22.19-6-00	Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente
44	BREMIL INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS LTDA	4	91.897.876/0001-38	Arroio do Meio	10.69-4-00	Moagem e fabricação de produtos de origem vegetal não especificados anteriormente
45	DIGITEL S A INDÚSTRIA ELETRONICA	4	89.547.269/0001-04	Alvorada	26.31-1-00	Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação, peças e acessórios
46	DOCILE ALIMENTOS LTDA	4	94.261.534/0001-15	Lajeado	10.99-6-99	Fabricação de outros produtos alimentícios não especificados anteriormente
47	ESpumatec INJETADOS EM POLIURET IND COM LTDA	4	93.628.188/0001-06	Caxias do Sul	22.29-3-02	Fabricação de artefatos de material plástico para usos industriais
48	EXATRON INDÚSTRIA ELETRONICA LTDA	4	90.191.529/0001-22	Porto Alegre	27.32-5-00	Fabricação de material elétrico para instalações em circuito de consumo
49	FORJAS TAURUS S/A	4	92.781.335/0001-02	Porto Alegre	25.50-1-02	Fabricação de armas de fogo, outras armas e munições
50	FORJASUL ELETRIK S/A	4	88.674.080/0001-01	Carlos Barbosa	27.32-5-00	Fabricação de material elétrico para instalações em circuito de consumo
51	GVDASA INFORMATICA LTDA	4	91.626.572/0001-36	São Leopoldo	62.03-1-00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
52	IND DE CALCADOS VIVO LTDA	4	08.909.818/0001-33	Farroupilha	15.33-5-00	Fabricação de calçados de material sintético
53	INTECNIA S.A	4	89.432.702/0001-58	Erechim	28.69-1-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para uso industrial específico não especificados anteriormente, peças e acessórios
54	INTERNATIONAL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA DA AMÉRICA DO SUL LTDA	4	02.162.259/0001-64	Caxias do Sul	29.20-4-01	Fabricação de caminhões e ônibus
55	KEKO ACESSÓRIOS S.A	4	91.013.698/0001-35	Flores da Cunha	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
56	KEPLER WEBER INDUSTRIAL S.A	4	87.288.940/0001-06	Panambi	28.33-0-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação
57	KILLING S/A TINTAS E ADESIVOS	4	91.671.578/0001-25	Novo Hamburgo	20.71-1-00	Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes e lacas
58	LABORATORIO INDUSTRIAL FARMACEUTICO LIFAR LTDA	4	92.928.951/0001-43	Porto Alegre	21.21-1-01	Fabricação de medicamentos alopatícos para uso humano
59	M D MÓVEIS LTDA	4	89.042.642/0001-67	Bom Princípio	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
60	MARELLI MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO LTDA	4	88.766.936/0001-79	Caxias do Sul	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
61	MAXICORTE IND E COM DE ACOS LTDA	4	91.960.971/0001-39	Bento Gonçalves	24.24-5-02	Produção de relaminados, trefilados e perfilados de aço, exceto arames
62	MAXIFORJA COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	4	88.303.375/0001-71	Canoas	25.31-4-01	Produção de forjados de aço
63	MULTINOVA IND DE EMBALAGENS PLASTICAS	4	92.475.250/0001-04	Farroupilha	22.22-6-00	Fabricação de embalagens de material plástico
64	PARKS S/A - COMUNICAÇÕES DIGITAIS	4	92.679.331/0001-18	Cachoeirinha	26.31-1-00	Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação, peças e acessórios
65	PETROQUÍMICA TRIUNFO S/A	4	90.751.025/0001-10	Porto Alegre	Baixada	Baixada
66	PILECCO NOBRE ALIMENTOS LTDA	4	88.944.558/0001-76	Alegrete	10.61-9-01	Beneficiamento de arroz
67	PINCÉIS ATLAS SA	4	89.723.837/0001-72	Esteio	32.91-4-00	Fabricação de escovas, pincéis e vassouras
68	PISANI PLASTICOS S.A	4	87.833.737/0001-73	Caxias do Sul	22.22-6-00	Fabricação de embalagens de material plástico
69	PRAT-K UTILIDADES LIMITADA	4	06.237.807/0001-29	Gramado	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
70	RANDON S/A IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES	4	89.086.144/0001-16	Caxias do Sul	29.30-1-01	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhões
71	RANDON VEÍCULOS LTDA	4	74.164.740/0001-08	Caxias do Sul	Baixada	Baixada
72	STARA S/A INDÚSTRIA DE IMPLEMENTOS AGRICOLAS	4	91.495.499/0001-00	Não-Me-Toque	28.33-0-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação
73	STEMAC S/A GRUPOS GERADORES	4	92.753.268/0001-12	Porto Alegre	27.31-7-00	Fabricação de aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia elétrica
74	TFL DO BRASIL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	4	96.734.892/0001-23	São Leopoldo	20.99-1-99	Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente
75	TMSA - TECNOLOGIA EM MOVIMENTAÇÃO S/A	4	92.782.705/0001-26	Porto Alegre	28.22-4-02	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas, peças e acessórios
76	TONDO S/A	4	88.618.285/0001-70	Caxias do Sul	10.62-7-00	Moagem de trigo e fabricação de derivados
77	TRAFO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A	4	90.286.105/0001-41	Gravatá	Baixada	Baixada
78	VENAX ELETRODOMESTICOS LTDA	4	90.295.338/0001-00	Venâncio Aires	27.51-1-00	Fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico, peças e acessórios
79	ZIEMANN LIESS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA	4	92.765.833/0001-61	Canoas	28.69-1-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para uso industrial específico não especificados anteriormente, peças e acessórios

80	AEROELETRÔNICA - IND. DE CAMP. AVIÔNICAS S.A	3	88.031.539/0001-59	Porto Alegre	26 10-8-00	Fabricação de componentes eletrônicos
81	ALG AMERICA LATINA GUINDASTES LTDA	3	05.879.042/0001-68	Caxias do Sul	28 22-4-02	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas, peças e acessórios
82	ALTUS SISTEMAS DE INFORMÁTICA S.A.	3	88.471.578/0001-77	São Leopoldo	BAIXADA	BAIXADA
83	BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.	3	92.702.067/0001-96	Porto Alegre	64 22-1-00	Bancos múltiplos, com carteira comercial
84	BCM ENGENHARIA LTDA	3	87.237.830/0001-15	Porto Alegre	26 51-5-00	Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle
85	BL INDÚSTRIA ÓTICA LTDA	3	27.011.022/0001-03	Porto Alegre	26 70-1-02	Fabricação de aparelhos fotográficos e cinematográficos, peças e acessórios
86	BP BODE PROAR LTDA	3	02.273.865/0001-57	Campo Bom	29 49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
87	BRAESI EQUIPAMENTOS PARA ALIMENTAÇÃO LTDA.	3	88.833.991/0001-34	Caxias do Sul	28 62-3-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo, peças e acessórios
88	CAÇADOS BOTTERO LTDA	3	90.312.133/0001-96	Parobé	15 31-9-01	Fabricação de calçados de couro
89	COMIL CARROCERRIAS E ÔNIBUS LTDA	3	00.940.956/0001-73	Erechim	29 30-1-02	Fabricação de carrocerias para ônibus
90	COOPERATIVA VINICOLA AURORA LTDA	3	87.547.188/0001-70	Bento Gonçalves	11 12-7-00	Fabricação de vinho
91	CORIUM QUÍMICA LTDA	3	01.593.165/0001-87	Novo Hamburgo	20 99-1-99	Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente
92	DHB COMPONENTES AUTOMOTIVOS S.A	3	89.734.537/0001-99	Porto Alegre	29 44-1-00	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de direção e suspensão de veículos automotores
93	DI SOLLE CUTELARIA LTDA	3	01.256.141/0001-32	Gramado	25 41-1-00	Fabricação de artigos de cutelaria
94	DINACON INÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.	3	03.186.880/0001-20	Estrela	20 92-4-01	Fabricação de pólvoras, explosivos e detonantes
95	ELETRÔNICA SELENIUM S.A.	3	88.315.379/0001-70	Nova Santa Rita	26 40-0-00	Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo
96	ELO SISTEMAS ELETRÔNICOS S.A.	3	87.332.342/0001-97	Porto Alegre	26 51-5-00	Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle
97	EMPRESA BRASILEIRA DE TECNOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO DE CONVÊNIO	3	03.506.307/0001-57	Campo Bom	66 13-4-00	Administração de cartões de crédito
98	FELTRIN IMPRA DE SEMENTES LTDA	3	89.844.922/0001-99	Farrroupilha	46 23-1-06	Comércio atacadista de sementes, flores, plantas e gramas
99	FITESAFIBERWEB NAOTECIDOS S.A.	3	93.211.084/0001-93	Porto Alegre	13 54-5-00 s	Fabricação de tecidos especiais, inclusive artefatos
100	FREIOS CONTROL LTDA	3	90.492.695/0001-69	São Leopoldo	29 43-3-00	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores
101	FUSOPAR PARAFUSOS LTDA	3	89.135.073/0001-02	Caxias do Sul	25 99-3-99	Fabricação de outros produtos de metal não especificados anteriormente
102	G.PANIZ INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS PARA ALIMENTAÇÃO LTDA	3	90.771.833/0001-49	Caxias do Sul	28 62-3-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo, peças e acessórios
103	GUERRA S/A – IMPLEMENTOS Rodoviários	3	88.665.146/0001-05	Caxias do Sul	29 30-1-01	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhões
104	HYVA DO BRASIL HIDRAULICA LTDA	3	00.805.870/0001-38	Caxias do Sul	29 49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
105	IMOBRA S INDUSTRIA DE MOTORES ELÉTRICOS LTDA	3	04.333.355/0001-53	Alto Feliz	29 49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
106	IMPLY TECNOLOGIA ELETRONICA LTDA	3	05.681.400/0001-23	Santa Cruz do Sul	26 10-8-00	Fabricação de componentes eletrônicos
107	INDUSTRIA DE MÁQUINAS ERPS LTDA	3	88.259.783/0001-73	Novo Hamburgo	28 64-0-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário, do couro e de calçados, peças e acessórios
108	INDUSTRIAL AGRICOLA FORTALEZA IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA.	3	88.152.517/0001-47	Ibirubá	BAIXADA	BAIXADA
109	ITALÍNEA INDÚSTRIA DE MÓVEIS LTDA	3	02.017.451/0001-67	Bento Gonçalves	31 01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
110	KANNENBERG E CIA. LTDA	3	95.428.231/0001-07	Sinimbu	46 23-1-04	Comércio atacadista de fumo em folha não beneficiado
111	LIFEMED INDUSTRIAL DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS E HOSPITALARES S/A	3	02.357.251/0001-53	Pelotas	32 50-7-01	Fabricação de instrumentos não-eletrônicos e utensílios para uso médico, cirúrgico, odontológico e de laboratório
112	M.A. BORRACHAS LTDA	3	90.429.168/0001-00	Carlos Barbosa	29 49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
113	MAQ SAZI LTDA	3	90.064.288/0001-50	Farrroupilha	28 64-0-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias do vestuário, do couro e de calçados, peças e acessórios
114	MAQUINAS SANMARTIN LTDA	3	89.086.672/0001-75	Caxias do Sul	28 62-3-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo, peças e acessórios
115	MÓVEIS KAPPESBERG LTDA.	3	00.912.882/0001-61	Tupandi	31 01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
116	ORDENE S/A	3	04.381.287/0001-06	Esteio	22 29-3-99	Fabricação de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente
117	PEDRO SANZ CLIMA LTDA	3	05.403.856/0001-21	Caxias do Sul	29 45-0-00	Fabricação de material elétrico e eletrônico para veículos automotores, exceto baterias
118	PERTO S A PERIFERICOS PARA AUTOMACAO	3	92.080.035/0001-04	Gravatá	26 22-1-00	Fabricação de periféricos para equipamentos de informática
119	PRIMAFER INDUSTRIAL S/A	3	87.230.553/0001-19	Esteio	22 29-3-01	Fabricação de artefatos de material plástico para uso pessoal e doméstico
120	PROCAD SOFTWARES LTDA	3	00.141.463/0001-73	Caxias do Sul	62 02-3-00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
121	REFRIMATE ENGENHARIA DO FRIO LTDA	3	03.379.983/0001-07	Venâncio Aires	28 23-2-00	Fabricação de máquinas e aparelhos de refrigeração e ventilação para uso industrial e comercial, peças e acessórios
122	RENNER HERRMANN S/A	3	92.690.700/0001-73	Gravatá	25 91-8-00	Fabricação de embalagens metálicas
123	SISPRO SA SERVIÇO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	3	87.252.045/0001-31	Canoas	62 02-3-00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
124	SOFTER BRASIL COMPOSTOS TERMOPLASTICOS LTDA	3	07.544.662/0001-71	Campo Bom	22 29-3-02	Fabricação de artefatos de material plástico para usos industriais
125	STIHL FERRAMENTAS MOTORIZADAS LTDA	3	87.235.172/0001-22	São Leopoldo	28 40-2-00	Fabricação de máquinas-ferramenta, peças e acessórios
126	SULCROMO S/A	3	87.827.457/0003-14	São Leopoldo	25 39-0-02	Serviços de tratamento e revestimento em metais
127	TECBRIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA	3	93.293.736/0001-86	Caxias do Sul	20 71-1-00	Fabricação de tintas, vernizes, esmaltes e lacas
128	TIMAC AGRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA	3	02.329.713/0001-29	Porto Alegre	46 83-4-00	Comércio atacadista de defensivos agrícolas, adubos, fertilizantes e corretivos do solo
129	UNICASA INDÚSTRIA DE MÓVEIS S/A	3	90.441.460/0001-48	Bento Gonçalves	31 01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
130	VECTOR INDÚSTRIA DE PRODUTOS METALÚRGICOS LTDA	3	03.018.339/0001-03	Caxias do Sul	27 59-7-99	Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente, peças e acessórios

131	ABM INDÚSTRIA DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES LTDA	2	09.332.763/0001-04	Lajeado	10.99-6-99	Fabricação de outros produtos alimentícios não especificados anteriormente
132	ACRILYS DO BRASIL LAMINADOS PLASTICOS LTDA	2	93.831.832/0001-30	Caxias do Sul	22.29-3-02	Fabricação de artefatos de material plástico para usos industriais
133	ADVANCE TECNOLOGIA LTDA	2	01.684.800/0001-31	Taquara	27.90-2-99	Fabricação de outros equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente
134	AEL Sistemas S.A.	2	88.031.539/0001-59	Porto Alegre	26.10-8-00	Fabricação de componentes eletrônicos
135	AGROGEN SA AGROINDUSTRIAL	2	93.586.303/0001-19	Montenegro	01.55-5-02	Produção de pintos de um dia
136	ALIANÇA LATINA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA	2	94.343.621/0001-11	Uruguaiana	23.99-1-99	Fabricação de outros produtos de minerais não-metálicos não especificados anteriormente
137	ANDREAS STIHL MOTOSERRAS LTDA	2	87.235.172/0001-22	São Leopoldo	27.90-2-99	Fabricação de outros equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente
138	ARTEBORD PLÁSTICOS LTDA	2	90.992.579/0001-09	Campo Bom	20.99-1-99	Fabricação de outros produtos químicos não especificados anteriormente
139	ATOS SERVIÇOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	2	10.204.178/0001-08	Caxias do Sul	BAIXADA	BAIXADA
140	CAIMI LIAISON IND. COM. OUROS SINTÉTICOS LTDA	2	07.443.786/0001-60	Campo Bom	13.54-5-00	Fabricação de tecidos especiais, inclusive artefatos
141	CAVALETTI S/A- CADEIRAS PROFISSIONAIS	2	88.709.621/0001-90	Erechim	31.02-1-00	Fabricação de móveis com predominância de metal
142	CIGAM SOFTWARE CORPORATIVO LTDA.	2	93.578.813/0001-44	Novo Hamburgo	62.02-3-00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
143	CMV - CONSTRUÇÕES MECANICAS LTDA	2	87.175.824/0001-80	Cachoeirinha	28.29-1-99	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente, peças e acessórios
144	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO CORSAN	2	92.802.784/0001-90	Porto Alegre	36.00-6-01	Captação, tratamento e distribuição de água
145	CONPASUL CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA	2	90.063.470/0001-97	Estrela	08.10-0-99	Extração e britamento de pedras e outros materiais para construção e beneficiamento associado
146	CTA - CONTINENTAL TOBACCOS ALLIANCE S/A	2	00.095.840/0001-85	Venâncio Aires	12.10-7-00	Processamento industrial do fumo
147	DSM ELASTÔMEROS BRASIL LTDA	2	00.989.799/0001-90	Triunfo	BAIXADA	BAIXADA
148	DUROLINE S.A.	2	00.795.288/0001-38	Caxias do Sul	29.43-3-00	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores
149	E R AMANTINO & CIA LTDA	2	98.669.997/0001 71	Veranópolis	25.50 1 02	Fabricação de armas de fogo, outras armas e munições
150	ENSINGER INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS LTDA.	2	02.727.984/0001-32	São Leopoldo	22.29-3-02	Fabricação de artefatos de material plástico para usos industriais
151	FCC FORNECEDORA COMPONENTES QUIMICOS E COURO S LTDA	2	88.065.321/0001-15	Campo Bom	20.91-6-00	Fabricação de adesivos e selantes
152	FULL GAUGE ELETRO-CONTROLES LTDA	2	90.446.048/0001-10	Canoas	27.90-2-99	Fabricação de outros equipamentos e aparelhos elétricos não especificados anteriormente
153	GSI BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS AGROPECUÁRIC	2	01.770.039/0001-50	Marau	28.33-0-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação
154	HARMAN DO BRASIL INDÚSTRIA ELETRÔNICA E PARTICIPAÇÕES LTDA	2	88.315.379/0001-70	Nova Santa Rita	26.40-0-00	Fabricação de aparelhos de recepção, reprodução, gravação e amplificação de áudio e vídeo
155	INDÚSTRIA DE CALÇADOS WEST COAST LTDA	2	91.938.712/0001-01	Ivoti	15.31-9-01	Fabricação de calçados de couro
156	INSTALADORA SÃO MARCOS LTDA	2	88.624.242/0001-05	São Marcos	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
157	LOGMASTER TECNOLOGIA LTDA	2	03.035.204/0001-56	Porto Alegre	27.10-4-02	Fabricação de transformadores, indutores, conversores, sincronizadores e semelhantes, peças e acessórios
158	MADAL PALFINGER S/A	2	88.613.856/0001-83	Caxias do Sul	28.22-4-02	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas, peças e acessórios
159	MEGA EMBALAGENS LTDA	2	72.535.115/0001-91	Salvador do Sul	22.22-6-00	Fabricação de embalagens de material plástico
160	MEMPHIS S.A. INDUSTRIAL	2	92.697.010/0001-46	Porto Alegre	20.63-1-00	Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
161	MÓVEIS CARRARO LTDA	2	87.548.814/0001-43	Bento Gonçalves	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
162	PROGAS - INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA	2	92.724.517/0001-41	Caxias do Sul	28.62-3-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo, peças e acessórios
163	REFINARIA DE PETRÓLEO RIOGRANDENSE S/A.	2	94.845.674/0001-30	Rio Grande	19.21-7-00	Fabricação de produtos do refino de petróleo
164	ROAL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA	2	94.622.230/0001-36	Caxias do Sul	31.02-1-00	Fabricação de móveis com predominância de metal
165	RUMATARI IND E COM LTDA	2	01.466.323/0001-38	Bento Gonçalves	25.92-6-01	Fabricação de produtos de trefilados de metal padronizados
166	S.G.M. INDÚSTRIA DE COSMÉTICOS LTDA	2	01.342.361/0001-89	Encantado	20.63-1-00 I	Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
167	SANREMO S/A	2	93.785.822/0001-06	Caxias do Sul	29.30-1-02	Fabricação de carrocerias para ônibus
168	SCA-INDÚSTRIA DE MÓVEIS LTDA	2	87.552.170/0001-67	Bento Gonçalves	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
169	SEVENTEEN TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM INFORMÁTICA LTDA	2	07.428.629/0001-86	Caxias do Sul	62.01-5-00	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
170	SIERRA MÓVEIS LTDA	2	92.726.785/0001-00	Gramado	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
171	SILPA PEÇAS E EQUIPAMENTOS LTDA	2	87.834.099/0001-05	Caxias do Sul	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
172	SULMAQ INDUSTRIAL E COMERCIAL S/A	2	87.861.324/0001-00	Guapore	28.62-3-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo, peças e acessórios
173	SUPERPRO BETTANIN S/A IND. COM. MAT LIMPEZA	2	11.071.732/0001-99	Esteio	32.91-4-00	Fabricação de escovas, pincéis e vassouras
174	TABONE INDUSTRIA E COMERCIO DE PLÁSTICOS LTDA	2	90.102.609/0001-36	Caxias do Sul	22.29-3-99	Fabricação de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente
175	TAURUS MÁQUINAS-FERRAMENTAS LTDA	2	90.420.811/0001-34	Gravataí	32.92-2-02	Fabricação de equipamentos e acessórios para segurança pessoal e profissional
176	TECNOVIDRO INDÚSTRIA DE VIDROS LTDA	2	91.514.836/0001-60	Farroupilha	23.19-2-00	Fabricação de artigos de vidro
177	TERACOM TELEMATICA LTDA	2	02.820.966/0001-09	Eldorado do Sul	26.32-9-00	Fabricação de aparelhos telefônicos e de outros equipamentos de comunicação, peças e acessórios
178	TODESCHINI SA INDÚSTRIA E COMÉRCIO	2	87.547.170/0001-79	Bento Gonçalves	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
179	TOMÉ S.A. IND. DE AUTO PEÇAS	2	88.628.243/0001-10	Caxias do Sul	29.43-3-00	Fabricação de peças e acessórios para o sistema de freios de veículos automotores
180	TOTALBANCO CONSULTORIA E SISTEMAS SA	2	92.205.368/0001-04	Porto Alegre	BAIXADA	BAIXADA
181	TRAMONTINA SA CUTELARIA	2	90.050.238/0001-14	Carlos Barbosa	25.41-1-00	Fabricação de artigos de cutelaria
182	TUTTO INDÚSTRIA DE VEICULOS E IMLEMENTOS RODOVIARIOS LTDA	2	88.422.654/0001-54	Caxias do Sul	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
183	UNIVERSUM DO BRASIL INDUSTRIA MOVELEIRA LTDA	2	87.215.281/0001-88	Antônio Prado	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
184	URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA	2	88.979.042/0001-67	Canoas	28.29-1-99	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente, peças e acessórios
185	USAFLEX - INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	2	86.900.925/0001-04	Igrejinha	15.31-9-01	Fabricação de calçados de couro
186	VIDROFORTE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE VIDROS S.A	2	92.639.954/0001-67	Caxias do Sul	23.11-7-00	Fabricação de vidro plano e de segurança



187	ACCERA SISTEMAS ESTRATEGICOS LTDA.	1	05.932.765/0001-83	São Leopoldo	62.02-3-00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
188	AGCO IMPLEMENTOS LTDA	1	88.152.517/0001-47	Ibirubá	BAIXADA	BAIXADA
189	ARAUPEL S.A.	1	87.102.810/0001-37	Porto Alegre	16.10-2-01	Serrarias com desdobramento de madeira
190	ARGOS GUINDASTES INDUSTRIA E COMÉRCIO S.A.	1	05.104.046/0001-74	Santo Antonio da	28.22-4-02	Fabricação de máquinas, equipamentos e aparelhos para transporte e elevação de cargas, peças e acessórios
191	AVIPAL S/A - AVICULTURA E AGROPECUÁRIA	1	92.776.665/0001-00	Porto Alegre	Baixada	Baixada
192	BMT INDUSTRIA E COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS ELETRO E	1	01.518.767/0001-70	Campo Bom	26.51-5-00	Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle
193	BORRACHAS TIPLER LTDA	1	87.235.297/0001-52	São Leopoldo	22.19-6-00	Fabricação de artefatos de borracha não especificados anteriormente
194	BRINOX METALURGICA LTDA	1	92.038.108/0001-91	Caxias do Sul	25.93-4-00	Fabricação de artigos de metal para uso doméstico e pessoal
195	CAETE S/A	1	88.059.654/0001-31	Campo Bom	17.32-0-00	Fabricação de embalagens de cartolina e papel-cartão
196	CALÇADOS BI BI LTDA.	1	97.748.958/0001-05	Parobé	15.31-9-01	Fabricação de calçados de couro
197	CALÇADOS RACKET LTDA	1	97.279.459/0001-08	Nova Hartz	15.40-8-00	Fabricação de partes para calçados, de qualquer material
198	CAMERA AGROALIMENTOS S.A.	1	98.248.644/0001-06	Santa Rosa	10.41-4-00	Fabricação de óleos vegetais em bruto, exceto óleo de milho
199	CELULOSE IRANI S.A.	1	92.791.243/0001-03	Porto Alegre	17.10-9-00	Fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel
200	CERAN COMPANHIA ENERGÉTICA RIO DAS ANTAS	1	04.237.975/0001-99	Porto Alegre	35.11-5-01	Geração de energia elétrica
201	CHAPEMEC INDUSTRIA DE CABINES LTDA	1	90.996.281/0001-77	Santa Rosa	28.33-0-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação
202	CIBER EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA	1	92.678.093/0001-26	Porto Alegre	28.54-2-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para terraplenagem, pavimentação e construção, peças e acessórios, exceto tratores
203	COMPANHIA PETROQUÍMICA DO SUL - COPELUS	1	88.948.492/0001-92	Triunfo	BAIXADA	BAIXADA
204	CONSERVAS ODERICH S.A.	1	97.191.902/0001-94	São Sebastião do	10.13-9-01	Fabricação de produtos de carne
205	COOPERATIVA DOS SUINOCULTORES DE ENCANTADO	1	89.305.239/0001-83	Encantado	10.12-1-03	Frigorífico - abate de suínos
206	COOPERATIVA VINICOLA GARIBALDI LTDA	1	90.049.156/0001-50	Garibaldi	11.12-7-00	Fabricação de vinho
207	COPELUS-COMPANHIA PETROQUÍMICA DO SUL	1	88.948.492/0001-92	Triunfo	BAIXADA	BAIXADA
208	CREDEAL MANUFATURA DE PAPÉIS LTDA	1	87.864.237/0001-07	Serafina Correa	18.13-0-99	Impressão de material para outros usos
209	CROWN TAMPAS S/A	1	01.008.482/0001-99	Venâncio Aires	22.22-6-00	Fabricação de embalagens de material plástico
210	CVI REFRIGERANTES LTDA	1	72.114.994/0001-88	Santa Maria	11.22-4-01	Fabricação de refrigerantes
211	DAL MOBILE LTDA	1	89.042.618/0001-28	Bento Gonçalves	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
212	DAMBROZ S.A. IND. MECÂNICA E METALURGICA	1	88.613.716/0001-05	Caxias do Sul	24.51-2-00	Fundição de ferro e aço
213	DANA ALBARUS INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOPEÇAS LTDA	1	92.758.085/0001-90	Gravataí	BAIXADA	BAIXADA
214	DANA SPICER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOPEÇAS LTDA	1	61.091.963/0001-32	Gravataí	29.41-7-00	Fabricação de peças e acessórios para o sistema motor de veículos automotores
215	DATUM INFORMATICA LTDA	1	03.537.327/0001-95	Porto Alegre	62.01-5-00	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
216	DOUX FRANGOSUL S/A AGRO AVÍCULA INDUSTRIAL	1	91.374.561/0001-06	Montenegro	10.12-1-01	Abate de aves
217	DUVINIL COMPONENTES PARA CALÇADOS LTDA	1	10.518.542/0001-04	Novo Hamburgo	22.21-8-00	Fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico
218	ELEVA ALIMENTOS S/A	1	92.776.665/0001-00	Porto Alegre	BAIXADA	BAIXADA
219	ENDUTEX BRASIL LTDA	1	00.849.898/0001-77	Três Coroas	22.29-3-99	Fabricação de artefatos de material plástico para outros usos não especificados anteriormente
220	EUROAR SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA	1	91.147.884/0001-67	Caxias do Sul	28.29-1-99	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente, peças e acessórios
221	GET NET TECNOLOGIA EM CAPTURA E PROC. DE TRANSAÇÕES H.U.A.H.S	1	05.127.438/0001-59	Campo Bom	62.09-1-00	Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação
222	GODIGITAL TECNOLOGIA E PARTICIPAÇÕES LTDA	1	03.759.150/0001-71	Porto Alegre	62.04-0-00	Consultoria em tecnologia da informação
223	HERVAL INDÚSTRIA DE MÓVEIS, COLCHÕES E ESPUMAS LTDA	1	16.670.753/0001-44	Dois Irmãos	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
224	IMPLEMENTOS AGRICOLAS JAN LTDA	1	91.495.226/0001-66	Não-Me-Toque	28.33-0-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação
225	INDÚSTRIA DE PELES MINUANO LTDA	1	88.148.259/0001-25	Lindolfo Color	15.10-6-00	Curtimento e outras preparações de couro
226	IPIRANGA PETROQUÍMICA S.A	1	88.939.236/0001-39	Triunfo	BAIXADA	BAIXADA
227	JME INFORMATICA S/A	1	92.074.079/0001-13	Porto Alegre	70.20-4-00	Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica
228	KUHN DO BRASIL AS IMPLEMENTOS AGRICOLAS	1	06.216.625/0001-71	Passo Fundo	28.33-0-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para a agricultura e pecuária, peças e acessórios, exceto para irrigação
229	LOJAS RENNER S.A.	1	92.754.738/0001-62	Porto Alegre	47.13-0-01	Lojas de departamentos ou magazines

230	MACROSUL BORRACHAS E PARAFUSOS LTDA	1	88.572.755/0001-01	Caxias do Sul	25.99-3-99	Fabricação de outros produtos de metal não especificados anteriormente
231	MARSUL PROTEÍNAS LTDA	1	91.271.718/0001-78	Montenegro	10.99-6-99	Fabricação de outros produtos alimentícios não especificados anteriormente
232	MCM INFORMÁTICA LTDA	1	04.769.702/0001-95	Bento Gonçalves	62.03-1-00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
233	MEBER METAIS S/A	1	87.547.907/0001-53	Bento Gonçalves	28.13-5-00	Fabricação de válvulas, registros e dispositivos semelhantes, peças e acessórios
234	METADADOS ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA	1	90.719.238/0001-64	Caxias do Sul	62.02-3-00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
235	METALSINOS INDÚSTRIA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA	1	91.437.418/0001-16	Ararica	15.40-8-00	Fabricação de partes para calçados, de qualquer material
236	METALURGICA CECHINATO LTDA	1	04.368.744/0001-14	Caxias do Sul	29.49-2-99	Fabricação de outras peças e acessórios para veículos automotores não especificadas anteriormente
237	METALÚRGICA DANIEL LTDA.	1	91.687.129/0001-75	Novo Hamburgo	25.99-3-99	Fabricação de outros produtos de metal não especificados anteriormente
238	METALURGICA FALLGATTER LTDA	1	92.794.437/0001-62	Cachoeirinha	28.15-1-02	Fabricação de equipamentos de transmissão para fins industriais, exceto rolamentos
239	METALURGICA METAL MASTER LTDA.	1	00.125.485/0001-40	Santa Rosa	28.29-1-99	Fabricação de outras máquinas e equipamentos de uso geral não especificados anteriormente, peças e acessórios
240	MÓVEIS SANDRIN LTDA.	1	87.845.368/0001-39	Bento Gonçalves	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
241	MULTIMÓVEIS INDÚSTRIA DE MÓVEIS LTDA	1	00.349.443/0001-92	Bento Gonçalves	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
242	NEOGÁS DO BRASIL GÁS NATURAL COMPRIMIDO S.A.	1	04.221.716/0001-70	Caxias do Sul	29.30-1-01	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhões
243	NESTLÉ SUL ALIMENTOS E BEBIDAS LTDA	1	11.051.859/0001-46	Carazinho	10.51-1-00	Preparação do leite
244	NOVOTEMPO FRANCHISING LTDA	1	93.976.629/0001-52	São Marcos	77.40-3-00	Gestão de ativos intangíveis não-financeiros
245	NOVUS - PRODUTOS ELETRONICOS LTDA	1	88.176.995/0001-97	Porto Alegre	26.10-8-00	Fabricação de componentes eletrônicos
246	NUMERICON SISTEMAS DE MANUFATURA LTDA	1	89.648.364/0001-96	Gravataí	26.51-5-00	Fabricação de aparelhos e equipamentos de medida, teste e controle
247	OLFAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEOS VEGETAIS LTDA	1	91.830.836/0001-79	Erechim	10.69-4-00	Moagem e fabricação de produtos de origem vegetal não especificados anteriormente
248	PAN ELECTRIC - INDÚSTRIA ELETROELETRÔNICA LTDA.	1	91.690.271/0001-71	Bento Gonçalves	27.33-3-00	Fabricação de fios, cabos e condutores elétricos isolados
249	PECCIN S/A	1	89.425.888/0001-18	Erechim	10.93-7-02	Fabricação de frutas cristalizadas, balas e semelhantes
250	PERSEUS TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO S.A.	1	02.679.616/0001-66	Canoas	62.02-3-00	Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
251	PLÁSTICOS VIPAL S/A	1	87.963.815/0001-54	Porto Alegre	22.23-4-00	Fabricação de tubos e acessórios de material plástico para uso na construção
252	POLIMETAL METALURGIA E PLÁSTICOS LTDA	1	89.545.511/0001-00	São Leopoldo	25.31-4-01	Produção de forjados de aço
253	PROTEÇÕES - LOCAÇÃO DE CÂES E ALARMES LTDA.	1	04.786.896/0001-37	Porto Alegre	77.39-0-99	Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador
254	RHODOSS IMPLEMENTOS RODOVIARIOS LTDA	1	08.641.404/0001-76	Estrela	29.30-1-01	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhões
255	RODOTÉCNICA - INDÚSTRIA DE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA	1	04.626.360/0001-54	Bento Gonçalves	29.30-1-01	Fabricação de cabines, carrocerias e reboques para caminhões
256	S.A.S. PLASTIC INDÚSTRIA E COMERCIO DE PLASTICOS LTDA	1	93.929.784/0001-18	Flores da Cunha	22.29-3-02	Fabricação de artefatos de material plástico para usos industriais
257	SÃO PAULO ALPARGATAS S/A	1	89.738.173/0001-15	Esteio	22.29-3-01	Fabricação de artefatos de material plástico para uso pessoal e doméstico
258	SAUER DANFOSS HIDRÁULICA MOBIL LTDA	1	61.079.117/0001-05	São Leopoldo	13.11-1-00	Preparação e fiação de fibras de algodão
259	SLC AGRÍCOLA S/A	1	89.096.457/0001-55	Porto Alegre	01.61-0-99	Atividades de apoio à agricultura não especificadas anteriormente
260	SPRINGER CARRIER LTDA	1	10.948.651/0001-61	Canoas	28.24-1-02	Fabricação de aparelhos e equipamentos de ar condicionado para uso não-industrial
261	TANAC S.A.	1	91.359.711/0001-02	Montenegro	20.29-1-00	Fabricação de produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente
262	TBS SUL - SISTEMAS CONSTRUTIVOS E ARQUITETÔNICOS LTDA	1	07.833.432/0001-22	Estrela	42.13-8-00 -	Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas
263	TECNITUBO IND DE MOV LTDA	1	88.656.566/0001-17	Caxias do Sul	31.01-2-00	Fabricação de móveis com predominância de madeira
264	TEDESCO EQUIP PARA GASTRONOMIA LTDA	1	87.821.385/0001-36	Caxias do Sul	28.62-3-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo, peças e acessórios
265	TELASUL S.A	1	87.846.796/0001-86	Garibaldi	31.02-1-00	Fabricação de móveis com predominância de metal
266	TLANTIC SISTEMAS DE INFORMAÇÃO LTDA	1	05.971.880/0001-67	Porto Alegre	62.01-5-00	Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
267	UNIVERSAL LEAF TABACOS LTDA	1	82.638.644/0001-74	Santa Cruz do Sul	12.10-7-00	Processamento industrial do fumo
268	VIAÇÃO SANTA TEREZA DE CAXIAS DO SUL LTDA	1	90.467.424/0001-53	Caxias do Sul	49.21-3-01	Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, municipal
269	VONPAR REFRESCOS S/A	1	91.235.549/0001-10	Porto Alegre	11.22-4-01	Fabricação de refrigerantes
270	WIRKLICH INDUSTRIA DE PLASTICOS LTDA	1	07.357.034/0001-87	Campo Bom	22.29-3-02	Fabricação de artefatos de material plástico para usos industriais
271	ZEGLA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS PARA BEBIDAS LTDA.	1	88.250.147/0001-80	Bento Gonçalves	28.62-3-00	Fabricação de máquinas e equipamentos para as indústrias de alimentos, bebidas e fumo, peças e acessórios

**APÊNDICE B – ROTEIRO DE PERGUNTAS USADO NA ENTREVISTA**

## PESQUISA SOBRE LEI DO BEM

**IDENTIFICAÇÃO:** Eu, **Fabiane Padilha da Silva**, aluna do Curso de **Mestrado em Economia na Linha de Inovação e Arranjos Produtivos Locais** da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, matriculada sob o número 1709103, venho, através deste documento, formalizar a **PESQUISA DE CAMPO** de minha **DISSERTAÇÃO DE Mestrado** sobre a **LEI 11.196** de 21 de novembro de 1995, conhecida como "**LEI DO BEM**" – que trata de Incentivo Fiscal à Inovação.

Informo o link dos alunos do Mestrado em Economia na Unisinos a título de confirmação de minha matrícula: < <http://www.unisinos.br/mestrado-e-doutorado/economia/presencial/sao-leopoldo/mestrado/discentes>>

Os dados serão tratados de forma **sigilosa**, ou seja, nenhuma análise individual será feita, indetificando a empresa.

Esta pesquisa é exploratória e está sendo feita com empresas escolhidas em função do Relatório anual da utilização dos incentivos fiscais (2006-2012), que apresenta as usuárias da Lei do Bem.

### INSTRUÇÕES:

As questões do Roteiro de Entrevista estão organizadas em duas partes: **USO DO INCENTIVO FISCAL: LEI DO BEM** e **ATIVIDADES DE INOVAÇÃO REALIZADAS PELA EMPRESA**

### IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE:

- NOME:
- NÍVEL FORMAÇÃO (TÉCNICO, GRADUADO, ESPECIALISTA, MESTRE, DOUTOR):
- ÁREA DE FORMAÇÃO
- FUNÇÃO QUE EXERCE NA EMPRESA:

### IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE:

- NOME:
- NÍVEL FORMAÇÃO (TÉCNICO, GRADUADO, ESPECIALISTA, MESTRE, DOUTOR):
- ÁREA DE FORMAÇÃO:
- FUNÇÃO QUE EXERCE NA EMPRESA: **Diretor de Qualidade da Américado Sul**

### IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE:

- NOME:
- NÍVEL FORMAÇÃO (TÉCNICO, GRADUADO, ESPECIALISTA, MESTRE, DOUTOR):
- ÁREA DE FORMAÇÃO:
- FUNÇÃO QUE EXERCE NA EMPRESA:

**INCENTIVO FISCAL**  
**O incentivo fiscal em análise é a Lei 11.196/05 ou “Lei do Bem”**

1. O que é PD&I para a empresa? Quais atividades estão contempladas em P&D e PD&I?
2. O que é considerado como Inovação para a empresa? Dê algum exemplo de uma inovação atual na empresa.
3. Para entrarmos em um consenso, é preferível “investimentos em inovação” ou “dispêndios em PD&I”?
4. Desde quando a empresa possui investimentos/dispêndios voltados para P&D/PD&I?
5. Como é decidido o quanto será destinado anualmente para os investimentos/dispêndios em P&D/PD&I (% do faturamento ou outro indicador)?
6. Estes investimentos/dispêndios são realizados a partir de quais **tipos de recursos financeiros** (próprios, incentivo público, subvenção, de forma diversificada)? Quais?
7. **Como** a empresa teve conhecimento dos incentivos fiscais para inovação da **Lei do Bem**?
8. Em qual ano **conheceu** a Lei do Bem?
9. Em qual ano a empresa **passou a usar** a Lei do Bem?
10. A empresa faz **uso contínuo** deste benefício desde o primeiro ano que passou a tê-lo?
11. Em relação à Lei do Bem, quais benefícios fiscais são utilizados pela empresa? Desde quando?
  - ( ) CSLL - Desde quando?
  - ( ) IPI - Desde quando?
  - ( ) IRPJ - Desde quando?
  - ( ) Depreciação acelerada - Desde quando?
  - ( ) Amortização incentivada - Desde quando?
  - ( ) Máquinas e equipamentos adquiridos - Desde quando?
  - ( ) Gastos gerais de pesquisa e desenvolvimento - Desde quando?
  - ( ) Gastos com pessoal para pesquisa (aumento de pessoal) - Desde quando?
  - ( ) Despesas de registro de patentes - Desde quando?
12. A empresa **passou a investir em P&D/PD&I devido ao surgimento da Lei do Bem no país**? Por quê? Em quais atividades para a inovação a firma investiu?
13. Existe a prática na empresa de comparar os custos de um projeto com o uso da Lei do Bem e sem o uso da Lei do Bem? Como isso acontece?

**As informações que seguem (em sua maioria) são relativas ao FORMP&D**(que é uma exigência do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, que as empresas devem anualmente enviar - até 31 de julho).

14. Quanto a empresa destinou à Inovação (**Dispêndios em PD&I**) em relação ao Faturamento anual nos anos selecionados abaixo. Assim será possível verificar se a empresa aumentou, manteve ou diminuiu o valor direcionado à Inovação.

<b>Dispêndio em PD&amp;I</b> <b>(valores em R\$)</b>	2006 (em R\$)	2007 (em R\$)	2008 (em R\$)	2009 (em R\$)	2010 (em R\$)	2011 (em R\$)	2012 (em R\$)
<b>Dispêndio em PD&amp;I</b> (essa informação se encontra no FORMP&D-Formulário enviado ao MCTI anualmente. Ela está no <b>Total Geral</b> (I +II) – do Capítulo 7)							
<b>% (+/-)</b> em relação ao ano anterior do item acima							

15. Qual é o **Faturamento** anual na empresa nos anos selecionados abaixo? Assim será possível verificar a relação entre Dispêndios em PD&I e o Faturamento anual e se a empresa aumentou, manteve ou diminuiu o valor direcionado à Inovação.

<b>Faturamento Anual</b> <b>(valores em R\$)</b>	2006 (em R\$)	2007 (em R\$)	2008 (em R\$)	2009 (em R\$)	2010 (em R\$)	2011 (em R\$)	2012 (em R\$)
<b>Faturamento Anual</b> (Informação do DRE) (pode ser aproximado)							
<b>% (+/-)</b> em relação ao ano anterior do item acima							

16. O uso dos incentivos tem aumentado para a empresa? Na tabela abaixo será mostrado o quanto houve de incentivo obtido (ou passível de obtenção) pela empresa nos anos selecionados.

<b>Total dos Incentivos</b> <b>(valores em R\$)</b>	2006 (em R\$)	2007 (em R\$)	2008 (em R\$)	2009 (em R\$)	2010 (em R\$)	2011 (em R\$)	2012 (em R\$)
<b>Total dos Incentivos</b> (essa informação se encontra no FORMP&D-Formulário enviado ao MCTI anualmente. Ela está no <b>Tópico 7</b> – do Capítulo 8)							
<b>% (+/-)</b> em relação ao ano anterior do item acima							

17. **Quem** é o responsável pelo preenchimento do Formulário (FORMP&D)? A empresa (qual função) ou alguém de fora (de onde)?

18. Houve a necessidade da criação de um departamento específico na empresa para o controle das despesas relacionadas à PD&I desde que a empresa passou a receber os incentivos da Lei do Bem? Se sim, quais são as funções principais desse departamento? Há ganhos em ter este departamento, além do controle das despesas exigido pela Lei do Bem? Se não, como a empresa faz esse controle?

19. A empresa busca conhecimento tecnológico externo em Universidades, Institutos Tecnológicos e/ou em clientes e fornecedores? Quais são seus principais parceiros nesta questão? Desde quando essa busca por conhecimento tecnológico existe na empresa? Como isso impacta na sua atividade de desenvolvimento e melhoria de produtos e processos? A tabela abaixo ajudará a compreender isso.

<b>Relação com terceiros (valores em R\$)</b>	2006 (em R\$)	2007 (em R\$)	2008 (em R\$)	2009 (em R\$)	2010 (em R\$)	2011 (em R\$)	2012 (em R\$)
Institutos de Pesquisa, Universidades ou Inventor Independente (Tópico 2.1 do subcapítulo 7.8 do FormP&D)							
% (+/-) em relação ao ano anterior do item acima							
Micro empresas, Empresas de Pequeno Porte ou Inventor Independente (Tópico 2.2 do subcapítulo 7.8 do FormP&D)							
% (+/-) em relação ao ano anterior do item acima							
Serviço Técnico (Tópico 2.3 subcapítulo 7.8 do FormP&D)							
% (+/-) em relação ao ano anterior do item acima							

20. A empresa teve aumento no nº de **profissionais de Apoio Técnico** (o incentivo sera maior caso ela contrate mais RH em relação ao ano anterior)? A tabela abaixo mostrará esse resultado.

<b>Valor Total dispendido em RH (R\$)</b>	2006 (em R\$)	2007 (em R\$)	2008 (em R\$)	2009 (em R\$)	2010 (em R\$)	2011 (em R\$)	2012 (em R\$)
(Tópico 1 subcapítulo 7.8 do FormP&D)							
% (+/-) em relação ao ano anterior do item acima							

21. A empresa teve gastos com **Equipamentos Nacionais** relacionados aos benefícios oriundos da Lei do Bem? A tabela abaixo ajudará a compreender isso.

<b>Gasto com Equipamentos (valores em R\$)</b>	2006 (em R\$)	2007 (em R\$)	2008 (em R\$)	2009 (em R\$)	2010 (em R\$)	2011 (em R\$)	2012 (em R\$)
(essa informação se encontra no FORMP&D- no Tópico 7.1 )							
% (+/-) em relação ao ano anterior do item acima							

22. A empresa teve gastos com **Equipamentos Importados** relacionados aos benefícios oriundos da Lei do Bem? A tabela abaixo ajudará a compreender isso.

<b>Gasto com Equipamentos importados (valores em R\$)</b>	2006 (em R\$)	2007 (em R\$)	2008 (em R\$)	2009 (em R\$)	2010 (em R\$)	2011 (em R\$)	2012 (em R\$)
(essa informação se encontra no FORMP&D- no Tópico 7.2 )							
% (+/-) em relação ao ano anterior do item acima							

23. A empresa tem **patente** requerida ou concedida? Quais? Desde quando? A busca por patenteamento de seus produtos e/ou processos ficou mais intensa após o uso do benefício fiscal por meio da Lei do Bem? Como? Por quais motivos? A tabela abaixo ajudará a compreender isso.

<b>Gasto com Patentes (valores em R\$)</b>	2006 (em R\$)	2007 (em R\$)	2008 (em R\$)	2009 (em R\$)	2010 (em R\$)	2011 (em R\$)	2012 (em R\$)
(essa informação se encontra no FORMP&D- no <b>Tópico 4</b> – do subcapítulo 7.8 )							
% (+/-) em relação ao ano anterior do item acima							

24. Quais são as principais vantagens/benefícios deste benefício fiscal para a empresa?

25. Quais são as principais desvantagens deste benefício fiscal para a empresa?

26. Você considera que as **instruções da Lei são claras**? Foram necessárias consultas para a utilização dos benefícios? Quem foi consultado? Sobre quais aspectos?

27. Agora, pensando sobre o **impacto** do benefício fiscal proveniente da Lei do Bem **para o Brasil**, qual seria a **avaliação da empresa quanto ao benefício desta Lei**? Quais são as possíveis melhorias a serem feitas para que a Lei cumpra o seu papel de estimular a atividade inovativa das empresas.

#### **ATIVIDADES DE INOVAÇÃO REALIZADAS PELA EMPRESA**

1. A empresa vê nos processos de inovação um diferencial para sua competitividade? De que forma?

2. O uso do incentivo fiscal da Lei do Bem capacitou a empresa de alguma forma? Como?

3. A Lei do Bem tem uma contribuição positiva na manutenção dos investimentos em Inovação da empresa?

4. A Lei do Bem proporcionou melhorias na geração da inovação da empresa? Quais? Como isso aconteceu?

5. A utilização dos incentivos fiscais permitiu um controle maior dos projetos de inovação, de desenvolvimento de produtos e processos existentes? Permitiu a criação de novos projetos de Inovação, de desenvolvimento de produtos e processos? Quais?

6. A empresa teve uma redução de custos em função da utilização do incentivo fiscal por meio da Lei do Bem?

7. Essa redução foi realocada integralmente para os esforços das atividades inovativas e de P&D da empresa? Como? Por favor, explique.

8. A inovação faz parte de uma estratégia maior da empresa (Planejamento Estratégico)?

9. Quais foram as principais inovações de produto e processo da empresa nos últimos anos? São inovações para o mercado nacional ou internacional?