



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

INCENTIVOS PARA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA:
UM ESTUDO DA POLÍTICA PÚBLICA DE RENÚNCIA FISCAL
NO BRASIL

CAROLINE VIRIATO MEMÓRIA

Brasília
2014

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

CAROLINE VIRIATO MEMÓRIA

INCENTIVOS PARA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA:
UM ESTUDO DA POLÍTICA PÚBLICA DE RENÚNCIA FISCAL
NO BRASIL

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional
em Administração do Programa de Pós-Graduação
em Administração da Universidade de Brasília como
requisito à obtenção do grau de mestre.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Antonio Isidro da Silva Filho - Orientador – PPGA/UnB

Prof. Dr. Leonardo Fernando Basso - Examinador Externo – PPGA/UPM

Prof. Dr. Herbert Kimura - Examinador Interno – PPGA/UnB

Prof. Dr. Carlos Denner dos Santos Júnior - Suplente PPGA/UnB

Brasília
2014

MEMORIA, Caroline Viriato.

Incentivos para a Inovação Tecnológica: um estudo da Renúncia Fiscal no Brasil. Brasília: Universidade de Brasília – UnB, 2014, 105 p.

Dissertação de Mestrado em Administração

Orientador: Prof. Dr. Antonio Isidro da Silva Filho

1. Capacidade inovativa
2. Resultado da inovação
3. Renúncia fiscal
4. Lei do Bem

DEDICATÓRIA

À minha família, pai, mãe, irmão e cunhada, que sempre me dá o suporte emocional indispensável para seguir cada caminho que escolho, acolhendo minhas fraquezas e compartilhando das minhas vitórias.

AGRADECIMENTOS

Gratidão a Deus, que me levantou todas as vezes que caí durante a fase de elaboração deste estudo, e que me inspirou sempre que eu achei que não conseguiria escrever um único parágrafo.

Gratidão aos meus pais, que abriram mão de muitos prazeres para ter um único prazer: o de viabilizar os meus estudos e do meu irmão.

Gratidão ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI que me apoiou ao acreditar que minha pesquisa seria de interesse público, além de importante institucionalmente.

Gratidão aos servidores do MCTI, Juliana Soares, Maurício Fadanelli e Felipe Andrade, que me ajudaram imensamente na fase de coleta de dados desta pesquisa.

Gratidão aos amigos que toparam os convites que fiz para me aliviar nos momentos de tensão, durante a realização deste projeto profissional.

Gratidão ao meu orientador Antonio Isidro, que me fez acreditar que eu podia ir além no aprofundamento do tema que escolhi estudar.

Gratidão aos meus colegas de Mestrado, Fernanda Bernardes e Girley Damasceno, que foram muito parceiros e generosos comigo durante este período de intensa convivência acadêmica.

Gratidão à Selma, doce e prestativa funcionária do programa de pós-graduação (PPGA-UnB), pelo ótimo atendimento na solução de questões administrativas que apareceram no decorrer do curso.

Gratidão a todos os membros da banca examinadora pelas opiniões, pareceres, críticas, disponibilidade de tempo para leitura e correção deste trabalho.

De uma forma especial, agradeço à professora Geciane Porto, da Universidade de São Paulo – USP Ribeirão, que colaborou imensamente na construção da metodologia desse trabalho, tirando minhas dúvidas e me fazendo refletir sobre pontos que só uma pessoa como ela, de larga experiência profissional, é capaz de enxergar.

De uma maneira carinhosa, agradeço aos professores Suylan, João Mendes e Pederiva, pela humanidade com que conduziram situações pessoais vividas por mim durante o período das aulas.

Finalmente, agradeço a todos aqueles que de forma direta ou indireta participaram do processo de confecção desta dissertação.

EPÍGRAFE

“Se algum dia vocês forem surpreendidos pela injustiça ou pela ingratidão, não deixem de crer na vida, de engrandecê-la pela decência, de construí-la pelo trabalho.”

(Edson Queiroz)

RESUMO

A Constituição Federal do Brasil determina que o incentivo ao desenvolvimento tecnológico é política indispensável ao desenvolvimento nacional. O objetivo deste estudo é explicar relações entre os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento - P&D e os resultados da inovação em empresas beneficiárias da renúncia fiscal da “Lei do Bem”, a qual regula a renúncia fiscal para inovação tecnológica no Brasil. A pesquisa estudou temas de Inovação, Sistemas de Inovação, Investimentos em P&D, Capacidades Inovativas, Resultados da Inovação, Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação. Para alcançar o objetivo do trabalho, foi realizada análise quantitativa de informações de todas as empresas que utilizaram a Lei do Bem entre os anos de 2009 e 2013. Para tanto, foram estimados modelos econométricos *Logit* para efeitos fixos e modelos de probabilidade linear com efeitos fixos. Os resultados da análise indicam que a probabilidade de as empresas que fazem uso dos benefícios da Lei do Bem apresentarem inovações de forma geral (em produtos, processos ou serviços) ou apenas em produtos depende basicamente do tamanho da empresa e do montante investido em P&D, particularmente do investimento em recursos humanos - RH. A obtenção de patentes ou outros direitos de propriedade intelectual estão intimamente associados à probabilidade de inovação em produto. Por outro lado, as chances das empresas inovarem em processo, estão relacionadas ao tamanho da empresa, aos gastos especificamente direcionados à RH e à presença de programas de treinamento e desenvolvimento de RH. Portanto, o investimento em recursos humanos para P&D parece ser crucial para a inovação. Estes resultados confirmam a hipótese de que os investimentos em P&D das empresas beneficiárias da renúncia fiscal da Lei do Bem geram resultados de inovação tecnológica. O trabalho conclui que a Lei do Bem é um componente significativo para as empresas inovarem, uma vez que a maioria das empresas da amostra não recebe nenhum outro incentivo para o fomento das atividades de inovação tecnológica.

Palavras-chave: Capacidade inovativa; resultado da inovação; renúncia fiscal; Lei do Bem.

ABSTRACT

The Federal Constitution of Brazil states that the incentive for technological development is essential to the national development policy. The purpose of this study is to explain relationships between investments in Research and Development - R&D and innovation outcomes in companies that are encouraged by the "Lei do Bem", which regulates tax waivers for technological innovation in Brazil. The research was based on theoretical constructs of Innovation, Innovation Systems, Investments in R&D, Innovative Capabilities, Innovation Outcomes, Science, Technology and Innovation Policies. To achieve the objective of the study, it was made a quantitative analysis of information from all the companies that have used the "Lei do Bem" between the years 2009 and 2013. Econometric Logit models were estimated for fixed effects. The analysis results indicate that the probability of firms that make use of the benefits of the "Lei do Bem" presenting innovations in general (in products, processes or services) or only in products depends primarily on the size of the company and the amount invested in R&D, particularly it depends on the investment in human resources - HR. Obtaining patents other intellectual property rights are closely associated with the probability of innovation in product. On the other hand, the chances of firms innovate in process are related to the size of the company, the spending specifically targeted to the presence of HR and training and HR development programs. Therefore, investment in human resources for R&D seems to be crucial for innovation. These results confirm the hypothesis that investments in R&D of companies that are encouraged by the "Lei do Bem" produce innovation outcomes. The work concludes that the "Lei do Bem" is a significant component for companies innovate, since the majority of the sample did not receive any other incentive for the promotion of technological innovation activities.

Keywords: Innovative capacity; innovation outcome; tax waiver; "Lei do Bem".

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS.....	x
LISTA DE FIGURAS.....	xi
LISTA DE TABELAS.....	xii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	xiii
1. INTRODUÇÃO	15
1.1 Problema de pesquisa.....	15
1.2 Objetivos	16
1.3 Justificativa e Relevância.....	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1 Inovação e Sistemas de Inovação	21
2.2 Investimento em P&D como Capacidade Inovativa e Resultados da Inovação	26
2.3 Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação	28
2.3.1 Política Nacional de Apoio à Pesquisa, ao Desenvolvimento Tecnológico e a Inovação	30
2.3.2 Renúncia fiscal da Lei do Bem para inovação tecnológica.....	32
2.4 Modelo <i>Input-Output</i>	43
3. MÉTODO	45
3.1 Caracterização geral da pesquisa	45
3.2 Base de dados.....	47
3.3 Amostra.....	49
3.4 Variáveis estudadas.....	51
3.5 Tratamento dos dados	53
3.6 Análise dos dados	54
3.7 Limitações do método.....	55
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	57
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	67
5.1 Recomendações.....	69
5.2 Agenda de pesquisa	71
REFERÊNCIAS	73
APÊNDICE	77

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Série histórica do número de empresas participantes da Lei do Bem

Quadro 2. Série histórica da política da Lei do Bem em números

Quadro 3. Critério próprio do MCTI de classificação das empresas por Setor da Economia

Quadro 4. Informações que as empresas beneficiárias da Lei do Bem fornecem ao MCTI no FORMP&D

Quadro 5. Descrição das variáveis estudadas

Quadro 6. Relação das variáveis estudadas na pesquisa com os autores pesquisados

Quadro 7. Correlações resultantes das análises econométricas

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Resumo da evolução histórica do Marco Regulatório em vigor da política de incentivos fiscais à inovação tecnológica relacionada à Lei do Bem

Figura 2. Fluxograma do procedimental do MCTI para operacionalizar a Lei do Bem

Figura 3. Modelo *Input-Output*

Figura 4. Modelo simplificado de *Input-Output*

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Classificação das empresas da amostra

Tabela 2. Sumário das informações que caracterizam as empresas

Tabela 3. Teste de comparação múltipla de médias

Tabela 4. Distribuição do número de empresas por origem do capital

Tabela 5. Percentis da distribuição no número médio de funcionários das empresas ao longo do período analisado

Tabela 6. Relação total de funcionários versus origem do capital

Tabela 7. Outras características relevantes

Tabela 8. Número de empresas da amostra por frequência e tipo de inovação

Tabela 9. Modelos *Logit* Efeitos Fixos para Inovação em algum aspecto

Tabela 10. Modelos *Logit* Efeitos Fixos para Inovação em produto

Tabela 11. Modelos *Logit* Efeitos Fixos para Inovação em processo

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CF	Constituição Federal
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNCT	Conferências Nacionais de Ciência e Tecnologia
CND	Certidão Negativa de Débitos
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
C&T	Ciência e Tecnologia
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
ICT	Instituições de Ciência e Tecnologia
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IRPJ	Imposto de Renda da Pessoa Jurídica
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
MANOVA	<i>Multivariate analysis-of-variance</i>
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
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
RH	Recursos Humanos
SNI	Sistema Nacional de Inovação
TIB	Tecnologia Industrial Básica
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

1. INTRODUÇÃO

1.1 Problema de pesquisa

Os investimentos públicos e privados em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) são considerados para compor uma economia do conhecimento moderno. Além de atividades privadas de P&D, também sistemas de apoio institucional e intervenções políticas desempenham um papel na indução de iniciativas de inovação e criação de impactos sobre o desempenho e a competitividade das indústrias. O Estado precisa atuar para corrigir as imperfeições de mercado e os seus impactos sobre o investimento em atividades de pesquisa e desenvolvimento e sobre o crescimento econômico.

Salerno e Kubota (2008) entendem que a participação do Estado no apoio à inovação não é apenas desejável, é condição indispensável para o desenvolvimento rumo à sociedade do conhecimento. Para esses autores, o Brasil conta com importante conjunto de instrumentos de apoio à inovação. Há apoio para a ciência, para o fortalecimento da pesquisa universitária, bem como para o fortalecimento da inovação na empresa. Há instrumentos que promovem sinergia entre os demais, como a Lei de Inovação e a Lei do Bem¹: por exemplo, é possível juntar grupos de empresas para, com os incentivos fiscais da Lei do Bem, desenvolver projetos conjuntos de pesquisa com universidades (via Lei de Inovação) e pequenas e médias empresas especializadas, criando-se, assim, sinergias, e aumentando o porte ou viabilizando projetos não viáveis para uma empresa isolada. Como a realização de atividades de P&D é traduzida pela existência de riscos tecnológicos, o Estado pode compartilhar destes riscos com os empresários, desde que os mesmos possam demonstrar a capacidade de investir em P&D.

O apoio governamental às atividades de P&D visa assim, basicamente, a reduzir o custo relativo e/ou o risco associado a essas atividades, seja pela participação do setor público no financiamento direto de pesquisas realizadas pela ou para as empresas (mediante transferência financeira a fundo perdido, financiamento à taxa mais favorável que as de mercado ou de participação acionária), seja por meio da concessão de benefícios fiscais que reduzam a carga tributária incidente sobre as empresas (GUIMARÃES, 2008).

¹ A Lei nº 11.196/2005 é conhecida como Lei do Bem, mas nesse trabalho o recorte será apenas a temática correlata ao seu Capítulo III, arts. 17 a 26, que trata exclusivamente dos incentivos à inovação tecnológica. Portanto, toda vez que for mencionada a expressão Lei do Bem neste texto entenda-se Capítulo III da Lei nº 11.196/2005.

Os projetos de P&D buscam apresentar resultados para um determinado problema ou uma dificuldade encontrada para realizar um evidente aperfeiçoamento pela empresa. As atividades realizadas para superar o problema podem resultar numa solução ou não para o problema dado. Entretanto, as atividades de P&D sempre apresentarão um resultado, mesmo que seja um direcionamento de que determinada premissa adotada e testada para superação de uma barreira tecnológica não deve ser mais seguida porque não funciona. Mesmo nesse caso, em que o projeto tenha que ser abandonado, a empresa poderá se beneficiar da Lei do Bem.

Para Guimarães (2008), no tocante ao incentivo fiscal às atividades de P&D, a principal vantagem usualmente apontada é permitir que o mercado, e não a autoridade governamental, defina a alocação dos investimentos em P&D, segundo setores e projetos – sem prejuízo de que, eventualmente, seja possível introduzir alguma orientação que reflita as preocupações da política governamental mediante tratamento diferenciado ou de algum segmento produtivo, ou de alguma atividade (pequenas empresas ou pesquisa básica, por exemplo).

A literatura recente sobre sistemas nacionais de inovação podia ser descrita como uma tentativa de chegar a um acordo de forma mais sistemática com as capacidades de fazer mudanças institucionais que sejam essenciais para um crescimento econômico de longo prazo (FREEMAN, 2002).

Esta análise está interessada nos resultados intrafirma, e para isso se concentra nos investimentos em P&D das firmas, considerando a possibilidade de efeitos positivos, nulos, ou até negativos relacionados às capacidades das firmas beneficiadas pela Lei do Bem, que é um dos programas indutores de inovação tecnológica no Brasil.

Identificar e caracterizar os fatores e elementos envolvidos, bem como analisar as variáveis que abrangem a relação entre os investimentos em P&D e os resultados da inovação entre as empresas beneficiárias da Lei do Bem pode contribuir para a compreensão do papel indutor do Estado para inovação tecnológica.

Em adição, pode-se fornecer um instrumental estratégico para a tomada de decisão no direcionamento do Sistema Nacional de Inovação por meio da geração de condições para que as firmas inovem continuamente. Dessa forma, tem-se que o presente trabalho buscará responder a seguinte pergunta de pesquisa: Os investimentos em P&D das empresas beneficiárias da renúncia fiscal da Lei do Bem geram resultados da inovação?

1.2 Objetivos

A realização desta pesquisa tem por objetivo geral explicar relações entre os investimentos em P&D e os resultados da inovação em empresas beneficiárias da renúncia fiscal da Lei do Bem. Os objetivos específicos que poderão permitir alcançar este objetivo geral são:

1. Identificar os resultados da inovação das empresas beneficiárias dos incentivos fiscais da Lei do Bem;
2. Identificar o efeito das capacidades inovativas sobre o resultado da inovação das empresas beneficiárias da Lei do Bem.

1.3 Justificativa e Relevância

Para elaboração do estudo, foi priorizado o levantamento da literatura do ano de 2002 a 2013 (estado da arte) sobre os temas Inovação, Sistemas de Inovação, Investimento em P&D como Capacidade Inovativa, Resultados da Inovação e Políticas de Ciência e Tecnologia. Tomando-se como referência as bases de periódicos EBSCO, EMERALD e PROQUEST, e principalmente os periódicos *Science and Public Policy*, *Research Technology Management*, *European Management Journal*, *Research Policy*, *The Economic Journal*, *Academy of Management Journal*, *Industry and Innovation*, *Innovation: Management, Policy & Practice*, *Small Business Economics*, *Journal of Engineering and Technology Management*, *Technovation*, foram encontrados cerca de 45 artigos científicos sobre os temas estudados aqui. Dentre eles, embora não haja consenso quanto ao conceito de inovação, alguns autores o correlaciona com P&D empresarial (Martínez-Román; Gamero; Tamayo, 2011; Booyens, 2011; Gault e Huttner, 2008).

Outros consideraram a inovação como fator determinante de crescimento econômico (Archibugi; Denni; Filippetti, 2009; Wong et al., 2005).

Outras abordagens destacam o papel das políticas de inovação, dos Sistemas de Inovação e seus atores públicos e privados para promover processos de inovação (Tura; Harmaakorpi; Pekkola, 2008; Etzkowitz, 2008; Van Hemert e Nijkamp, 2010; Lundvall e Borrás, 2005; Malerba, 2002; Carlsson; Jacobsson; Holmén; Rickne, 2002; Lundvall, 2007).

Há estudos que entendem que para alcançar um desempenho superior de inovação, as empresas precisam ter capacidade tecnológica, também conhecida como capacidade de inovar ou capacidades de inovação (Fagerberg e Srholec, 2008; Yang, 2012; Canals, 2001; Svarc;

Perkovic; Lažnjak, 2011; Tura; Harmaakorpi; Pekkola, 2008; Martínez-Román; Gamero; Tamayo, 2011; Archibugi; Denni; Filippetti, 2009).

Alguns defendem que as organizações derivam seu sucesso econômico, em maior ou menor grau, do sucesso em introduzir inovações em seus produtos e processos (TIDD; BESSANT; PAVITT, 1997). Há outros que afirmam que os resultados inovadores de empresas se devem às atividades de P&D (MARTÍNEZ-ROMÁN; GAMERO; TAMAYO, 2011).

Freeman e Soete (2009) afirmam que P&D não somente se tornou um dos mais conhecidos acrônimos entre os pesquisadores e os que fazem as políticas de ciência e tecnologia, como também atingiu fama de propósito geral, para o foco da política e como um objeto de análise econômica.

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), em estreita relação com seus membros, tem tido construtiva influência nos últimos 40 anos em países em desenvolvimento para medições em pesquisa e desenvolvimento. O Manual de Frascati da OCDE tentou distinguir entre a pesquisa e o desenvolvimento experimental e as atividades científicas relacionadas. O principal critério teórico de seu esquema para a separação da função de pesquisa e desenvolvimento das atividades científicas relacionadas foi a distinção entre novidade e rotina (FREEMAN; SOETE, 2009).

Para Yang (2012), embora a inovação seja de extrema importância para o crescimento das empresas, faltam estudos explorando fontes de capacidade de inovação e que examinem empiricamente a ligação entre a capacidade de inovação e o crescimento da empresa. Neste contexto, não há registros de que a política pública de concessão de incentivos à inovação tecnológica por meio de renúncia fiscal regulada pela Lei do Bem tenha sido estudada tomando como base microdados, embora o tema tenha presença cada vez maior na agenda de políticas públicas no Brasil e no mundo.

O foco da formulação de políticas é, acima de tudo, sobre o nível de gastos em P&D de empresas privadas, bem como a lógica é criar um sistema adequado de incentivos e recursos para estimular a produção de novos conhecimentos tecnológicos entre os agentes econômicos. Para tanto, há políticas que especialmente se concentram no apoio à inovação e à competitividade (VAN HEMERT; NIJKAMP, 2010).

Considerando a importância da avaliação sistemática dos programas e gastos públicos relacionados em termos de quão longe tenham alcançado seus objetivos (LUNDVALL; BORRÁS, 2005), a sociedade e o governo brasileiros deveriam saber se esses incentivos estão

produzindo resultados de inovação tecnológica que justifiquem a continuação dessa política pública na forma de renúncia fiscal.

Lundvall e Borrás (2005) afirmam que diversos autores enfatizam que a avaliação de políticas e programas de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) é particularmente difícil. As avaliações de nível micro (específico para o programa) são mais confiáveis do que as avaliações a nível macro, nas quais questões como se o programa ou política específica aumentou a competitividade de uma economia são quase impossíveis de se determinar.

Nas palavras de Svarc, Perkovic e Lažnjak (2011), o interesse na avaliação de políticas de C,T&I é impulsionado principalmente pela necessidade de os decisores políticos legitimarem as despesas em P&D e demonstrarem os impactos dessas políticas sobre a produtividade, a competitividade e o bem-estar econômico e social em geral. Porém, a avaliação de instrumentos de política de inovação deve ir além de medidas quantitativas, padrão para uma abordagem mais formativa para levar em conta contextos socioeconômicos mais vastos, para os quais determinemos resultados e os possíveis impactos desses.

Com a política de investimentos à inovação tecnológica por meio de renúncia fiscal, o Governo Federal abre mão de receita tributária que poderia ser alocada em serviços públicos essenciais, tais como segurança pública, educação, saúde, transporte, habitação. Para justificar essa atuação estatal são necessários estudos contínuos que busquem explicar os resultados da execução dessa política pública.

Com base nesse levantamento bibliográfico, verificou-se que não há registros de que a política pública de concessão de incentivos à inovação tecnológica regulada pela Lei do Bem tenha sido estudada tomando como base os dados secundários sigilosos aqui utilizados. Daí a importância deste estudo em contribuir com análises de resultados de cruzamento de dados secundários relativos ao programa de renúncia fiscal da Lei do Bem.

Deste modo, o presente trabalho justifica-se em função do seu caráter analítico que visa explorar as relações entre investimentos em P&D (usados aqui como medida de capacidade inovativa) e resultados da inovação, ao mesmo tempo em que objetiva validar proposições teóricas. Esta pesquisa busca inserção em uma lacuna teórica pouco considerada e que representa tendência nos estudos da área de inovação, sistemas de inovação, capacidades para inovar investindo em P&D e resultados da inovação.

De forma geral, tem-se que este trabalho pode contribuir para a literatura uma vez que testa empiricamente variáveis e esboça uma estrutura analítica que mostra resultados da política pública da Lei do Bem.

Este trabalho aborda os seguintes temas: Sistema Nacional de Inovação, Política de Ciência, Tecnologia e Inovação, apoio governamental não financeiro para a inovação tecnológica nas empresas, investimento em P&D como capacidades inovativas e resultados da inovação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo é apresentada a revisão de literatura nacional e internacional sobre Inovação, Sistemas de Inovação, Investimento em P&D como Capacidade Inovativa, Resultados da Inovação e Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação - C,T&I.

2.1 Inovação e Sistemas de Inovação

Em sua obra, Schumpeter (1934) relacionava desenvolvimento econômico e inovação e incorporavam aspectos da estrutura econômica e social, bem como o papel do setor de pesquisa e desenvolvimento (P&D) no processo inovador. Para ele, o desenvolvimento econômico está diretamente relacionado ao processo de “destruição criadora”, ou seja, a substituição de antigos produtos e hábitos de consumir por novos. Fez a distinção entre 5 (cinco) categorias distintas de inovação: inovação de produtos, inovação processual, inovação de mercado e inovação de novos materiais.

Em Schumpeter (1942), ele difunde o conceito de destruição criativa, posicionando-o como propulsora da inovação. Além disso, o autor deixa de lado o empreendedor como fator único de introdução de mudança e passa a destacar os departamentos de P&D das empresas como elementos fundamentais do processo inovador.

As abordagens neoschumpeterianas propõem-se a construir uma teoria da firma que posiciona a inovação como principal foco da ação empresarial. Inovação, na visão neoclássica e na perspectiva linear, é o resultado da produção de atividades de P&D, de modo que a geração de inovações tecnológicas pode ser reduzida a uma questão de alocação de recursos. Os modelos neoclássicos separam tecnologia de produção (MARTÍNEZ-ROMÁN; GAMERO; TAMAYO, 2011).

A inovação é considerada fator determinante do crescimento econômico, produtividade, competitividade e emprego (ARCHIBUGI; DENNI; FILIPPETTI, 2009). A contribuição da inovação para o crescimento econômico foi estabelecida, teórica e empiricamente, na literatura econômica internacional (WONG et al., 2005).

De acordo com Gault e Huttner (2008), a inovação atravessa as fronteiras das instituições e deriva de muitas fontes. Novo conhecimento é geralmente criado através de atividades de P&D, que muitas vezes precedem atividades de inovação, contribuem para a intensidade de conhecimento e inovação nas empresas e aumenta a competitividade das

empresas. Novas idéias encontram dificuldade para entrar no mercado e a comercialização de inovações envolve riscos consideráveis, resultando em um baixo investimento em atividades de P&D, abaixo do que seria socialmente desejável (BOOYENS, 2011).

As pequenas empresas são muitas vezes os destinatários de conhecimento gerado pelas atividades de P&D das universidades ou grandes empresas. Na década de 1940, Schumpeter postulou que as grandes empresas são responsáveis pela inovação (BOOYENS, 2011). Wenekers et al. (2005), no entanto, indicam que vários estudos, ao longo das últimas décadas, têm mostrado que a vantagem inovativa se moveu de grandes corporações para as pequenas empresas. A inovação é, portanto, uma importante área de foco para as pequenas empresas em relação às suas perspectivas de crescimento, sustentando sua vantagem competitiva e sua capacidade de comércio em um ambiente global (BOOYENS, 2011).

Em Damanpour (1991), as classificações para inovação são: inovação administrativa e inovação técnica ou tecnológica; inovação no produto e inovação no processo; inovação radical e inovação incremental. As inovações técnicas ou tecnológicas dizem respeito a produtos, serviços e tecnologia do processo de produção. A inovação tecnológica é uma parte significativa da função de renovação das organizações sociais. Tornatzky e Fleischer (1990) argumentam que inovação tecnológica é um evento não usual, durante o qual a organização social muda (pouco ou muito) o que faz e como faz.

Vang e Zellner (2005) afirmam que a própria diferença entre serviços e manufatura faz com que a maioria das distinções tradicionais, como inovação incremental e radical ou inovação no produto e no processo, tenda a possuir aplicabilidade limitada quando referida as atividades de serviços. Esses autores entendem que os serviços são essencialmente desligados da dinâmica da mudança, com pouca capacidade para mudar, sendo um setor largamente dependente de tecnologias desenvolvidas externamente.

Segundo Dosi (1982), as inovações consistem em um processo de busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, novos processos e novas técnicas organizacionais. Certas inovações reduzem os riscos para os empreendedores individuais, enquanto o risco de desenvolver uma tecnologia fracassada está espalhado por todos os usuários-produtores que contribuem e talvez implementem suas próprias idéias (FREEMAN; SOETE, 2009).

Inovações são muito difíceis de quantificar, e, tradicionalmente, a mensuração de resultados tem se concentrado em determinadas expressões de inovações bem-sucedidas. As medidas mais conhecidas são medidas de saída, tais como patentes e licenças (TURA;

HARMAAKORPI; PEKKOLA, 2008). Inovação é o resultado direto e indireto de diferentes atividades: pesquisa básica realizada nas universidades, pesquisa em laboratórios de P&D de empresas. Além disso, a inovação pode ter natureza diferente, ou seja, tecnológica e não-tecnológica, tangível e intangível. Ainda é difícil, conforme Archibugi, Denni e Filippetti (2009), coletar informações quantitativas sobre todos estes aspectos, e ainda mais para obtê-los em uma base comparável, padrão para um grande número de países.

Gallouj e Weinstein (1997) afirmam que a teoria da inovação tem sido desenvolvida essencialmente na base da análise da inovação tecnológica em atividades de manufatura. Na maioria das pesquisas sobre inovação, P&D desempenha um essencial papel na explicação dos resultados inovadores de empresas (MARTÍNEZ-ROMÁN; GAMERO; TAMAYO, 2011).

Considerando que as leis de fomento devem ter uma lógica indutora de comportamento empresarial, e que a Lei do Bem visa estimular atividades de pesquisa básica dirigida, pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental, tecnologia industrial básica e serviços de apoio técnico relacionadas com inovação tecnológica, a presente pesquisa ater-se-á às questões mais correlatas à inovação de natureza tecnológica².

O aumento da competitividade no contexto mundial tem exigido do Estado brasileiro, do segmento produtivo e dos demais agentes do Sistema Nacional de Inovação – SNI um esforço permanente e cada vez mais efetivo para a consolidação de um ambiente favorável ao desenvolvimento da qualidade, da redução de custos e da inovação tecnológica para produtos e serviços que são oferecidos à sociedade brasileira e ao mercado internacional.

Os sistemas de inovação podem ser definidos de várias formas: podem ser nacionais, regionais, setoriais ou tecnológicos. Todos eles envolvem a criação, difusão e uso do conhecimento (CARLSSON; JACOBSSON; HOLMÉN; RICKNE, 2002). Van Hemert e Nijkamp (2010) sustentam a interação dinâmica entre os sistemas nacionais, regionais e setoriais de inovação. A presente pesquisa ater-se-á à temática relacionada aos sistemas nacionais de inovação.

O conceito de Sistema Nacional de Inovação (SNI) foi usado pela primeira vez em público por Christopher Freeman em uma análise do Japão (FREEMAN, 1987), mas ele

² Atividades de engenharia, nacionalização, tropicalização, treinamento, capacitação de fornecedores entre outras, são atividades que fazem parte das atividades das empresas e que poderiam ser elegíveis para utilização dos incentivos, desde que fossem desenvolvidas por meio dessas atividades e relacionadas com a inovação tecnológica.

mesmo reconheceu que quem usou pela primeira vez a expressão “Sistema Nacional de Inovação” foi Bengt-Ake Lundvall (FREEMAN, 1995).

Lundvall (2007) enfatiza a importância de uma abordagem nacional para a questão da inovação, sem descartar a relevância de abordagem com outros cortes, como os sistemas regionais de inovação, os sistemas setoriais de inovação, os arranjos produtivos locais (ou, mais, rigorosamente, os *clusters* industriais) e o *Triple Helix*. Este último trata da importância das universidades na produção de conhecimento associado aos problemas do setor empresarial, bem como na comercialização dos resultados dessa produção.

Os sistemas de inovação podem ser vistos como estruturas tanto para a inovação e para o desenvolvimento de competências, o qual envolve a aprendizagem e renova as habilidades e conhecimentos necessários para inovar (LUNDVALL; BORRÁS, 2005). Esses autores enfocam um sistema de inovação cujos elementos permanecem sendo: universidades, instituições de pesquisa tecnológica, institutos e laboratórios de P&D.

Nas palavras de Van Hemert e Nijkamp (2010), em nível nacional, os sistemas de apoio institucional precisam estar cientes de que os componentes de um sistema de inovação incluem não só empresas privadas e suas atividades de P&D, mas também as organizações públicas, como universidades, institutos de pesquisa públicos, parques científicos, e assim por diante.

Malerba (1999) afirma que atores não empresariais, como universidades e governo apóiam de várias formas a inovação, através da difusão de novas tecnologias, na e produção de empresas dentro de um sistema setorial, mas seu papel é muito diferente entre os setores. Nesse contexto, o autor chama o leitor à reflexão sobre o papel desempenhado pela universidade em setores como a biotecnologia. Segundo ele, existe uma literatura que aborda os sistemas de inovação salientando a diversidade de conhecimentos e capacidades entre os agentes, a relevância da confiança e a gama de interações e relações informais entre os agentes. Além disso, ela enfatiza que as relações entre as empresas e organizações não empresariais, tais como universidades e centros de pesquisa públicos é uma fonte muito importante de inovação em setores como o farmacêutico, o de biotecnologia, o de tecnologia da informação e de telecomunicações. Assim, as relações entre agentes diferentes podem integrar complementaridades em conhecimento, capacidades e especialização.

Qualquer sistema de inovação exige tanto conhecimento como bens de capital para funcionar efetivamente, precisa de um equilíbrio apropriado entre os dois componentes para prosperar (ARCHIBUGI; DENNI; FILIPPETTI, 2009). A eficiência do empreendedorismo

científico geralmente depende da força do SNI e de suas instituições para apoiar as interações complexas entre os agentes que desempenham um papel na geração e difusão do processo de conhecimento (ETZKOWITZ, 2008).

Para Lundvall e Borrás (2005), política tecnológica pode significar coisas diferentes para países em desenvolvimento e para países de alta renda, e pode também significar coisas diferentes para os países pequenos e grandes. Em países de alta renda, o foco será em estabelecer uma capacidade na produção das mais recentes tecnologias baseadas na ciência, bem como a aplicação dessas inovações. Em países menores, a pergunta recai sobre ser capaz de absorver e usar essas tecnologias. Países em desenvolvimento devem fazer esforços para entrar em indústrias estabelecidas e promissoras utilizando novas tecnologias no processo de fazê-lo.

Uma questão fundamental na política tecnológica é se ela é de todo legítima e eficaz para o Estado intervir por razões comerciais promovendo setores ou tecnologias específicas. É um paradoxo que, no país em que ocorre mais intervenção pública em termos de políticas de tecnologia, os EUA, a maior parte da política foi motivada por argumentos não comerciais. O Japão é o país com a política de tecnologia mais explicitamente dirigida para a área comercial com um reconhecimento do papel do Estado e a intervenção tem sido muito mais modesta, pelo menos em termos do montante de dinheiro público envolvido (LUNDVALL; BORRÁS, 2005).

Segundo esses autores, há muitos instrumentos possíveis de serem utilizados na promoção de tecnologias e setores específicos, podendo ser mais eficiente uma combinação de instrumentos. Eles apresentam a política de inovação em duas versões diferentes. A versão *laissez-faire* coloca a ênfase no não intervencionismo e sinalizam que o foco não deve estar em setores ou tecnologias específicas. Uma das versões que eles explicam é a sistêmica, por se referir ao conceito de “sistema de inovação”. A política de inovação presta especial atenção à dimensão institucional e organizacional dos sistemas de inovação, incluindo o desenvolvimento de competências e desempenho organizacional (LUNDVALL; BORRÁS, 2005). Competências tecnológicas e gerenciais levam um longo tempo para serem aprendidas (PAVITT, 1996).

As teorias que tratam de inovação têm enfatizado que ela ocorre tipicamente em atividades sociais e econômicas cooperativas, com mudanças incrementais, sociais e organizacionais. Portanto, o atual paradigma exige políticas de inovação e estratégias que se

concentram em promover processos de inovação não lineares e interativos em redes de inovação multi-ator, conforme destacam Tura, Harmaakorpi e Pekkola (2008).

Políticas de Inovação têm como objetivo promover a aglomeração com base na proximidade dos fatores de produção. Os quadros de *clusters* industriais e de sistemas de inovação têm muitas semelhanças, mas também algumas diferenças. A abordagem de *cluster* sublinha empresas, mercados, P&D, comercialização, institutos associados, cooperação e competitividade, enquanto que os sistemas regionais de inovação abordam mercados e uso social, variedade de plataforma, prospecção, exploração, intermediários e interação de subsistema, como entendem Tura, Harmaakorpi e Pekkola (2008).

Segundo Lundvall e Borrás (2005), os principais objetivos da política de inovação são o crescimento econômico e a competitividade internacional.

Para Luna, Moreira e Goncalves (2008), no caso do Brasil, por ser a execução da Política de P&D bastante descentralizada, é grande o desafio de integrar eficientemente os participantes do SNI, tendo-se em vista a quantidade de interlocutores do governo federal.

2.2 Investimento em P&D como Capacidade Inovativa e Resultados da Inovação

A capacidade das empresas para serem competitivas depende cada vez mais da capacidade de aplicar novos conhecimentos e inovação, moldada por parcerias e interatividade entre muitos atores do sistema de inovação, principalmente as empresas e institutos de pesquisa/universidades (SVARC; PERKOVIC; LAŽNJAK, 2011).

Lall (1992) aponta que a inovação é um processo dependente de uma capacidade, a tecnológica. O conceito de capacidade tecnológica refere-se à capacidade de desenvolver e explorar o conhecimento comercialmente (FAGERBERG; SRHOLEC, 2008). Um exemplo importante é a capacidade de inovar, que Kim (1997) chamou de capacidade de inovação. Uma das justificativas para utilização de indicadores de capacidade tecnológica é que eles representam a condição *sine qua non* para criar, absorver e difundir inovações tecnológicas por um sistema econômico (ARCHIBUGI; DENNI; FILIPPETTI, 2009).

Fagerberg e Srholec (2008) citaram como indicadores associados com diferentes aspectos da capacidade tecnológica: patentes, publicações científicas, infraestrutura de TIC, Certificações, ISO 9000 e acesso a financiamento. Os países bem sucedidos em desenvolver e dar suporte a fortes capacidades de inovação estão bem economicamente, contudo na parte mais pobre do globo, países encontram dificuldade de desenvolver as capacidades. Um

sistema de inovação com bom funcionamento é condição necessária para ingressar nestas dinâmicas virtuosas.

Em alguns casos, a capacidade inovativa está relacionada à cultura organizacional inovadora, processos internos e à capacidade de responder adequadamente às mudanças no ambiente, permitindo que a organização adapte-se à concorrência e ao mercado. Em matéria de capacidade inovadora existe uma predominância de fontes internas, em oposição a fontes externas à empresa (MARTÍNEZ-ROMÁN; GAMERO; TAMAYO, 2011).

Esses autores apresentam como variáveis de capacidade inovativa relacionadas: à estrutura (idade, tamanho, ou de fontes de capital ou de financiamento e setor de atividade), à estratégia inovadora (bases de conhecimento, esforço em P&D e forma de aquisição de conhecimento), à estratégia competitiva (cooperação e internacionalização), ao meio ambiente (nível de competição, apoio institucional), às relacionadas à organização e gestão da inovação em empresas.

A capacidade de inovação refere-se à capacidade de fazer grandes melhorias e modificações para as tecnologias existentes, e criar novas tecnologias. A análise do desempenho da capacidade inovadora baseia-se em cinco dimensões: capacidade de inovação na organização, capacidade de inovação em processo, capacidade de inovação em serviço e capacidade de inovação em produto e a capacidade de inovação em marketing (MARTÍNEZ-ROMÁN; GAMERO; TAMAYO, 2011).

Para as empresas de alta tecnologia que adotam principalmente gestão do conhecimento como ferramenta estratégica, as capacidades de inovação são fundamentais para alcançar um desempenho superior de inovação (YANG, 2012).

A capacidade de inovação da empresa permite que as empresas obtenham flexibilidade para responder às rápidas mudanças dos mercados e às expectativas dos clientes (CANALS, 2001). Segundo Calantone et al. (2002), a capacidade de inovação da firma foi medida por quatro itens: a capacidade de construção da base do conhecimento no ritmo certo, investindo em P&D para enfatizar a criatividade, criando novo valor para os clientes, e aumentando a inovação para explorar as várias facetas da capacidade de inovação.

Juntamente com o desenvolvimento das teorias da inovação, tem havido um interesse crescente nas medidas de capacidade de inovação. Em geral, há 2 (duas) formas de desenvolver medidas de inovação. Medidas do tipo de saída são ligadas com os resultados reais de utilização bem-sucedida da capacidade de inovação, tais como patentes e licenças.

Medidas do tipo de entrada referem-se a despesas de P&D ou recursos para capacitação (TURA; HARMAAKORPI; PEKKOLA, 2008).

Para esses estudiosos, as características principais da maioria das medidas existentes de capacidade de inovação e de atividades de inovação são: forte mente focadas em inovações industriais e tecnológicas; tendem a enfatizar o papel da pesquisa e as atividades diretamente relacionadas com a pesquisa (modelo de inovação linear); as medidas do tipo de entrada são principalmente focadas em investimentos explícitos sobre as atividades de P&D, sobre o nível de educação formal, especialmente o nível de educação superior, e sobre o número de indústrias e serviços de alta tecnologia.

A capacidade de inovação leva em conta os talentos de longo prazo de um ator econômico para um razoável nível de desempenho da inovação. As medidas de capacidade inovadora focam nas habilidades, poderes e disposições de um ator econômico de produzir inovações (TURA; HARMAAKORPI; PEKKOLA, 2008). Esses autores entendem que os tomadores de decisão das políticas públicas e os avaliadores devem não só focar nas atividades de P&D de seus atores, mas também sobre a organização estrutural, social e cultural e na dinâmica do ambiente.

Tidd, Bessant e Pavitt (1997) defendem que para muitos autores reconhecidos no campo da inovação em nível de empresa, as organizações derivam seu sucesso econômico, em maior ou menor grau, do sucesso em introduzir inovações em seus produtos e processos. Inovações tecnológicas em produtos e processos compreendem as implantações de produtos e processos tecnologicamente novos e substanciais melhorias tecnológicas em produtos e processos (OCDE, 2004). Nessa definição, o termo produto refere-se tanto a bens como a serviços.

2.3 Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação

A teoria econômica doravante fornece justificativas para a intervenção pública no financiamento da inovação. Tanto as empresas pequenas como as de grande porte veem os altos custos e riscos financeiros da inovação como barreiras (BOOYENS, 2011).

A inovação ocorre através da interação entre o setor produtivo e a academia, em um contexto institucional em que o governo tem um papel crítico por ser quem define as “regras do jogo”, por meio de medidas de incentivo e políticas de normatização sobre propriedade intelectual, assistência financeira etc. (SVARC; PERKOVIC; LAŽNJAK, 2011).

Vários programas de apoio do governo para P&D e inovação apoiam principalmente: empresas de alta tecnologia inovativa; difusão da tecnologia; pesquisa científica e desenvolvimento de tecnologia (BOOYENS, 2011). Os fatores que impactam em restrições de financiamento para P&D são: o tamanho da firma em termo de número de empregados ou ativos, idade da firma, estruturas de governança, parceiros da indústria, regimes do mercado financeiro. Se a capacidade de inovação é a força motriz por trás das restrições de financiamento, as políticas públicas devem considerar a capacidade inovativa como um importante critério para estimular o investimento privado em inovação, segundo afirmam Hottenrott e Peters (2009).

O acesso a empréstimos bancários tem se mostrado muito importante para a inovação. Empresas comprometidas com a inovação tendem a gerar lucros muito baixos a curto prazo, neste sentido, o acesso aos empréstimos bancários de longo prazo é coerente com a duração da maioria dos projetos inovadores (MARTÍNEZ-ROMÁN; GAMERO; TAMAYO, 2011). O financiamento de projetos de inovação por fontes externas é mais difícil, uma vez que a maioria destes projetos não leva imediatamente para o sucesso (HOTTENROTT; PETERS, 2009).

Nessa linha, Carpenter e Petersen (2002) também indicam que investimentos em alta tecnologia são particularmente suscetíveis a imperfeições, pois os retornos de investimentos são muito incertos.

As inovações geralmente resultam de investimentos em P&D, e as decisões de investimento dessa natureza estão sujeitas à presença de custos específicos, irreversibilidade, incertezas e restrições financeiras. Entretanto, nesse caso, Hall (2002) ensina que a presença de assimetrias de informação e os efeitos da incerteza são magnificados em razão da natureza distinta do investimento, baseado em conhecimento e com riscos relacionados aos seus retornos. Adicionalmente, parcela significativa dos gastos em atividades de P&D está relacionada a gastos com pessoas, consideradas como importante contribuição no processo de criação de conhecimento (VAN HEMERT; NIJKAMP, 2010). Isto significa produzir uma inércia nos gastos, dado que existe rigidez nos salários, além da presença de custos de treinamento e aprendizado, requerendo planejamento e existência de fluxo de caixa para garantir a continuidade de tais investimentos.

Despesas em inovação compreendem: aquisição de novos equipamentos (de laboratório), que está ligada a um projeto de inovação; a compra de outra propriedade intelectual (por exemplo, patentes ou licenças); despesas necessárias para treinamento de

funcionários na implementação de novas tecnologias; os custos de marketing para um novo produto; bem como design, prototipagem e atividades relacionadas (HOTTENROTT; PETERS, 2009).

A dependência de recursos externos para seu financiamento pode tornar tais investimentos inviáveis, ou instáveis, em escala inferior à ótima, caracterizando uma condição de restrição financeira das firmas. No sentido de minimizar estas dificuldades são formuladas as políticas de inovação.

A política de inovação precisa ser ancorada não em um único ministério, mas sim em órgãos estratégicos visando a sua construção sustentada na aprendizagem em todos os níveis da economia (LUNDVALL; VANG; CHAMINADE, 2009).

2.3.1 Política Nacional de Apoio à Pesquisa, ao Desenvolvimento Tecnológico e a Inovação

A Constituição Federal de 1988 prevê que o Estado deve incentivar o desenvolvimento científico, assim como a pesquisa e capacitação tecnológicas (CF, 1988).

As atividades de inovação naturalmente encontram dificuldades de financiamento no mercado devido às incertezas inerentes a um empreendimento dessa natureza, à assimetria de informações entre os agentes e em razão de sua natureza essencialmente intangível.

De acordo com Matias-Pereira (2004), as políticas horizontais são aquelas voltadas à atividade industrial em geral, sem especificar setores/cadeias. Além disso, devem ser permanentes e, a princípio, as principais medidas de uma política industrial. Algumas medidas horizontais consideradas prioritárias são: a ampliação dos investimentos em educação, infraestrutura e P&D; a redução das taxas de juros, o desenvolvimento do mercado de capitais e adequação das fontes de financiamento existentes; a reforma tributária; a flexibilização do mercado. Já as políticas verticais estão relacionadas à permanente promoção da competitividade e, portanto, caracteriza-se de uma política industrial de corte setorial.

Um dos instrumentos mais utilizados para a indução do desenvolvimento tecnológico e da inovação é o financiamento à atividade em condições favorecidas (SALERNO; KUBOTA, 2008).

Guimarães (2008) afirma que a política de incentivos fiscais às atividades de P&D e à inovação vigente nos últimos anos foi definida em 1993, pela Lei nº 8.661. Em junho de 2005, a Medida Provisória nº 252 – posteriormente transformada na Lei nº 11.196, de 21 de

novembro de 2005, regulamentada pelo Decreto 5.798 de 07 de junho de 2006 – veio a consolidar os dois textos legais que, até então, definiam a política de incentivos às atividades de P&D e à inovação (Lei nº 8.661/1993, e Lei nº 10.637/2002), revogando-os.

Além de dispor sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica, a Lei nº 11.196/2005 cuida ainda de outras questões tributárias, instituindo até mesmo outros regimes especiais de tributação. No tocante aos incentivos à inovação, na verdade essa Lei dá cumprimento à determinação da Lei nº 10.973, de dezembro de 2004, que estabeleceu que a União deve fomentar a inovação na empresa mediante a concessão de incentivos fiscais.

A Lei nº 11.196, de 21/11/2005, conhecida como “Lei do Bem” por reduzir impostos, introduz uma ruptura conceitual de largas proporções: os incentivos fiscais para P&D são de fruição automática, não exigindo, portanto, que se apresente projeto, ou que se peça autorização prévia para que possam ser utilizados. Os contratos de P&D realizados com micros e pequenas empresas do país, e com institutos de ciência e tecnologia brasileiros, podem ser considerados como despesas internas, e, com isso, ser estendidos a empresas menores que não utilizam o sistema de apuração de lucro real, e estimular a formação de redes de empresas e de cooperação com universidades (SALERNO; KUBOTA, 2008).

No entender destes autores, para incentivar o aumento do quadro de pessoal de P&D, a lei prevê abatimento adicional de 20% em razão do aumento do número de pesquisadores contratados. Para incentivar o patenteamento no Brasil, a lei prevê outros 20% de abatimento adicional na soma de dispêndios ou de pagamentos vinculados à P&D objeto de patente ou de cultivar registrado.

A Estratégia Nacional para Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) foi concebida e está sendo implementada em estreita articulação com a política industrial, consubstanciada no Plano Brasil Maior. Destaca a importância da ciência, da tecnologia e da inovação (C,T&I) como eixo estruturante do desenvolvimento do país e estabelece diretrizes que irão orientar as ações nacionais e regionais no horizonte temporal de 2012 a 2015 (ENCTI, 2011).

A ENCTI dá continuidade e aprofunda o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010 (PACTI) e sua concepção apoia-se na experiência acumulada em ações de planejamento das últimas décadas, que se iniciaram nos anos 1970 com os Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológicos, estabelecimento das Conferências Nacionais de Ciência e Tecnologia (CNCT) e pelo advento dos Fundos Setoriais, criados no final dos anos 1990, que contribuiu para robustecer o padrão de financiamento as iniciativas do setor, com volumes maiores e mais consistentes de investimento.

Na pesquisa realizada por Luna, Moreira e Goncalves (2008), 70% dos doutores e dos mestres brasileiros estão lotados em universidades e em centros de pesquisa, diferentemente da situação dos países mais desenvolvidos, onde cerca de 80% dos doutores e dos mestres fazem parte dos quadros de P&D de empresas dos diversos setores da economia. Soma-se a isso a fragilidade da política intelectual do Brasil, com baixo índice de pedido de patentes, alta taxa de mortalidade de empresas, assim como cultura frágil no que se refere aos mecanismos de transferência de tecnologia.

Para apoiar as atividades de pesquisa e inovação, o Estado brasileiro possui instrumentos que Salerno e Kubota (2008) elencam como: financiamento não reembolsável para pesquisa acadêmica; financiamento não reembolsável para pesquisa privada pré-competitiva (algo pouco desenvolvido no Brasil); financiamento reembolsável em condições favorecidas (taxas menores, prazos maiores, etc.); esquemas de participação no capital do empreendimento; esquemas de capital empreendedor para desenvolvimento de pequenas empresas de base tecnológica; e assim por diante. Isso se justifica pelo risco envolvido na atividade de P&D, pelo seu tempo de maturação, pelas fortes assimetrias existentes etc.

Nesse contexto se insere também a política pública de apoio à inovação tecnológica, cujo mecanismo é o de renúncia fiscal.

2.3.2 Renúncia fiscal da Lei do Bem para inovação tecnológica

Desde o final dos anos 1990, o Brasil vem promovendo profundas reformas nas políticas de apoio à inovação. A nova legislação para apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) é constituída, principalmente, pelos Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, pela “Lei de Inovação” (Lei nº 10.973/2004) e Lei de incentivos fiscais à inovação e à exportação (Lei nº 11.196/2005), entre outros diplomas legais (MORAIS, 2008).

Esse autor comenta a Lei de Inovação assim: a Lei nº 10.973/2004, conhecida como Lei de Inovação, representou um novo paradigma para a maior difusão do conhecimento gerado nas universidades e em centros de pesquisa em apoio a inovações no setor produtivo, trilhando, dessa forma, os caminhos abertos pelo modelo dos fundos setoriais, o qual buscou garantir maior participação do setor empresarial nos recursos alocados, no País, para CT&I. A referida lei instituiu um amplo conjunto de ações para o desenvolvimento tecnológico, a saber: a) criou as condições legais para a formação de parcerias entre universidades, instituições privadas de C&T sem fins lucrativos e empresas; b) concedeu flexibilidade às

instituições de ciência e tecnologia (ICT) públicas para participar de processos de inovação, ao permitir-lhes a transferência de tecnologias e o licenciamento de invenções para a produção de produtos e serviços, pelo setor empresarial, sem a necessidade de licitação pública; c) estabeleceu condições de trabalho mais flexíveis para os pesquisadores de ICT públicas, que, a partir de então, podem afastar-se do trabalho para colaborar com outras ICT, ou mesmo para desenvolver atividade empresarial inovadora própria; e d) criou modalidade de apoio financeiro por meio de subvenção econômica direta para as empresas, com vistas ao desenvolvimento de produtos ou de processos inovadores, entre outros mecanismos para a modernização tecnológica dos agentes públicos e privados.

Ainda sobre o tema Lei de Inovação, Morais (2008) afirma que a lei prevê “ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes de inovação, incluindo incubadoras de empresas e parques tecnológicos” no âmbito de parcerias a serem desenvolvidas entre os entes públicos citados, as empresas nacionais e organizações de direito privado sem fins lucrativos (art. 3º). Em complementação, foi prevista, no art. 4º da lei, a facilitação ao acesso à infraestrutura pública de C&T, ao determinar-se que as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) poderão compartilhar seus laboratórios com Micro e Pequenas Empresas (MPEs) incubadas, em atividades voltadas à inovação tecnológica, por meio de contrato ou de convênio remunerado.

Morais (2008) conclui que, na ótica dos recursos financeiros para P&D, a Lei de Inovação prevê apoio sob três modalidades: subvenção econômica, crédito e participação societária nas empresas. A modalidade de subvenção é voltada ao custeio, a fundo perdido, de atividades de P&D em empresas.

Até a introdução da Lei do Bem, que teve sua edição prevista pela Lei de Inovação, a política de incentivos fiscais à inovação seguia as determinações da Lei nº 8.661/93. Esta representou a retomada do mecanismo como instrumento da política tecnológica no Brasil. Porém, a obtenção de incentivos fiscais estava condicionada à execução de Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial e Agropecuário (PDTI e PDTA) pelas empresas (GUIMARÃES, 2008). A concessão de incentivos pelo PDTI ou PDTA era condicionada a aprovação prévia dos projetos das empresas pelo MCTI.

Os benefícios fiscais para inovação tecnológica são concedidos na forma de renúncia fiscal. Estão disciplinados nos arts. 17 a 26 da Lei do Bem (Capítulo III)³. São devidos às empresas que operam em regime de tributação de lucro real, mas os relativos à redução de

³ O recorte teórico desse estudo não trabalha o art. 19-A da Lei do Bem porque, em linhas gerais, ele beneficia projetos de P&D de Instituições Científicas e Tecnológicas, e não de empresas.

Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI podem contemplar empresas sob outros regimes tributários.

Os incentivos fiscais da Lei do Bem são para estimular o esforço das empresas a desenvolverem atividades próprias de P&D, em vez de comprar tecnologia ou apenas maquinário, pois a Lei somente permite a contratação de serviços de P&D com universidades, institutos de pesquisa, inventor independente ou microempresas e empresas de pequeno porte⁴. A Lei do Bem, em seu art. 18, expressa um exemplo de visão integrada sobre cadeia produtiva ao incentivar empresas de maior porte a se fazerem parcerias que propiciam o desenvolvimento tecnológico de micro e pequenas empresas.

A literatura costuma ser generosa ao tratar dos gastos que são considerados como expressão de capacidade inovativa, porém, como a Lei do Bem é uma lei de concessão de incentivos fiscais, seus dispositivos devem ser interpretados restritivamente, ou seja, de maneira literal, por recomendação do art. 111 do Código Tributário Nacional. Assim, só é cabível conceder incentivos às atividades que estão expressamente permitidas na legislação (Princípio da Legalidade Estrita).

O Brasil conta com benefícios fiscais para a pesquisa tecnológica e para desenvolver, conceber, gerar, criar um novo produto ou processo de fabricação⁵, assim como para agregar, acrescentar, reunir novas funcionalidades ou características a produto ou processo já existente, assim como a atividade de tecnologia industrial básica (TIB) e serviços de apoio técnico 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 – RH a eles dedicados.

Guimarães (2008) relaciona os incentivos relativos ao Imposto de Renda da Pessoa Jurídica – IRPJ e à Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL previstos na Lei 11.196/2005 (Lei do Bem):

- a) relativos a despesas com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica classificáveis como operacionais pela legislação do Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ:*

⁴ A parceria entre as empresas beneficiárias da Lei do Bem e os outros atores do Sistema de Inovação é muito desejável, entretanto, essa lei busca incentivar preferencialmente que as empresas se tornem cada vez mais competitivas através do investimento interno em pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica, com quadro próprio de pessoal qualificado, para que fique mais evidente sua vocação em P&D.

⁵ Novo para a empresa, não sendo necessariamente novo para o mercado.

- i. dedução, para efeito de apuração do lucro líquido e da base de cálculo da CSLL, de valor correspondente à soma dos dispêndios realizados no período de apuração – art. 17, I; e parágrafo 6º; e*
 - ii. exclusão do lucro líquido, na determinação do lucro real e da base de cálculo da CSLL, de valor correspondente a até 60% da soma dos dispêndios realizados no período de apuração (essa exclusão poderá ser de até 80%⁶ dos dispêndios em razão do número de empregados pesquisadores contratados pela pessoa jurídica) – art. 19, parágrafo 1º– 23;*
- b) relativos a dispêndios ou a pagamentos vinculados à pesquisa tecnológica e ao desenvolvimento de inovação tecnológica, objeto de patente concedida ou de cultivar registrado obtida no Brasil ou no exterior:*
 - i. os incentivos indicados em a);*
 - ii. exclusão do lucro líquido, na determinação do lucro real e da base de cálculo da CSLL, no período de apuração da concessão da patente ou do registro da cultivar, de valor corresponde a até 20% da soma dos dispêndios realizados – art. 19, parágrafo 3º);*
- c) relativos a despesas decorrentes de pesquisas contratadas, no País, com universidade, instituição de pesquisa e inventor independente:*
 - i. dedução, para efeito de apuração do lucro líquido e da base de cálculo da CSLL, de valor correspondente à soma dos dispêndios realizados no período de apuração – art. 17, I e parágrafos 2º e 6º;*
- d) relativos a importâncias transferidas a microempresas e a empresas de pequeno porte destinadas à execução de pesquisa tecnológica e de desenvolvimento de inovação tecnológica de interesse, e por conta e ordem da pessoa jurídica que promoveu a transferência:*
 - i. dedução, para efeito de apuração do lucro líquido e da base de cálculo da CSLL, de valor correspondente à soma dos dispêndios realizados no período de apuração – art. 18);*
 - ii. exclusão da receita das microempresas e das empresas de pequeno porte, bem como do rendimento do inventor independente, das importâncias recebidas pela execução de pesquisa tecnológica e de desenvolvimento de inovação tecnológica de interesse, desde que essas importâncias sejam utilizadas integralmente na realização da pesquisa ou do desenvolvimento de inovação tecnológica – art. 18, parágrafo 2º.*
- e) Incentivos relativos ao IRPJ:*

⁶ Para o cálculo do incremento do número de pesquisadores contratados, são considerados apenas os pesquisadores com dedicação exclusiva em projeto de pesquisa explorado diretamente pela própria pessoa jurídica, e beneficiados pelo incentivo fiscal da Lei do Bem. Nesse cômputo podem ser considerados empregados já contratados pela empresa, ainda não atuantes em projeto de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, que mediante alteração de seus contratos de trabalho, passem a exercer exclusivamente a função de pesquisador em projeto de P&D incentivado.

- a) *relativos a pagamentos a beneficiários residentes ou domiciliados no exterior, a título de royalties, de assistência técnica, ou científica, e de serviços especializados previstos em contratos de transferência de tecnologia averbados ou registrados nos termos da lei;*
- b) *relativos a remessas efetuadas para o exterior, destinadas ao registro e à manutenção de marcas, de patentes e de cultivares;*
- c) *redução a zero da alíquota do IR retido na fonte – art. 17, VI.*

São beneficiados também os dispêndios vinculados à pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica destinados ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares, ainda que pagos no exterior.

A Lei do Bem contém incentivos para um dos itens mais importantes do gasto total das empresas com P&D, isto é, os gastos com pessoal (pesquisadores). A legislação permite a utilização de incentivos sobre gastos com: os salários e os encargos sociais e trabalhistas de pesquisadores com dedicação parcial⁷ ou exclusiva às atividades de P&D e de pessoal de prestação de serviço de apoio técnico a essas atividades; com a capacitação de pesquisadores e de pessoal de prestação de serviços de apoio técnico.

A legislação que rege o assunto não considera para fins do incentivo os valores pagos a título de remuneração indireta, nem os gastos com pessoal de serviços auxiliares, ainda que relacionados com as atividades de inovação tecnológica, nem as despesas dos departamentos de gestão administrativa e financeira, de segurança, limpeza, manutenção, aluguel e refeitórios.

Além dos incentivos já mencionados, a Lei do Bem prevê a possibilidade de depreciação integral dos equipamentos nacionais ou importados comprados para P&D; a amortização acelerada dos dispêndios para aquisição de bens intangíveis para P&D; redução de 50% de IPI na compra de equipamentos nacionais e/ou importados destinados a P&D (não contempla despesas com modernização do pátio industrial e outras instalações fixas que não tenha pertinência a um projeto de P&D). Esse maquinário não pode, portanto, ser colocado na linha de produção da empresa.

A depreciação e a amortização, previstos na Lei, representam apenas um diferimento (postergação) dos tributos a pagar, uma vez que a Lei determina, após a utilização do

⁷ A Instrução Normativa da Receita Federal do Brasil 1.187/2011 considera como dispêndios os custos das horas efetivamente trabalhadas no projeto incentivado por pesquisadores contratados pela pessoa jurídica, sem dedicação exclusiva, desde que: conste expressamente em seu contrato de trabalho o desempenho como pesquisador em atividades de inovação tecnológica desenvolvida pelo empregador; e que a empresa possua, para o projeto incentivado, controle das atividades desenvolvidas e respectivas horas trabalhadas pelo pesquisador.

incentivo, a adição dos valores do benefício à base do IRPJ e da CSLL (esta última quando aplicável).

Para essa legislação, as atividades consideradas atividade de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, que não precisam se relacionar necessariamente à atividade fim da empresa, são:

[...] 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;

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

Desenvolvimento experimental: são os trabalhos sistemáticos delineados a partir de conhecimentos pré-existentes, visando a 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;

Atividades de tecnologia industrial básica - TIB⁸: tais como aferição e calibração de máquinas e equipamentos, o projeto e a confecção de instrumentos de medida específicos, a certificação de conformidade, inclusive os ensaios correspondente, a normalização ou a documentação técnica gerada e o patenteamento do produto ou processo desenvolvido;

Serviços de apoio técnico: são aqueles indispensáveis à implantação e à manutenção das instalações ou dos equipamentos destinados exclusivamente à execução dos projetos de pesquisa, desenvolvimento ou inovação tecnológica, bem como à capacitação dos recursos humanos a eles dedicados. [...]

As 3 (três) primeiras são atividades consideradas clássicas de P&D, descritas no Manual Frascati publicado pela OCDE. As 2 (duas) últimas não são atividades diretas, porém são atividades de apoio à P&D e, por isto, também sujeitas ao usufruto dos incentivos.

⁸Atividades de TIB que fazem parte do processo produtivo não podem ser consideradas para benefícios da Lei do Bem. Esta lei contempla os dispêndios com atividades de TIB que fazem parte de um projeto de inovação tecnológica, realizado por meio das atividades de Pesquisa Básica Dirigida, Pesquisa Aplicada ou Desenvolvimento Experimental realizadas em projetos beneficiados.

A legislação também não considera como pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica: testes de qualidade, pesquisa de mercado, trabalhos de coordenação e acompanhamento administrativo e financeiro dos projetos de pesquisa tecnológica e desenvolvimento ou inovação tecnológica nas suas diversas fases; os gastos com pessoal na prestação de serviços indiretos nos projetos de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, tais como serviços de biblioteca e documentação. Em relação aos projetos, alterações corriqueiras ou rotineiras, que não envolvem risco em virtude de os processos e metodologias utilizados no desenvolvimento serem conhecidos ou dominados não são beneficiáveis pela Lei do Bem.

A evolução do número de empresas participantes na série história da política pública da Lei do Bem está descrita no Quadro 1.

Quadro 1. Série histórica do número de empresas participantes da Lei do Bem.

ANO BASE	QUANTIDADE DE EMPRESAS QUE SE DECLARARAM BENEFICIÁRIAS	AUMENTO PERCENTUAL ANO A ANO
2006	130	2006 -2007 155%
2007	332	2007 -2008 66%
2008	552	2008 -2009 15%
2009	635	2009 - 2010 37%
2010	875	2010 - 2011 9%
2011	962	2011 - 2012 8%
2012	1042	2012 - 2013 11%
2013	1158	-

Fonte: Elaboração da autora

O Quadro 2 mostra a série histórica em números da política da Lei do Bem⁹, na qual o número de empresas cresce anualmente, embora o mesmo não aconteça com os valores gastos em P&D e com a renúncia fiscal.

⁹ Até 2013, o MCTI só divulgava os valores de renúncia e de investimento computando os dados das empresas classificadas pelo Ministério como empresas que usavam adequadamente os incentivos da Lei do Bem.

Quadro 2. Série histórica da política da Lei do Bem em números

Ano Base	Quantidade de Formulários Recebidos	Quantidade de Empresas Classificadas	Gastos das empresas com atividades de P&D	Valor da Renúncia Fiscal
2006*	130	130	R\$ 2 bilhões de reais	R\$ 229 milhões de reais
2007	332	300	R\$ 5,10 bilhões de reais	R\$ 884 milhões
2008	552	460	R\$ 8,80 bilhões de reais	R\$ 1,58 bilhão de reais
2009	635	541	R\$ 8,33 bilhões de reais	R\$ 1,38 bilhão de reais
2010	875	639	R\$ 7,1 bilhões de reais	R\$ 1,7 bilhão de reais
2011	962	767	R\$ 6,84 bilhões de reais	R\$ 1,40 bilhão de reais
2012	1.042	787	R\$ 5,34 bilhões de reais	R\$ 1,04 bilhão de reais
2013*	1158	1158	R\$ 7,97 bilhões de reais	R\$ 2,14 bilhões de reais

*No primeiro ano (2006) de aplicação da Lei do Bem e no mais recente (2013), o MCTI não utilizou sua metodologia para categorizar as empresas em “classificadas” ou “desclassificadas”.

Fonte: Elaboração da autora

2.3.2.1 Marco Regulatório da renúncia fiscal da Lei do Bem

Em 2010, o MCTI publicou a Portaria n° 327, de 29 de abril de 2010, que criou o Formulário Eletrônico para Informações sobre as atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica - FORMP&D¹⁰.

Em 2011, a Receita Federal do Brasil publicou a Instrução Normativa n° 1.187, com o objetivo de aclarar algumas regras contidas na Lei do Bem e em seu Regulamento.

Em 2014, visando melhorar a governança dos gastos tributários da Lei do Bem, o MCTI publicou as Portarias n° 715 e 788, em que, respectivamente, estabeleceu procedimento de análise dos FORMP&Ds, e dispôs sobre a criação de Comitês de Auxílio Técnico para colaborar com o Ministério em atividade de natureza consultiva sobre a Lei do Bem.

A Figura 1 apresenta a evolução histórica da principal legislação em vigor relacionada à política de incentivos fiscais à inovação tecnológica.

¹⁰ Dentre as informações solicitadas às empresas beneficiárias no Formulário, destacam-se: a) o elemento tecnologicamente novo ou inovador do projeto; b) quais os avanços científicos e tecnológicos existentes em cada projeto; c) quais as metodologias utilizadas.

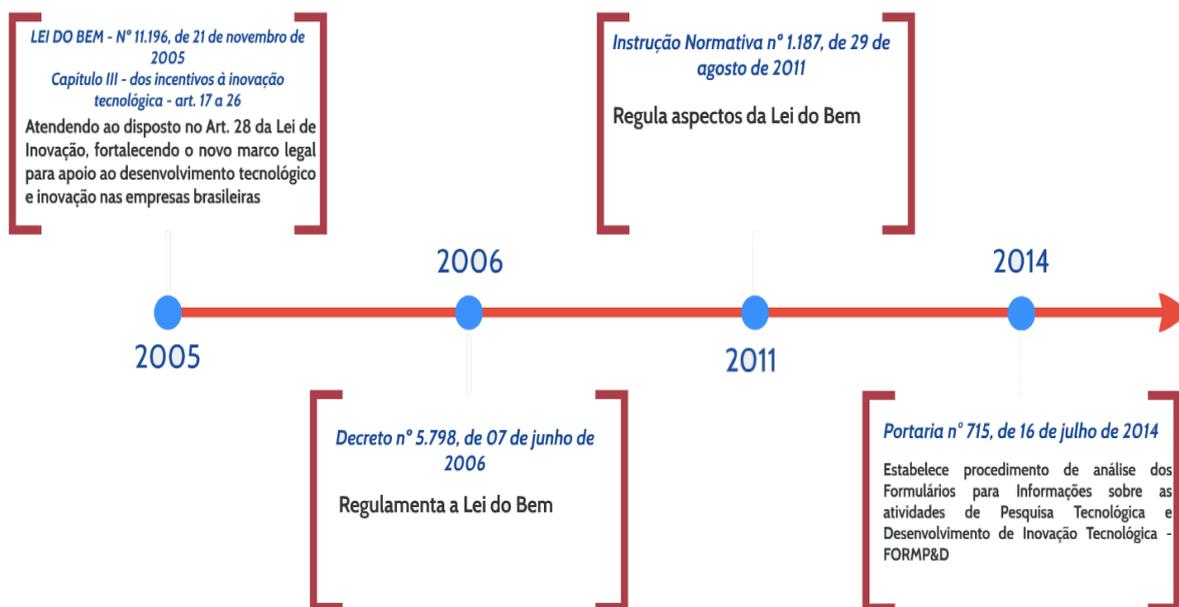


Figura 1. Resumo da evolução histórica do Marco Regulatório em vigor da política de incentivos fiscais à inovação tecnológica relacionada à Lei do Bem

Fonte: Elaboração da autora

2.3.2.2 Procedimental da Lei do Bem

A sistemática declaratória da fruição de tais incentivos fiscais possibilita a utilização dos benefícios pelas pessoas jurídicas que realizem pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, dispensando a prévia formalização de pedido e aprovação dos projetos de P&D pelo MCTI, cabendo ao próprio contribuinte concluir se ele cumpre ou não os requisitos previstos na legislação. A partir daí ele, de maneira, automática, elabora sua contabilidade usando ou não os benefícios, devendo controlar contabilmente os dispêndios em P&D em contas específicas¹¹.

As pessoas jurídicas beneficiárias dos incentivos fiscais devem prestar ao MCTI as informações anuais sobre os seus programas de pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica até 31 de julho do ano subsequente de cada exercício fiscal através do Formulário Eletrônico (FORMP&D)¹². Se a empresa não teve resultado fiscal positivo que permitisse a utilização de incentivos, não se faz necessário o envio do FORMP&D ao Ministério.

¹¹ Acessível em http://www.mct.gov.br/upd_blob/0231/231646.pdf

¹² O FORMP&D fica ativo para preenchimento de maio a 31 de julho de cada ano, no sítio eletrônico do MCTI, acessível em www.mcti.gov.br.

Para utilização dos incentivos, a pessoa jurídica deverá elaborar projeto de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, com controle analítico dos custos e despesas integrantes para cada projeto incentivado.

Na alocação de custos ao projeto de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, a pessoa jurídica deve utilizar critérios uniformes e consistentes ao longo do tempo, registrando de forma detalhada e individualizada os dispêndios¹³, inclusive: as horas dedicadas, os trabalhos desenvolvidos e os custos respectivos de cada pesquisador e/ou funcionário de apoio técnico por projeto incentivado.

A utilização dos incentivos fiscais fica condicionada à comprovação da regularidade fiscal da pessoa jurídica. Sendo assim, a empresa deverá comprovar regularidade quanto à quitação de tributos federais e demais créditos inscritos em Dívida Ativa da União mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos (CND) ou de Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa válida referente aos 2 (dois) semestres do ano-calendário em que fizer uso dos benefícios.¹⁴

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.

A partir de 2014, o MCTI passou a utilizar auxílio técnico de Comitês formados por profissionais de notório saber nas áreas das atividades econômicas das empresas beneficiadas pela Lei do Bem. Esses Comitês emitem diagnósticos opinativos que subsidiam os Pareceres desse Ministério. Os Pareceres contêm análise detalhada por projeto. Após prazo para Pedido de Reconsideração, o MCTI emite Parecer Final e divulga Relatório contendo a relação completa de todas as empresas que enviaram o Formulário no prazo legal.¹⁵ Após essas atividades, o Ministério remete à Secretaria da Receita Federal todas as informações relativas aos incentivos fiscais declarados pelas empresas nos Formulários.

O Quadro 3 apresenta o critério próprio que o MCTI adota de classificação das empresas conforme os 2 (dois) primeiros dígitos da Classificação Nacional de Atividades

¹³ Não são computados para fins de utilização dos incentivos os montantes alocados como recursos não reembolsáveis.

¹⁴ Art. 19 da Instrução Normativa 1.187/2011 da Receita Federal do Brasil.

¹⁵ Os Comitês foram regulamentados pela Portaria MCTI nº 788/2014.

Econômicas – CNAE, Versão 2.0, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, informados pelas empresas no FORMP&D¹⁶.

Quadro 3. Critério próprio do MCTI de classificação das empresas por Setor da Economia

CNAE (2 PRIMEIROS DÍGITOS)	CLASSIFICAÇÃO
(01 até 03)	Agroindústria
(05 até 09)	Mineração
(10 e 11)	Alimentos
(13)	Têxtil
(14,15 e 27)	Bens de Consumo
(16 e 31)	Moveleira
(17)	Papel e Celulose
(19 e 20)	Petroquímica/Química
(21)	Farmacêutica
(24 e 25)	Metalurgia
(26 e 35)	Eletroeletrônica
(28, 29 e 30)	Mecânica e Transporte
(41, 42 e 43)	Construção Civil
(61)	Telecomunicações
(62 e 63)	Software

Fonte: Elaboração da autora

A Figura 2 apresenta o fluxograma do procedimental do MCTI para operacionalizar a Lei do Bem.

¹⁶ Para os dígitos que não constam no quadro, o MCTI classifica as empresas como “Outros”.

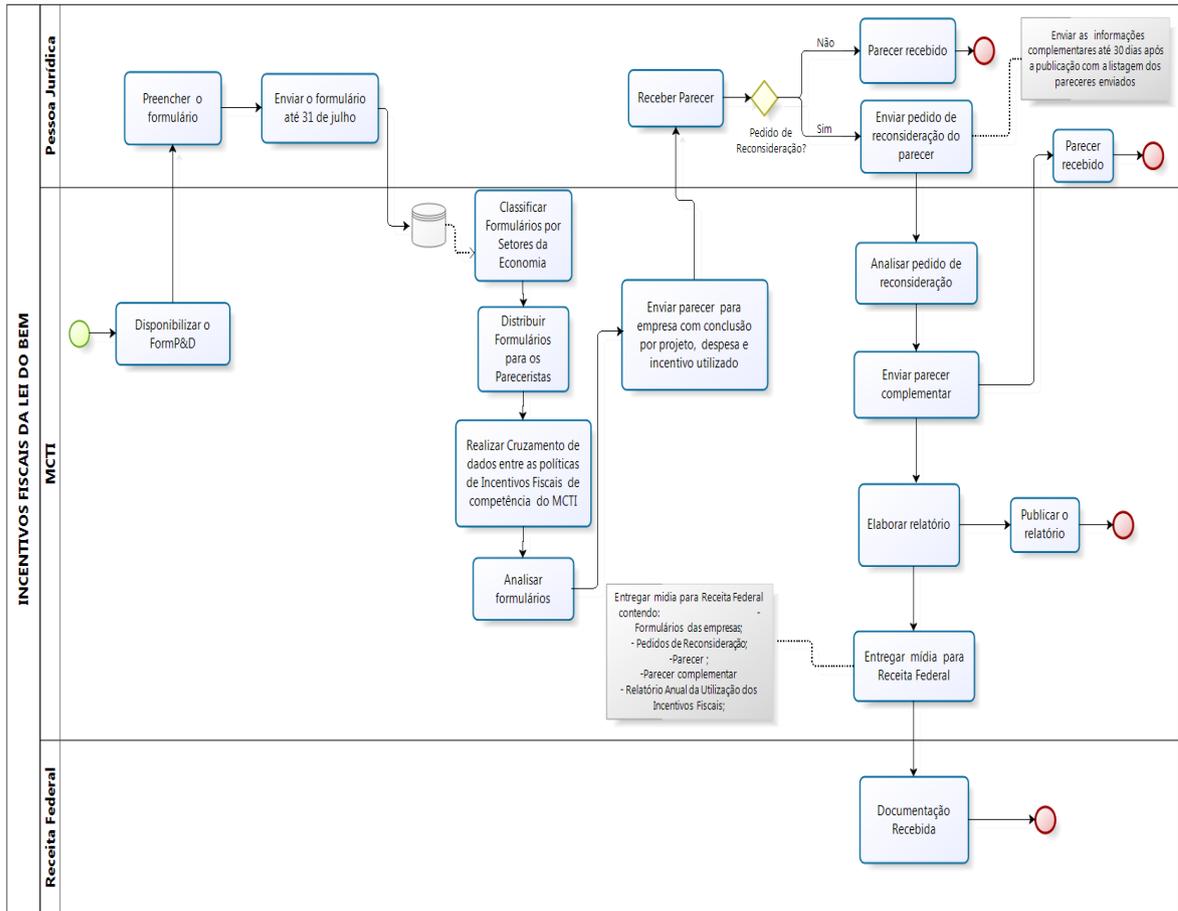


Figura 2. Fluxograma do procedimental do MCTI para operacionalizar a Lei do Bem
 Fonte: Elaboração da autora

2.4 Modelo *Input-Output*

As informações usadas nesta pesquisa são coletadas pelo MCTI, por meio do FORMP&D, e seguem a abordagem do sujeito, o que permite que essas informações sejam interpretadas por meio de uma representação na forma do Modelo *Input-Output* representado pela Figura 3, proposto por Brown e Svenson (1988), de maneira geral, exprime o sistema de P&D da empresa, entendendo-o como um sistema composto por fases, dentre elas *inputs*, *outputs* e *outcomes*. Nele constam as atividades necessárias para que a empresa inicie o processo de inovação e os resultados que podem ser aferidos dessas atividades.

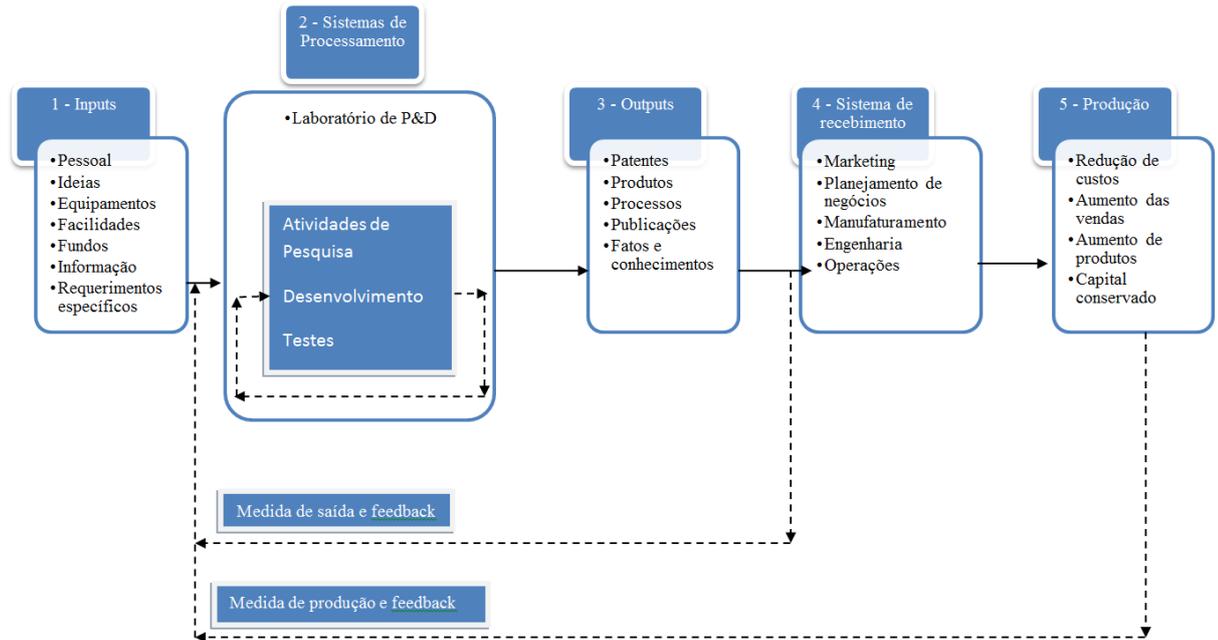


Figura 3. Modelo *Input-Output*
 Fonte: Traduzido do modelo de Brown e Svenson (1988)

Sinteticamente, o conjunto de informações disponíveis para este estudo cobre até a fase de *Outputs* (intrafirma), de modo que o modelo teórico a ser usado neste trabalho é o modelo reduzido, transposto para uma relação entre os insumos (*inputs*), a empresa – condicionada à identificação das suas características observáveis – e os resultados da inovação (*outputs e outcomes*), como ilustra a Figura 4.



Figura 4. Modelo simplificado de *Input-Output*
 Fonte: Elaboração da autora

Com base neste Modelo Simplificado e nos demais construtos teóricos estudados, será verificada a hipótese teórica que fundamenta a presente pesquisa: os investimentos em P&D das empresas beneficiárias da renúncia fiscal da Lei do Bem geram resultados de inovação tecnológica.

3. MÉTODO

Neste tópico é caracterizada a pesquisa realizada e descritas suas técnicas e procedimento de coleta e análise de dados para verificar as correlações entre os investimentos em P&D como capacidades inovativas que são e os resultados da inovação nas empresas beneficiárias da Lei do Bem.

3.1 Caracterização geral da pesquisa

O presente estudo é caracterizado como descritivo e explicativo, conforme a classificação de Richardson *et al.* (1999). Descritivo, já que visa compreender e descrever dados representativos do fenômeno estudado. Explicativo, na medida em que serão identificadas possíveis relações de predição entre variáveis independentes e dependentes acerca da inovação tecnológica.

A pesquisa será realizada com base em dados secundários disponibilizados pelo MCTI de maneira restrita por meio do formulário para informações sobre as atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica nas empresas – FORMP&D, formulário em que empresas participantes do programa de Incentivos Fiscais às Atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica prestam anualmente informações acerca de seus projetos de P&D, seus investimentos e os incentivos utilizados. Então, no estudo, as variáveis foram extraídas do FORMP&D.

Esse Formulário é respondido apenas por empresas que são beneficiárias da Lei do Bem, como prestação de contas do período em que o incentivo é utilizado, de modo que questões que buscam medir seus impactos não podem ser respondidas, pois não existem contrafactuais para as mesmas. Adicionalmente, existem diversas variáveis que sofrem do problema de determinação simultânea, o que enviesava as estimativas.

O referido formulário é eletrônico, contendo vários campos para serem preenchidos pelas empresas beneficiárias. O Quadro 4 relaciona as informações que as empresas precisam fornecer ao MCTI.

Quadro 4. Informações que as empresas beneficiárias da Lei do Bem fornecem ao MCTI no FORMP&D

Região
Classificação de atividade econômica (CNAE)
Origem do capital controlador
Receita líquida no ano base
Empresa fechou com prejuízo fiscal o ano base
Número total de funcionário com vínculo empregatício
Projetos de P&D, valor de despendido total no ano base, valor de despendido em RH
Empresa introduziu produto tecnologicamente novo ou significativamente aperfeiçoado para a empresa, mas já existente no mercado nacional
Empresa introduziu produto tecnologicamente novo ou significativamente aperfeiçoado para o mercado nacional
Empresa introduziu processo tecnologicamente novo ou significativamente aperfeiçoado para a empresa, mas já existente no mercado nacional
Empresa introduziu processo tecnologicamente novo ou significativamente aperfeiçoado para o mercado nacional
Empresa introduziu serviço tecnologicamente novo ou significativamente aperfeiçoado para a empresa, mas já existente no mercado nacional
Empresa introduziu serviço tecnologicamente novo ou significativamente aperfeiçoado para o mercado nacional
A empresa tem patentes registradas no Brasil ou no exterior
Há solicitação de patente de invenção (quantidade), solicitação de modelo de utilidade (quantidade), solicitação de registro de cultivar (quantidade)
Existência de área formal para gestão das atividades de P&D&I
Alteração significativa na empresa em relação a centro tecnológico próprio
Distribuição dos dispêndios do programa: recursos próprios, financiamentos
Itens de dispêndio
Quadro de pessoal
Quantidade de pessoas com dedicação exclusiva por perfil
Aumento no número de pesquisadores
Incentivos fiscais
Total de deduções
Total de redução do IPI
Total dos incentivos
Total de depreciação acelerada incentivada
Total de amortização acelerada
Total de diferimento
A empresa utiliza outros programas de governo para apoio às atividades inovativas
A empresa possui ou não Certificação
Se a empresa possui algum programa de formação ou desenvolvimento de RH destinados à P&D
Quantidade de Pesquisa Aplicada (PA), Pesquisa Básica (PB) e Desenvolvimento Experimental (DE)
Contratação de serviços de terceiros (com universidade, institutos de pesquisa, inventores independentes, microempresas, empresas de pequeno porte)
Quantidade de projetos de P&D beneficiados no ano base
Se a empresa ganhou algum prêmio de inovação tecnológica

Fonte: Elaboração da autora

A presente pesquisa pode ser caracterizada também como quantitativa, pois abordará numericamente os dados por meio de análises estatísticas (BAUER; GASKELL; ALLUM, 2002), sendo estas descritivas (frequências, médias e desvios-padrão) e inferenciais (regressões múltiplas).

Metodologicamente, a presente pesquisa se fundamentou na hipótese de que os investimentos em P&D das empresas beneficiárias da renúncia fiscal da Lei do Bem geraram resultados de inovação tecnológica, tais como inovações em produtos, em processos, em serviços e obtenção de patentes durante os anos-base de 2009 a 2013.

O trabalho utilizou o Modelo *Input-Output* (Brown e Svenson, 1988) numa configuração simplificada que pretende responder à pergunta de pesquisa deste estudo. Em outras palavras, foram realizados diversos exercícios de análise econométrica com o objetivo de identificar as relações entre resultados da inovação tecnológica em empresas beneficiárias da Lei do Bem e os investimentos em P&D por elas realizados.

3.2 Base de dados

Anteriormente à apresentação das estatísticas descritivas sobre os usuários da Lei do Bem, se faz necessária uma discussão sobre a definição da base de dados utilizada no que concerne à habilitação, ou desabilitação, das informações das empresas.

Essa discussão se justifica pelo fato de que, mesmo as empresas que foram consideradas desabilitadas por parte do MCTI efetivamente se beneficiaram dos incentivos da lei. Além disso, a partir de 2013, último ano da base de dados, a metodologia para habilitação e desabilitação da empresa foi modificada, não constando tal informação na base de dados.¹⁷ Dessa forma, levar em conta essa distinção entre empresas classificadas e desclassificadas implica em vários “trade-offs” para análise na medida em que exclui informações de empresas beneficiárias, além da exclusão de 1 (um) ano de informações sobre usuários da base. Segundo a Tabela 1, a amostra para o período de 2009 a 2012 é composta por um total de 1682 empresas distintas que se beneficiaram da Lei do Bem. Já para o período de 2009 a 2013 constam 1979 empresas distintas na amostra, ou seja, uma adição líquida de 297 empresas.

¹⁷ Na realidade, todas as empresas são beneficiadas, uma vez que a utilização do incentivo é anterior à análise das informações prestadas pelas empresas ao MCTI.

Tabela 1. Classificação das empresas da amostra

Ano	Classificadas	Desclassificadas	Total	% Habil.
2009	94	541	635	85,2
2010	236	639	875	73,0
2011	197	767	964	79,6
2012	255	787	1042	75,5

Fonte: Elaboração da autora

Um exercício para determinar a importância da classificação das empresas pelas suas informações como habilitadas ou desabilitadas é a comparação das médias entre os dois grupos de empresas de características observáveis das empresas. Dessa forma, a base de dados foi definida para o período de 2009 a 2013, considerando conjuntamente empresas habilitadas e desabilitadas na amostra. Caso as médias de características das empresas variassem significativamente entre os grupos de empresas habilitadas e desabilitadas, a consideração dessa informação seria relevante na construção da base, e nesse caso seria mais indicado realizar o estudo apenas para os anos de 2009 a 2012.

No entanto, segundo a Tabela 2, verifica-se que as empresas classificadas e desclassificadas apresentam características médias, e de dispersão, semelhantes no que concerne a receita interna, pessoal ocupado, dispêndio em P&D e variáveis correlatas. A partir disso, foi aplicado um teste de médias multivariado¹⁸ para as 7 (sete) variáveis aqui apresentadas, conforme descrito na Tabela 3 (STEVENS, 1996). É possível observar que para nenhum dos testes estatísticos foi rejeitada a hipótese nula de igualdade de média em um nível de significância estatística ao menos de 10%.

¹⁸ Para se testar se as médias são estatisticamente diferentes entre os dois grupos de empresas, foi utilizada a estatística MANOVA (*Multivariate analysis-of-variance*) como um teste de diferenças de médias entre as variáveis observadas das empresas de cada grupo.

Tabela 2. Sumário das informações que caracterizam as empresas

	Geral			Desabilitadas			Habilitadas		
	Média	Desv. Pad.	Obs.	Média	Desv. Pad.	Obs.	Média	Desv. Pad.	Obs.
Receita Mercado interno (Milhões de R\$)	1.471,51	8.655,85	2.869	1.653,19	6.842,14	682	1.414,85	9.148,84	2.187
Total de Funcionários	2.205,04	7.136,73	3.514	2.255,75	6.291,30	781	2.190,54	7.361,50	2.733
Dispêndio com Recursos Humanos (Milhões de R\$)	4,99	25,20	3.516	4,83	22,36	782	5,04	25,95	2.734
Medida de Produtividade (Receita em milhões de R\$ /Total de Funcionários)	1,04	10,01	2.856	0,78	1,83	677	1,12	11,42	2.179
Total Custeio	9,82	54,46	3.516	9,08	32,59	782	10,04	59,26	2.734
Gastos com P&D/Receita Interna	0,09	1,34	2.869	0,04	0,33	682	0,10	1,52	2.187
Total Custeio/ Gastos com P&D	0,97	0,13	3.480	0,96	0,16	765	0,97	0,12	2.715

Fonte: Elaboração da autora

Tabela 3. Teste de comparação múltipla de médias

Teste estatístico	Valor	F	p-valor
Crítério de Pillai	0,001	0,38	0,895
Lambda de Wilks	0,999	0,38	0,895
Traço de Hotelling	0,001	0,38	0,895
Maior raiz de Roy	0,001	0,38	0,895

Fonte: Elaboração da autora

A Tabela 4 apresenta a distribuição das empresas beneficiárias do programa de acordo com a origem do capital. Basicamente, de acordo com as estatísticas, em média 65,8% das empresas beneficiárias são de capital nacional, 28,6% de capital estrangeiro e apenas 5,5% de capital misto (estrangeiro + nacional).

Tabela 4. Distribuição do número de empresas por origem do capital

Origem do capital	2009	2010	2011	2012	2013
Nacional	400	575	637	697	788
Estrangeiro	193	253	285	295	318
Misto	42	47	42	50	52

Fonte: Elaboração da autora

3.3 Amostra

A amostra de empresas foi composta pelas empresas industriais e de serviços de diversos setores da economia que prestaram informações ao MCTI nos anos de 2010 a 2014, isto é, beneficiárias da Lei do Bem nos anos base 2009 a 2013¹⁹. Este recorte temporal foi escolhido por estar de acordo com os objetivos do trabalho e com a forma como são levantadas as informações pelo Ministério, de acordo com as determinações legais.

Vale destacar que os maiores benefícios da Lei do Bem, tais como a exclusão adicional dos dispêndios com atividades de P&D, a depreciação integral acelerada e a amortização acelerada somente se aplicam às empresas optantes pelo regime de tributação de Lucro Real. Em razão de a Lei do Bem somente estar destinada a empresas que tenham apresentado lucro tributável no ano de exercício, e que comprovem regularidade fiscal, faz com que seus benefícios estendam-se prioritariamente para grandes empresas. Sendo assim, optou-se pela definição de quatro faixas de tamanho baseadas nos quartis da distribuição das médias do número de funcionários por empresas: primeiro quartil (1 a 196 funcionários), segundo (197 a 554 funcionários), terceiro (555 a 1552 funcionários) e quarto quartil (1553 ou mais funcionários), conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5. Percentis da distribuição no número médio de funcionários das empresas ao longo do período analisado

Percentis (Média do total de funcionários por empresa de 2009 a 2013)	
25%	197
50%	555
75%	1553
Observações	1978
Média	2005,4
Desv. Padrão	6643

Fonte: Elaboração da autora

A análise das informações constantes na Tabela 6 demonstra que as empresas de capital nacional distribuem-se de modo homogêneo entre as quatro categorias de tamanho, com ligeiro predomínio na faixa de 555 e 1553 funcionários. Já as empresas de capital estrangeiro têm participação crescente à medida que aumenta o número de funcionários, com a maior participação no último quartil de tamanho (10,4%).

¹⁹ O procedimento da Lei do Bem leva em conta que as empresas usam os incentivos num ano base e prestam contas das atividades beneficiadas no ano seguinte, sendo vedado aproveitamento de benefício em período diverso.

Tabela 6. Relação total de funcionários versus origem do capital

Total de Funcionários	Origem do Capital			Total
	Nacional	Misto	Estrangeiro	
Inferior a 197	15,0%	1,1%	4,0%	20,2%
Entre 197 e 555	16,7%	1,2%	6,4%	24,1%
Entre 555 e 1553	18,1%	1,4%	7,6%	27,1%
Superior a 1553	16,4%	1,4%	10,8%	28,6%
Total	66,3%	4,99%	28,75%	100,0%

Fonte: Elaboração da autora

Outras características relevantes das empresas da amostra, e que devem ser analisadas para uma caracterização mais detalhada das empresas da amostra, referem-se à estrutura das empresas voltada à P&D e ao recebimento de outros benefícios do governo. Segundo a Tabela 7, das empresas da amostra, 84% possuem área responsável pela gestão de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica. Com relação à postura da empresa com relação ao capital humano de seus funcionários, apenas 29% das empresas possuem algum tipo de programa de formação ou desenvolvimento de recursos humanos dedicados à P&D. Outro resultado interessante é o fato de que, das empresas beneficiadas pela Lei do Bem no período, apenas 6,38% delas receberam algum tipo de auxílio ou benefício governamental adicional de apoio às suas atividades de inovação.

Tabela 7. Outras características relevantes

Possuem área de gestão em P&D		Possuem programas de formação e desenvolvimento de RH		Utilizaram outros programas de apoio governamental	
Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
84,00%	16,00%	29,01%	70,99%	6,38%	93,62%

Fonte: Elaboração da autora

3.4 Variáveis estudadas

Considerando o modelo teórico adotado neste estudo, representado na Figura 3, foram escolhidas as variáveis objeto das análises econométricas.

Considerando as variáveis coletadas no FORMP&D, têm-se as descrições das variáveis do presente estudo no Quadro 5.

Quadro 5. Descrição das variáveis estudadas

Gestão de P&D	Variável dicotômica que descreve se a empresa tem área específica destinada às atividades de gestão de P&D;
Desenvolvimento de RH destinados à P&D	Variável dicotômica que descreve se a empresa tem algum tipo de programa de formação ou desenvolvimento de pessoas destinadas à P&D;
Valor despendido com RH	Variável métrica que descreve o montante investido pela empresa em contratação de pessoas destinadas à P&D;
Origem do Capital	Variável categórica que descreve se a empresa tem capital nacional, estrangeiro ou misto;
Quantidade Total de Funcionários	Variável métrica que descreve o quantitativo total de funcionários da empresa;
Valor total despendido em P&D	Variável métrica que descreve o montante investido pela empresa em P&D;
Valor despendido com Serviços de Terceiros	Variável métrica que descreve o montante investido pela empresa em contratação de terceiros;
Composição do dispêndio	Variável categórica que descreve se a empresa gastou com custeio ou investiu em capital;
Quantidade de Propriedade Intelectual	Variável métrica que descreve a quantidade de propriedade intelectual que a empresa registrou;
Quantidade de Registro de Cultivar	Variável métrica que descreve a quantidade de registro de cultivar que a empresa registrou;
Receita Líquida da Empresa	Variável métrica que descreve o montante líquido gerado pela empresa no ano base;

Fonte: Elaboração da autora

O Quadro 6 relaciona as variáveis utilizadas na análise com os construtos teóricos do estudo.

Quadro 6. Relação das variáveis estudadas na pesquisa com os autores pesquisados

Características observáveis das empresas	
Origem do capital controlador da empresa (Nacional, Estrangeira, Mista)	
Valor da receita	
Número total de funcionários	
Estrutura formal de P&D	
Variáveis de resultado	Autores de resultados de inovação
Inovação em processo	<i>Tura, Harmaakorpi e Pekkola (2008); Archibugi, Denni e Filippetti (2009); Tidd, Bessant e Pavitt (1997)</i>
Inovação em produto	
Inovação em serviços	
Pedidos de patente	
Capacidades inovativas	Autores de capacidades inovativas
Total de dispêndio em P&D (Investimento em P&D)	<i>Hottenrott e Peters (2009); Svarc, Perkovic e Lažnjak (2011); Fagerberg e Srholec (2008); Kim (1997); Martínez-Román, Gamero e Tamayo (2011); Yang (2012); Canals (2001), Calantone et al. (2002)</i>
Total de dispêndio em recursos humanos (Investimento em P&D - RH)	
Fontes de recursos (próprio, financiamento)	

Fonte: Elaboração da autora

3.5 Tratamento dos dados

Foi feita pesquisa e análise documental dos Formulários das empresas beneficiárias da Lei do Bem durante os anos de 2009 a 2013, o que foi complementado com análise quantitativa dos dados através da utilização do software STATA.

Este estudo fundamentou-se na hipótese de que os investimentos em P&D das empresas beneficiárias da renúncia fiscal da Lei do Bem geraram resultados de inovação tecnológica durante os anos-base de 2009 a 2013.

No intuito de cumprir o objetivo do estudo, relações entre as variáveis estudadas foram realizadas por meio de análises de regressão múltipla, visto que há pouco conhecimento sistematizado acerca das relações entre as variáveis da pesquisa (TABACHNICK; FIDELL, 2001).

As análises foram conduzidas por meio de técnicas de análise multivariada e econométrica, tais como os modelos *Logit* para efeitos fixos e modelos de probabilidade linear com efeitos fixos (GUJARATI; PORTER, 2011).

O conjunto de variáveis utilizadas na análise estão apresentados no Quadro 6, apresentado no item 3.4. Nessa tabela, as variáveis extraídas do FORMP&D estão classificadas de acordo com o construto que lhe dá sustentação teórica.

3.6 Análise dos dados

Esta análise está interessada nos resultados intrafirma, e a partir dos dados de empresas que participaram da Lei do Bem entre 2009 e 2013, foi analisada mais detalhadamente a relação entre as características observáveis das empresas da amostra, os investimentos delas em P&D e a probabilidade de as empresas produzirem resultados de inovação, considerando a possibilidade de efeitos positivos, nulos, ou até negativos relacionados às capacidades inovativas e aos resultados da inovação das firmas beneficiadas pela Lei do Bem.

Particularmente, foram estimados modelos de probabilidade de uma empresa inovar no ano base como função de características observáveis das empresas. Os modelos foram estimados em três grupos²⁰: para inovação em geral (empresas que inovaram em produto, processo ou serviço), inovação em produto e inovação em processo. A tabela 8 apresenta uma caracterização da realização de inovações pelas empresas da amostra. Para tanto, são consideradas as inovações em produtos, processos ou serviços separadamente e conjuntamente.

Tabela 8. Número de empresas da amostra por frequência e tipo de inovação

	Inovaram em algum aspecto	Inovaram em Produto	Inovaram em Processo	Inovaram em Serviço
Nenhuma vez	656	773	1.157	1.647
Pelo menos uma vez, mas não em todos os anos	671	601	502	248
Em todos os anos em que participou do programa	652	605	320	84

Fonte: Elaboração da autora

²⁰ Essa opção foi feita porque em função do pequeno número na amostra de empresas inovadoras em serviços (apenas 84), os modelos econométricos estimados não confirmaram a hipótese para probabilidade de inovação em serviços.

A Tabela 8 apresenta o número de empresas por tipo e frequência de inovações. Segundo as estatísticas, aproximadamente 1/3 das empresas da amostra não inovaram em nenhum dos anos que utilizaram o benefício fiscal²¹. Por outro lado, outro 1/3 das empresas inovou pelo menos em um dos anos dos quais usufruíram dos benefícios da lei, e o terço final (652 empresas) inovaram em todos os anos em que participaram do programa. Dentre essas empresas que inovaram em todos os anos, a grande maioria apresentou inovações em produtos. Parcela significativa delas também inovou em processos, enquanto apenas 84 inovaram em serviços. Há 39% (773) de empresas que não inovaram em produto; há 58% (1157) de empresas que não inovaram em processo; há 83% (1647) que não inovaram em serviços, sendo que este caso se explica principalmente pela prevalência de empresas industriais na amostra.

3.7 Limitações do método

A política da Lei do Bem teve execução iniciada em 2006, mas os Formulários que as empresas preencheram nos anos-base 2007 e 2008 não eram eletrônicos, razão pela qual a definição da amostra levou isso em conta para trabalhar os dados apenas dos anos-base 2009 a 2013.

O modelo do Formulário relativo ao ano base 2009 foi modificado pela equipe do MCTI, de maneira que não foram coletados dados sobre a receita líquida das empresas beneficiárias para este ano, portanto as análises estatísticas foram realizadas considerando essa ausência de informações.

Uma limitação encontrada para este estudo foi a mudança no procedimento de análise das informações prestadas pelas empresas beneficiárias. A amostra escolhida para esse estudo contém dados de 4 (quatro) anos em que as empresas eram categorizadas pelo MCTI como “classificadas” ou “desclassificadas”²² para a utilização da Lei do Bem, e dados de um único ano em que o novo procedimento já está em vigor. Neste caso, a categorização deixa de acontecer, dando lugar à divulgação em Relatório Anual da lista completa das empresas que enviaram Formulário ao MCTI, já que, mesmo antes do novo procedimento, mesmo as empresas “classificadas” pelo MCTI eram beneficiárias da Lei do Bem, só perdiam essa

²¹ Nesse caso, provavelmente, a empresa abandonou o projeto de P&D, mas foi beneficiada porque a Lei do Bem não exige *output* como contrapartida.

²² A relação das empresas desclassificadas ano a ano não era divulgada para a sociedade, apenas para a Receita Federal do Brasil. O MCTI também utiliza as terminologias “habilitadas” ou “desabilitadas”.

qualidade caso a Receita Federal do Brasil assim determinasse em momento posterior à divulgação do Relatório pelo Ministério.

As informações constantes dos Formulários, em geral, não foram exigidas das empresas como de preenchimento obrigatório, portanto a base de dados do MCTI contém informações incompletas. Ela também não fornece dados para medir desempenho das firmas beneficiárias, tais como receita de vendas de produtos beneficiados pela lei, resultados de exportações de produtos beneficiados entre outros.

Durante os anos escolhidos para a amostra, há empresas que utilizaram de maneira descontínua os incentivos, o que deixou a base de dados também com informações descontínuas.

Uma dificuldade encontrada se refere ao dever de confidencialidade devido ao caráter sigiloso dos dados trabalhados, não sendo possível analisar todos os dados fornecidos pelas empresas ao MCTI.

Os modelos econométricos foram estimados em três grupos: para inovação em geral (empresas que inovaram em produto, processo ou serviço), inovação em produto e inovação em processo porque, em função do pequeno número de empresas inovadoras em serviços ou que obtiveram patentes ou outros direitos de propriedade intelectual e do método utilizado (*Logit* com efeitos fixos), que requer uma quantidade relevante de empresas que durante o período analisado começaram ou deixaram de inovar, ou obter patentes, os modelos de probabilidade de inovação em serviços e de probabilidade de obtenção de patentes e outros direitos de propriedade intelectual não apresentaram resultados consistentes e, portanto, não permitiram que o estudo fosse conclusivo a esse respeito.

Embora até 2013 o MCTI tenha classificado ou desclassificado empresas beneficiárias da Lei do Bem, como todas efetivamente se beneficiaram dos incentivos da lei, todas foram consideradas na amostra. Outro motivo para isso foi que, em 2013, último ano da base de dados, a metodologia de habilitação ou desabilitação foi abandonada. Dessa forma, se tivesse sido levado em conta essa distinção entre empresas classificadas e desclassificadas, seriam excluídas informações de empresas efetivamente beneficiadas pela lei, e teria que ser excluído o ano de 2013 de informações devido à mudança de metodologia pelo MCTI. Ademais, os testes estatísticos indicaram a construção da base de dados para o período de 2009 a 2013, considerando conjuntamente empresas habilitadas e desabilitadas na amostra.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da utilização de ferramentas econométricas, o estudo busca traçar o perfil das empresas que utilizam o benefício fiscal da Lei do Bem, principalmente analisar a relação entre os investimentos em P&D (capacidades inovativas) e os resultados da inovação das empresas incentivadas pela renúncia fiscal da Lei do Bem.

Mais especificamente, foi analisada a probabilidade de haver resultados de inovação relacionados a produto, processo, serviços, e de obtenção de patentes durante os anos 2009 a 2013 da série histórica da política pública da Lei do Bem.

Para tanto, foram utilizadas as informações obtidas dos Formulários para Informações sobre as Atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento da Inovação Tecnológica das Empresas (FORMP&D).

Para a condução do estudo, não foi considerada a distinção do MCTI entre empresas habilitadas e desabilitadas. Essa decisão deveu-se principalmente ao fato de que o recebimento dos benefícios é anterior à análise dos projetos das empresas pelo Ministério. Além disso, essa opção metodológica permitiu a inclusão das informações de 2013 na amostra.

A amostra é composta por 1979 empresas, sendo, em média, 83% da indústria, e a grande maioria localizada nas regiões sul e sudeste do país. O setor de indústria de transformação é o que possui o maior número de empresas participantes do programa.

Com base no modelo teórico de Brown e Svenson (1988), foram estudadas dentre as empresas que usam o apoio governamental da Lei do Bem, as variáveis de capacidade inovativa: gastos em P&D, gastos com RH para P&D; e as variáveis de resultado: obtenção de patentes, inovação em produtos, processos e serviços.

A fim de se verificar a relação entre as características observáveis das empresas participantes do programa, foram estimados alguns modelos, para variáveis binárias, *Logit* com efeitos fixos.

O modelo *Efeitos Fixos Logit* pode ser representado a partir do seguinte modelo de variável dependente binária (HONORE, 1992):

$$y_{it}^* = x_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

$$y_{it} = 1 \quad \text{se } y_{it}^* \geq 0 \text{ e } 0 \text{ caso contrário}$$

Onde y_{it}^* é uma variável latente (não observada) que representa a quantidade de inovações da empresa i no ano t , x_{it} representa as características observáveis da empresa i no ano t que afetam a quantidade de inovações e ε_{it} um termo de erro aleatório, y_{it} é a variável observada que apresenta valor igual a 1 quando a empresa inovou no ano t e zero caso contrário. Nesse sentido, o modelo *Logit* com efeitos fixos pode ser representado da seguinte maneira:

$$\Pr[y_{it} = 1 | x_{it}, f_i] = \frac{\exp(x_{it}\beta + f_i)}{1 + \exp(x_{it}\beta + f_i)}$$

$$E[f_i | x_{it}] \neq 0$$

A aproximação de verossimilhança condicional elimina o efeito específico individual. Como exemplo, uma empresa observada por dois anos consecutivos pode apresentar quatro comportamentos distintos: ela pode não inovar em ambos os anos ($y_{i1} = y_{i2} = 0$); pode inovar em ambos os períodos ($y_{i1} = y_{i2} = 1$); ou pode apresentar mudanças entre os anos, inovando apenas no primeiro ano ($y_{i1} = 1$ e $y_{i2} = 0$), ou apenas no segundo ano ($y_{i1} = 0$ e $y_{i2} = 1$).

O estimador *Logit* com efeitos fixos $\hat{\beta}$ apresenta o efeito de cada variável dependente x_{it} sobre o logaritmo da razão de chance.²³ Ou seja, o coeficiente estimado do modelo *Logit* com efeitos fixos representa o efeito total da variável x_{it} acrescido do termo de efeito intrínseco a cada empresa. Dessa forma, efeitos marginais de resposta da probabilidade de inovação em decorrência de variações nas variáveis dependentes não são possíveis de serem calculadas, a menos que o valor do termo de efeito fixo seja conhecido de forma exata. Como a distribuição do termo f_i é não restrita – particularmente $E(f_i)$ é não necessariamente igual a zero – é difícil conhecer o valor exato a substituir f_i . Nesse sentido, uma comum abordagem de se calcular um valor aproximado para os efeitos marginais de modelos *logit* com efeitos fixos é assumir que a distribuição do termo de efeito fixo é normal, de tal forma que sua média seja zero. A partir dessa hipótese, os termos de efeito fixo ou intrínseco a cada empresa são fixados na média, ou seja, são iguais a zero, por pressuposição. Esse método, embora não seja o ideal, é capaz de gerar aproximações dos efeitos marginais das características observáveis das empresas sobre a probabilidade de inovação.

²³ A razão de chance pode ser representada por $P_{it}/(1 - P_{it})$, onde P_{it} é a probabilidade de a i -ésima empresa da amostra registrar uma inovação, no ano t . Dessa forma, aplicando o logaritmo, tem-se $\log(P_{it}) - \log(1 - P_{it}) = x_{it}\beta + f_i$.

Tendo em vista os problemas envolvidos no cálculo dos efeitos marginais do modelo *Logit* com efeitos fixos, também foi estimado um segundo conjunto de modelos lineares de probabilidade com efeitos fixos a partir das mesmas especificações. Em função da consistência das estimações, esse segundo conjunto de estimações é importante, na medida em que pode ser utilizado para sustentar ou refutar os resultados de efeitos marginais aproximados encontrados nos modelos *Logit* com efeito fixo. No entanto, o modelo de probabilidade linear sobre um problema intrínseco de heterocedasticidade em razão da característica binária de suas variáveis dependente, sendo necessário aplicar correção para variância, sendo estimada matriz heterocedástica e com autocorrelação consistente (WOOLDRIDGE, 2010).

As Tabelas 9 a 11 apresentam os efeitos marginais dos modelos *Logit* Efeitos Fixos e os coeficientes estimados dos modelos de Efeitos Fixos lineares para as variáveis de inovação em algum aspecto, inovação em produto ou em processo, respectivamente.

Segundo os resultados da Tabela 9, apenas os modelos de probabilidade linear apresentaram impactos significativos de características observáveis sobre a probabilidade de inovar em qualquer aspecto. No entanto, os coeficientes estimados dos dois tipos de estimadores são relativamente próximos entre cada especificação. De fato, o tamanho da empresa é relevante na probabilidade de inovar. Em três das cinco especificações, o número de funcionários é estatisticamente significativo. Outro fator importante é a origem do capital. A empresa média, com capital de origem externa apresenta maior probabilidade de inovar, entre 0,063 e 0,086 pontos percentuais.

Outro componente importante é o gasto com P&D, que também aumenta a probabilidade da empresa inovar. Um aumento de 1% nos gastos da empresa média como proporção da receita está associado a um aumento da chance de inovar da ordem de 0,019 a 0,031 pontos percentuais. No entanto, verifica-se que dentre os componentes do investimento em P&D, como gastos em capital, terceiros e com recursos humanos (RH) dedicados à inovação, o montante despendido em RH é o mais relevante na determinação da probabilidade de inovar. Mantendo-se a receita da empresa constante, um aumento do gasto em RH em 1 % está associado a um aumento da chance de a empresa inovar entre 0,10 e 0,11 pontos percentuais. Os resultados também indicam uma elevada relação entre a probabilidade de inovação e o fato de a empresa ter recebido patente, registros de cultivar ou outros direitos de propriedade intelectual. Outras características, tais como a presença de área de gestão em

P&D ou ainda outras formas de gasto em P&D (gastos com terceiros ou capital) não são estatisticamente significativas.

Tabela 9. Modelos *Logit* Efeitos Fixos para Inovação em algum aspecto

Variáveis	Especificação									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Logit	Linear								
log(Total de Funcionários)	0,012 (1,341)	0,022*** (0,007)	0,015 (0,252)	0,011 (0,008)	0,002 (0,105)	0,006 (0,008)	0,043 (2,078)	0,036*** (0,009)	0,043 (1,814)	0,033*** (0,009)
Capital Origem Mista	-0,014 (1,536)	-0,009 (0,048)	-0,059 (1,316)	-0,019 (0,048)	-0,032 (1,518)	-0,024 (0,048)	-0,033 (1,470)	-0,019 (0,049)	-0,032 (1,277)	-0,018 (0,049)
Capital Origem Externa	0,036 (3,784)	0,086*** (0,026)	0,077 (1,061)	0,076*** (0,026)	0,062 (3,232)	0,065** (0,027)	0,066 (3,274)	0,063** (0,027)	0,075 (3,310)	0,065** (0,027)
Programa de RH	0,019 (1,994)	0,034* (0,020)	0,041 (0,619)	0,030 (0,020)						
Área de Gestão em P&D	0,014 (1,510)	0,021 (0,032)	0,027 (0,507)	0,015 (0,032)	0,015 (0,749)	0,012 (0,032)	0,014 (0,644)	0,008 (0,032)	0,013 (0,520)	0,005 (0,032)
log(Gastos com P&D/Receita)			0,039 (0,655)	0,019*** (0,005)	0,042 (2,142)	0,031*** (0,008)				
log(Gastos com RH dedicada à P&D/Receita)					0,180 (9,073)	0,110*** (0,040)	0,187 (8,932)	0,109*** (0,040)	0,199 (8,420)	0,104*** (0,040)
log(Gastos com Terceiros dedicada à P&D/Receita)					-0,012 (0,620)	0,013 (0,084)	-0,014 (0,686)	0,004 (0,085)	-0,012 (0,515)	0,002 (0,084)
log(Gastos com Capital dedicada à P&D/Receita)					-0,175 (8,834)	-0,034 (0,074)	-0,162 (7,756)	-0,020 (0,075)	-0,173 (7,325)	-0,019 (0,074)
log(Gastos com P&D/Total de Funcionários)							0,045 (2,161)	0,031*** (0,009)	0,048 (2,031)	0,029*** (0,009)
Registros de Patentes, registros de cultivar ou outros direitos de propriedade intelectual									0,029 (1,245)	0,038* (0,020)
Constante		0,416*** (0,055)		0,230*** (0,078)		0,024 (0,120)		0,033 (0,121)		0,064 (0,122)
Observações		2.479	4.671	2.479	4.671	2.472	4.643	2.462	4.626	2.462
Número de empresas		671	1.978	671	1.978	670	1.963	668	1.961	668
Variáveis binárias de ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

***, **, * Denotam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente

Fonte: Elaboração da autora

As tabelas 10 e 11 apresentam uma análise para cada aspecto em que as empresas podem inovar separadamente, ou seja, produtos ou processos. De acordo com os resultados das estimações da Tabela 10, os fatores importantes na determinação da probabilidade de uma empresa inovar em produto especificamente são os mesmos determinantes da inovação em geral, mas com magnitudes dos efeitos marginais intensificadas. Além disso, a primeira especificação apresenta coeficientes significativos em ambos os métodos (*Logit* e linear).

Segundo os resultados, um aumento de 1% no total de funcionários aumenta as chances de inovação em produto entre 0,022 a 0,048 pontos percentuais. Empresas com capital de origem externa possuem chances de inovarem em produto entre 0,121 a 0,133

pontos percentuais acima das empresas com capital de origem mista ou nacional. Gastos com P&D continuam importantes para a inovação. Um aumento de 1% nos gastos com P&D em relação à receita estão associados a aumentos de 0,027 a 0,05 pontos percentuais na chance de inovação em produto. Particularmente, se esse aumento ocorrer em gastos com RH, o impacto aumenta, sendo entre 0,137 e 0,142 pontos percentuais. Além disso, se o gasto com P&D em relação ao total de funcionários aumentar em 1%, as chances de inovação em produto se elevam entre 0,051 e 0,052 pontos percentuais. Assim, como no caso da inovação em geral, também existe uma relação relevante entre a probabilidade de inovação em produto e o fato de a empresa ter recebido registros de patente, registros de cultivar ou outros direitos de propriedade intelectual.

Tabela 10. Modelos *Logit* Efeitos Fixos para Inovação em produto

Variáveis	Especificação (1)		Especificação (2)		Especificação (3)		Especificação (4)		Especificação (5)	
	Logit	Linear	Logit	Linear	Logit	Linear	Logit	Linear	Logit	Linear
log(Total de Funcionários)	0,022** (0,009)	0,030 (0,019)	0,000 (0,002)	0,014 (0,019)	-0,000 (0,001)	0,004 (0,020)	0,002 (0,001)	0,048** (0,021)	0,002 (0,002)	0,043** (0,021)
Capital Origem Mista	-0,073 (0,089)	-0,067 (0,100)	-0,011 (0,017)	-0,077 (0,099)	-0,003 (0,005)	-0,074 (0,099)	-0,003 (0,005)	-0,076 (0,099)	-0,004 (0,007)	-0,075 (0,099)
Capital Origem Externa	0,133** (0,060)	0,144** (0,057)	0,013 (0,014)	0,131** (0,056)	0,003 (0,004)	0,121** (0,056)	0,004 (0,005)	0,123** (0,057)	0,006 (0,007)	0,124** (0,057)
Programa de RH	0,019 (0,029)	0,016 (0,029)	0,001 (0,004)	0,010 (0,029)						
Área de Gestão em P&D	0,070* (0,042)	0,071* (0,041)	0,007 (0,008)	0,064 (0,041)	0,002 (0,002)	0,060 (0,041)	0,002 (0,002)	0,052 (0,041)	0,002 (0,003)	0,051 (0,041)
log(Gastos com P&D/Receita)			0,005 (0,004)	0,027*** (0,008)	0,002 (0,002)	0,050*** (0,014)				
log(Gastos com RH dedicada à P&D/Receita)					0,004 (0,004)	0,142** (0,061)	0,005 (0,005)	0,142** (0,061)	0,006 (0,007)	0,137** (0,061)
log(Gastos com Terceiros dedicada à P&D/Receita)					-0,001 (0,005)	0,013 (0,127)	-0,001 (0,005)	0,010 (0,127)	-0,001 (0,007)	0,014 (0,127)
log(Gastos com Capital dedicada à P&D/Receita)					-0,004 (0,006)	-0,051 (0,126)	-0,003 (0,006)	-0,015 (0,130)	-0,005 (0,009)	-0,014 (0,131)
log(Gastos com P&D/Total de Funcionários)							0,002 (0,002)	0,052*** (0,014)	0,003 (0,003)	0,051*** (0,014)
Registros de Patentes, registros de cultivar ou outros direitos de propriedade intelectual									0,002 (0,003)	0,046* (0,027)
Constante		0,217* (0,123)		-0,058 (0,146)		-0,421** (0,209)		-0,395* (0,211)		-0,359* (0,211)
Observações		1.571	4.036	1.571	4.036	1.568	4.010	1.556	3.996	1.556
Número de empresas		489	1.867	489	1.867	489	1.851	485	1.849	485
Variáveis binárias de ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaboração da autora

***, **, * Denotam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente

A Tabela 11 apresenta os resultados dos modelos de inovação em processo. Nesse caso, os fatores que mais impactam a probabilidade de uma empresa inovar em processo diferem significativamente dos demais modelos. De fato, os únicos fatores relevantes são o total de funcionários e a presença de programas de treinamento e desenvolvimento de RH, além dos gastos com RH. Os resultados para essa última variável somente são significativos estatisticamente em um nível de significância de 10%.

Aumentos de 1% no total de funcionários de uma empresa média aumentam as chances da empresa inovar em processo entre 0,032 e 0,045 pontos percentuais. O investimento em RH seja sob a forma de gasto ou na presença de programas de treinamento são os fatores mais relevantes para aumentar as chances de inovação em processos. De acordo com os dados, um acréscimo de 1% no gasto com RH como proporção da receita aumentam as chances de inovação em processo entre 0,089 e 0,090 pontos percentuais. Além disso, uma empresa média que possui programas de treinamento e desenvolvimento em RH possui uma probabilidade de inovar em processo superior em 0,046 pontos percentuais à probabilidade de uma empresa com as mesmas características, mas que não possui tais programas. É importante ressaltar que outros aspectos, tais como a origem do capital, ou o total investido em P&D em relação à receita ou ao total de funcionários, que são relevantes na determinação da inovação em geral ou de produtos, deixam de ser relevantes para a inovação em processos.

Tabela 11. Modelos *Logit* Efeitos Fixos para Inovação em processo

Variáveis	Especificação (1)		Especificação (2)		Especificação (3)		Especificação (4)		Especificação (5)	
	Logit	Linear	Logit	Linear	Logit	Linear	Logit	Linear	Logit	Linear
log(Total de Funcionários)	0,032*** (0,006)	0,040*** (0,015)	0,040 (0,025)	0,041*** (0,015)	0,012 (0,014)	0,036** (0,015)	0,014 (0,012)	0,045** (0,019)	0,015 (0,012)	0,045** (0,019)
Capital Origem Mista	0,002 (0,054)	0,004 (0,088)	0,005 (0,064)	0,005 (0,088)	0,001 (0,022)	0,006 (0,087)	-0,000 (0,023)	0,005 (0,087)	-0,000 (0,025)	0,005 (0,087)
Capital Origem Externa	-0,052 (0,046)	-0,058 (0,058)	-0,060 (0,056)	-0,058 (0,058)	-0,022 (0,028)	-0,063 (0,058)	-0,024 (0,029)	-0,064 (0,059)	-0,025 (0,031)	-0,064 (0,059)
Programa de RH	0,033 (0,026)	0,046* (0,026)	0,039 (0,035)	0,046* (0,026)						
Área de Gestão em P&D	0,007 (0,029)	0,005 (0,035)	0,009 (0,035)	0,005 (0,035)	0,004 (0,013)	0,008 (0,035)	0,004 (0,014)	0,008 (0,035)	0,004 (0,014)	0,008 (0,035)
log(Gastos com P&D/Receita)			-0,004 (0,011)	-0,001 (0,007)	0,003 (0,003)	0,013 (0,013)				
log(Gastos com RH dedicada à P&D/Receita)					0,030 (0,029)	0,090* (0,054)	0,032 (0,031)	0,089* (0,054)	0,034 (0,032)	0,088 (0,054)
log(Gastos com Terceiros dedicada à P&D/Receita)					-0,003 (0,045)	-0,025 (0,098)	-0,004 (0,048)	-0,025 (0,099)	-0,004 (0,050)	-0,024 (0,099)
log(Gastos com Capital dedicada à P&D/Receita)					0,020 (0,045)	0,031 (0,122)	0,030 (0,053)	0,063 (0,124)	0,032 (0,057)	0,063 (0,124)
log(Gastos com P&D/Total de Funcionários)							0,004 (0,003)	0,013 (0,013)	0,004 (0,003)	0,013 (0,013)
Registros de Patentes, registros de cultivar ou outros direitos de propriedade intelectual									0,003 (0,010)	0,006 (0,024)
Constante		0,014 (0,098)		0,026 (0,125)		-0,188 (0,196)		-0,173 (0,199)		-0,168 (0,199)
Observações		1.247	4.036	1.247	4.036	1.245	4.010	1.238	3.996	1.238
Número de empresas		390	1.867	390	1.867	390	1.851	388	1.849	388
Variáveis binárias de ano		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

***, **, * Denotam significância estatística a 1%, 5% e 10%, respectivamente

Fonte: Elaboração da autora

Percebeu-se que empresas que possuem capital de origem externa, área de gestão dedicada à P&D e recebem outros incentivos governamentais à inovação, tendem a investir mais em P&D.

A relação média entre dispêndio em P&D e receita nas empresas que utilizam benefícios da Lei do Bem se situa em torno de 9%.

Das empresas da amostra, 84% possuem área responsável pela gestão de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica. Com relação à postura da empresa com relação ao capital humano de seus funcionários, apenas 29% das empresas possuem algum tipo de programa de formação ou desenvolvimento de recursos humanos dedicados à P&D.

Basicamente, de acordo com as estatísticas, em média 65,8% das empresas beneficiárias são de capital nacional, 28,6% de capital estrangeiro e apenas 5,5% de capital misto.

Da amostra, 910 empresas tiveram resultados de inovação relacionados a registro de patentes pelo menos uma vez no período em que participaram do benefício, sendo que 54% não tiveram nenhum registro em todo período estudado. Por esse motivo, e pela limitação metodológica já explicada, os modelos de probabilidade de obtenção de patentes e outros direitos de propriedade intelectual não foram considerados. Porém, apesar disso, foram identificadas na amostra patentes que foram geradas por subsidiárias de multinacionais instaladas aqui no país, mesmo a empresa tendo por política depositar todas as suas patentes em nome da matriz.

Confirmando os estudos de Tura, Harmaakorpi e Pekkola (2008), e de Fagerberg e Srholec (2008), que citaram as patentes como indicadores associados a diferentes aspectos da capacidade tecnológica, verificou-se, ao analisar a probabilidade de obtenção de patentes, que tanto o número de funcionários, quanto os investimentos em P&D tendem a elevar a probabilidade de se receber direitos de propriedade intelectual. A presença de um quadro de funcionários com maior qualificação também se mostra relevante para a obtenção de patentes. Além disso, a probabilidade de a empresa obter algum direito de propriedade intelectual também se eleva quando a empresa apresenta algum tipo de inovação (produto, processo ou serviço).

Em suma, a probabilidade de as empresas que fazem uso dos benefícios da Lei do Bem apresentarem inovações de forma geral ou em produtos depende basicamente do tamanho da empresa e do montante investido em P&D, particularmente do investimento em RH. Além disso, empresas com capital de origem externa também possuem maiores chances de inovarem em produto.

A obtenção de patentes, registro de cultivar ou outros direitos de propriedade intelectual estão intimamente associados à probabilidade de inovação em produto.

Por outro lado, as chances das empresas inovarem em processo, estão limitadas ao tamanho da empresa, aos gastos especificamente direcionados a RH e à presença de programas de treinamento e desenvolvimento de RH. Portanto, o investimento em recursos humanos parece ser crucial para a inovação.

Esses resultados confirmaram os estudos sugeridos por Martínez-Román, Gamero e Tamayo (2011) que apresentam como variáveis de capacidade inovativa usadas neste estudo:

tamanho da empresa (variável relacionada à estrutura da empresa), investimento em P&D (variável relacionada à estratégia inovadora da empresa). Os resultados confirmaram também a teoria desses estudiosos de que o desempenho da capacidade inovadora da empresa baseia-se nas dimensões: capacidade de inovação em processo, capacidade de inovação em serviço e capacidade de inovação em produto.

Os resultados confirmam os estudos de Van Hemert e Nijkamp (2010), para quem gastos com pessoas são importante contribuição no processo de criação de conhecimento.

Estão confirmados também os ensinamentos de Hall (2002) quando leciona que dentre algumas características peculiares que tornam o investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) diferente dos demais está o fato de que mais de 50% dos seus gastos correspondem a salários de profissionais altamente qualificados, os quais retêm o conhecimento gerado pelas pesquisas. Portanto, a manutenção desse conhecimento depende da capacidade das firmas em manter esses profissionais.

O Quadro 7 apresenta um resumo com as correlações obtidas das análises econométricas deste estudo.

Quadro 7. Correlações resultantes das análises econométricas

CAPACIDADE INOVATIVA	RESULTADO DA INOVAÇÃO
Gastos com P&D em recursos humanos	Inovação em produto
Empresas com capital de origem externa	
Tamanho da empresa medido pelo número de funcionários	Inovação em processos
Presença de programas de treinamento e desenvolvimento de RH	
Gastos com P&D em recursos humanos	Inovação em algum aspecto (produto, processo ou serviço)
Empresas com capital de origem externa	

Fonte: Elaboração da autora

Os resultados econométricos sugerem a contribuição da Lei do Bem no estímulo às capacidades inovativas para obtenção de resultados da inovação para o conjunto de empresas beneficiárias, uma vez que, excluídos os benefícios fiscais decorrentes do programa, a maioria das empresas da amostra não recebe qualquer incentivo adicional para o fomento às atividades de inovação tecnológica (apenas 6,38% delas receberam). Resta confirmado, portanto, o ensinamento de Hottenrott e Peters (2009) de que a política pública deve considerar a capacidade inovativa como um importante critério para estimular o investimento privado em inovação.

Por fim, as análises realizadas com as técnicas de análise multivariada e econométrica do Modelo *Efeitos Fixos Logit* confirmam o modelo teórico (simplificado) de *Input-Output*, de Brown e Svenson (1988), ao apresentar como os investimentos em P&D das empresas

beneficiárias da Lei do Bem são realizados em atividades que geram resultados, tais como inovação em produto, processo e serviços, os quais estão diretamente relacionadas à melhoria de competitividade das empresas, conforme ensina a literatura estudada.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A realização desta pesquisa tem por objetivo geral relações entre os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento - P&D e os resultados da inovação em empresas beneficiárias da renúncia fiscal da Lei do Bem. Para alcançar este objetivo foram perseguidos 3 (três) objetivos específicos: identificar as capacidades inovativas das empresas beneficiárias dos incentivos fiscais da Lei do Bem; identificar os resultados da inovação das empresas beneficiárias dos incentivos fiscais da Lei do Bem; e identificar o efeito das capacidades inovativas sobre o resultado da inovação das empresas beneficiárias da Lei do Bem.

A motivação para a pesquisa está centrada na necessidade de compreender melhor a política pública regulada pela Lei do Bem. Daí a importância deste estudo em contribuir para a governança dessa modalidade de gasto tributário através de uma melhor qualidade da informação.

Dentre os construtos teóricos estudados, está a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação, na qual se insere a renúncia fiscal da Lei do Bem como um dos principais instrumentos de política pública cuja finalidade principal é incentivar comportamento inovador nas empresas para que se tornarem cada vez mais competitivas. Talvez o baixo intervencionismo governamental²⁴, o fato de ser orientada ao mercado e de baixo custo administrativo sejam aspectos que concorram para com que essa finalidade seja alcançada.

A literatura estudada abordou também os temas das capacidades inovativas, do investimento em P&D, do apoio governamental à inovação tecnológica, dos Sistemas de Inovação e dos resultados da inovação.

Metodologicamente, este trabalho, tomando como base os construtos teóricos, testou empiricamente as variáveis de capacidades inovativas (investimento em P&D) e de resultados da inovação (inovações em processo, produto e serviços e obtenção de patentes) de empresas beneficiárias da Lei do Bem para validar a proposição teórica do Modelo *Input-output* de sistema de P&D dentro das empresas e assim confirmar a hipótese de que os investimentos em P&D das empresas beneficiárias da renúncia fiscal da Lei do Bem geram resultados de inovação tecnológica.

²⁴ A Lei do Bem é marcada por baixo intervencionismo governamental porque não exige contrapartida financeira, nem dificuldades procedimentais para concessão dos benefícios, nem mesmo limites mínimo nem máximo para o valor da renúncia fiscal, nem mesmo restrição para participação de algum setor da economia.

Para tanto, foi feito o levantamento teórico dos temas, e depois foi feita uma análise quantitativa do conjunto de empresas que participaram da política pública dos incentivos fiscais entre os anos 2009 e 2013.

A análise estatística proporcionou algumas evidências relacionadas às firmas beneficiárias da Lei do Bem que permitiram concluir que, em média, as maiores e mais produtivas empresas instaladas no território nacional já utilizaram ou estão utilizando os incentivos desta lei.

Os resultados econométricos confirmaram a importância dos investimentos em P&D por parte das empresas beneficiárias da Lei do Bem para obtenção de resultados da inovação, tais como inovações em produtos e em processos, uma vez que evidenciaram que, excluídos os benefícios fiscais decorrentes do programa, a maioria das empresas da amostra não recebe qualquer outro incentivo governamental para o fomento às atividades de inovação tecnológica.

Os modelos econométricos estimados não confirmaram a hipótese para probabilidade de inovação em serviços, em função do pequeno número na amostra de empresas inovadoras em serviços, nem confirmaram a hipótese para obtenção de patentes ou outros direitos de propriedade intelectual, devido à ausência de uma quantidade relevante de empresas que durante o período analisado começaram ou deixaram de inovar, ou obter patentes, ou outros direitos de propriedade intelectual.

Os resultados apresentados também dizem que, em termos regionais, ainda que tenha se verificado uma maior concentração de empresas beneficiárias na região Sudeste, as evidências empíricas não sugerem uma grande diferenciação das empresas dessa região em relação às empresas das demais regiões do país.

Em geral, há empresas que usam a lei como uma forma simplesmente de desoneração tributária, mas a maior parte parece reconhecer a importância da lei para manter equipe qualificada no seu quadro de pessoal, além da possibilidade de aquisição de maquinário para melhor equipar seus laboratórios de P&D. Essas empresas estão conseguindo criar uma cultura menos focada na economia tributária e mais voltada à inovação.

Ao confrontar os construtos teóricos com os resultados estatísticos, percebeu-se que o uso da Lei do Bem tem contribuído para os resultados que as empresas conquistaram nos últimos anos em termos de inovação tecnológica, viabilizando principalmente o acesso à mão de obra qualificada e redução dos gastos globais próprios em P&D.

Nesse contexto, a crise econômica mundial parece influenciar os gastos em P&D, que vem caindo desde 2008, mas não parece abalar a busca de novas empresas pelos incentivos. Essa situação também pode ser explicada por fatores internos às empresas, como a burocracia, cultura, estrutura conservadora, hierarquia complexa e rígida, e centralização das decisões. Também influenciam o comportamento das empresas em relação à política da Lei do Bem a exigência da regularidade fiscal e o risco envolvido em atividades de P&D.

Em termos gerais, dada a diversificada estrutura de oferta de instrumentos de apoio à inovação, somente com a contínua avaliação de sua efetividade e busca de aperfeiçoamentos nesses instrumentos é que será possível alterar a participação do setor privado nos investimentos de P&D do país.

Entretanto, embora existam no Brasil muitas empresas que ainda possam passar a se beneficiar da Lei do Bem, conclui-se que a dissertação atingiu o objetivo geral de explicar os resultados da inovação obtidos pelo investimento em P&D (capacidade inovativa) das empresas incentivadas pela renúncia fiscal da Lei do Bem para inovação tecnológica.

5.1 Recomendações

Para a gestão tecnológica e o controle do programa de P&D nas empresas é importante que elas reúnam suas melhores práticas, tais como uma boa articulação entre o gestor, a área técnica executora das atividades de P&D e os setores contábil e jurídico das empresas. A identificação e comprovação dos dispêndios e investimentos em P&D, o levantamento de dados dos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, a separação das contas contábeis, bem como o preenchimento do Formulário de envio das informações anuais ao MCTI podem ser viabilizados se a empresa tiver um programa de P&D formalizado por escrito, contendo todos os projetos, com indicação dos dispêndios planejados e realizados, no que se refere a pessoal próprio alocado nas atividades de P&D, serviços de terceiros (realizados por universidades e instituições de pesquisa, inventores independentes ou microempresas e empresas de pequeno porte), bem como materiais de consumo envolvido, além dos investimentos em bens intangíveis e de capital.

Para que isso ocorra, as empresas com o propósito de desenvolver seus próprios sistemas de aprendizado tecnológico e organizacional precisam criar departamentos específicos de P&D.

Para que as empresas sejam inovadoras e competitivas, um elevado grau de capital humano é necessário para produzir novos conhecimentos (AUDRETSCH, 2003). Assim, o MCTI precisa aprimorar as informações que solicita nos Formulários para incluir perguntas que ainda não fazem parte do documento, como, por exemplo, as que permitam conhecer a formação técnica do pessoal envolvido nas atividades de P&D beneficiadas, bem como a contribuição da Lei do Bem para a inserção das empresas em mercados internacionais.

A avaliação de instrumentos de política de inovação deve ir além de medidas quantitativas, padrão para uma abordagem mais formativa para levar em conta contextos socioeconômicos mais vastos, para os quais determinemos resultados e os possíveis impactos desses (SVARC; PERKOVIC; LAŽNJAK, 2011). Para possibilitar a criação de uma agenda de estudos para medir performance das firmas beneficiárias, o MCTI deve coletar dados sobre indicadores de desempenho econômico das empresas, tais como de inserção no mercado internacional e de produtividade.

O Formulário de coleta de dados do MCTI também poderia sofrer alterações que permitissem a coleta de dados necessários para aferir o desempenho das empresas em relação a investimentos feitos em P&D no passado e beneficiados com a Lei do Bem. O Formulário atual só permite analisar o comportamento da empresa de um ano para o outro. Assim, não fornece dados suficientes para medir desempenho financeiro da empresa, pois os investimentos em P&D costumam ser de longo prazo.

Sugere-se que o MCTI passe a coletar dados que possibilitem mensurar o impacto da lei no valor adicionado pela empresa beneficiária, e não somente o impacto na receita, porque este pode estar aumentando, porém envolvendo custos maiores e novos ativos.

Algumas recomendações envolvem alteração legislativa, sendo assim a Lei do Bem poderia ser alterada para permitir que as empresas possam utilizar os benefícios da lei em períodos posteriores porque para a fruição dos benefícios da Lei do Bem é necessário que a empresa tenha obtido lucro no mesmo ano fiscal em que os gastos de P&D venham a ocorrer, entretanto a maioria dos projetos de P&D tem gasto, retorno e prazo superior ao de um ano fiscal. Além disso, em períodos de fraca atividade econômica, quando as empresas geralmente têm dificuldades de apresentar lucro em seus balanços, essas não contam com os benefícios da Lei do Bem. Assim, circunstâncias desfavoráveis de mercado e investimento pesado em execução, podem significar barreiras para a fruição desses benefícios.

Em geral, nos primeiros anos de atividade de uma empresa devido ao processo natural de maturação dos investimentos, não será possível obter lucro. É justamente nesses primeiros

anos que as empresas novas e inovadoras realizam grande investimento para conquistar posição no mercado.

A Lei do Bem poderia ser alterada para considerar elegíveis aquisições de serviços no exterior, desde que destinadas exclusivamente à pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica.

Quanto aos incentivos da Lei do Bem sobre os gastos com serviços tecnológicos de terceiros, a lei permite que com o pagamento por estes serviços o terceiro possa pagar todos os custos que tenha com o referido serviço, mas se em vez disso a empresa contratante optasse pela ampliação e fortalecimento de seus centros de P&D haveria muita restrição relacionada aos gastos que poderiam se beneficiar da lei. Desta forma, a Lei do Bem deveria sofrer alteração para minimizar essa situação que gera uma diferença de tratamento indesejável.

Segundo sugerem os resultados deste trabalho sugerem, a Lei do Bem poderia ser alterada para aumentar os incentivos para as empresas que investem na equipe de P&D.

Assim, a Lei do Bem deve ser vista como um “documento vivo”, pois, apesar da consistência do seu conteúdo, não pode ser aceita, no estágio atual, como uma proposta acabada. Requer o aprofundamento das discussões do seu conteúdo no Congresso Nacional, para permitir o aperfeiçoamento desse instrumento.

5.2 Agenda de pesquisa

Diante das limitações apontadas no item 3.7, a seguinte agenda de pesquisa é sugerida. Como continuidade ao estudo do comportamento das empresas que são beneficiárias de Políticas de Ciência e Tecnologia, sugere-se a criação de um grupo de controle para realização de estudo econométrico que leve em conta amostra da Pesquisa de Inovação - PINTEC relacionada ao setor de P&D, respeitando que o IBGE assim organiza, para verificar dentro desta amostra se há firmas que poderiam estar utilizando a Lei do Bem e, em caso afirmativo, levantar os motivos que levaram essas empresas a não utilizarem. Com o cruzamento desses dados secundários do IBGE com os do MCTI (grupo de tratamento) será possível realizar inclusive uma pesquisa de campo complementar para obter dados primários necessários para entender o comportamento dessas empresas em relação à política da Lei do Bem, bem como verificar impacto da renúncia fiscal.

Assim poderá ser estudado um conjunto de empresas que inovam, mas não utilizam a Lei do Bem (grupo de controle) e um conjunto de empresas que inovam e utilizam a lei

(grupo de tratamento). A partir daí, será possível verificar se empresas que recebem apoio do governo inovam menos ou mais do que as que não apoiadas (mas que preenchem os requisitos legais para fazerem uso).

Sugere-se estudo comparativo com construção de grupos de controle e de tratamento a partir de empresas que utilizam concomitantemente Lei de Informática e Lei do Bem.

Outra pesquisa a ser realizada pode se dar através da definição de uma amostra de empresas beneficiárias da Lei do Bem para estudar o comportamento destas dentro dos próximos anos, considerando a mudança do procedimento de análise dos Formulários das empresas a partir de 2014 pelo MCTI²⁵.

São sugeridos estudos para verificação da obtenção de patentes e das inovações em serviços pelas empresas beneficiárias da Lei do Bem quando, respectivamente, os números de empresas que obtiverem patentes e que inovarem em serviços alcançar uma quantidade relevante para efeitos estatísticos.

Sugere-se também a realização de estudos que levem em conta uma pesquisa por setores da economia, uma vez que é esperada diferença de comportamento inovador entre empresas beneficiárias.

²⁵ Entrou em vigor em 2014, a Portaria 715 do MCTI, que estabelece novo procedimento formal de análise dos Formulários das empresas beneficiárias da Lei do Bem. A partir desse ano, todas as empresas terão seus projetos analisados um a um, e terão oportunidade para fazer retificação. Com essa mudança, o MCTI deixa de analisar de maneira global os projetos de P&D dos Formulários, e todas as empresas passam a ser listadas no Relatório Anual da Lei do Bem.

REFERÊNCIAS

ARCHIBUGI, D; DENNI, M.; FILIPPETTI, A. The technological capabilities of nations: the state of the art of synthetic indicators. **Technological Forecasting & Social Change**, vol. 76, p. 917-931, 2009.

AUDRETSCH, D. B. Standing on the shoulders of midgets: The U.S. Small Business Innovation Research Programme (SBIR). **Small Business Economics**, vol. 20, p. 129-135, 2003.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George; ALLUM, Nicholas C. Qualidade, quantidade e interesses do conhecimento. In: Martin W. Bauer e George Gaskell (Ed.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, p. 17-36, 2002.

BOOYENS, I. Are small, medium and micro-sized enterprises engines of innovation? The reality in South Africa. **Science and Public Policy**, vol. 38, n. 1, p. 67-78, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado Federal, 2013.

BROWN, G.M.; SVENSON, R.A. Measuring R&D Productivity. **Research Technology Management**, vol. 31, n° 4, p. 11-153, 1988.

CALANTONE, R. J.; CAVUSGIL, S. T.; ZHAO, Y. Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. **Industrial Marketing Management**, vol. 31, p. 515-524, 2002.

CANALS, J. How to think about corporate growth? **European Management Journal**, vol. 19, n°. 6, p. 587-603, 2001.

CARLSSON, B.; JACOBSSON, S.; HOLMÉN, M.; RICKNE, A. Innovation systems: analytical and methodological issues. **Research Policy**, vol. 31, p. 233-245, 2002.

CARPENTER, R. E.; PETERSEN, B. C. capital market imperfections, high-tech investment, and new equity financing. **The Economic Journal**, v. 112, F54-F72, Feb. 2002.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, vol. 34, n.3, p. 555-590, 1991.

DOSI, G. Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation. **Journal of Economic Literature**, vol. 26, n. 3, 1120-1171, 1988.

ETZKOWITZ, H. **The triple helix university–industry–government innovation in action**. London: Routledge, 2008.

FAGERBERG, J; SRHOLEC, M. National innovation systems, capabilities and economic development. **Research Policy**, vol. 37, p. 1417-1435, 2008.

FREEMAN, C. **Technology policy and economic performance: lessons from Japan.** London: Pinter, 1987.

FREEMAN, C. The 'National System of Innovation' in historical perspective. **Cambridge Journal of Economics**, vol. 19, p. 5-24, 1995.

FREEMAN, C. Continental, national and sub-national innovation systems—complementarity and economic growth. *Research policy*, vol. 31, 191-211, 2002.

FREEMAN, C.; SOETE, L. Developing Science, technology and innovations indicators: what we can learn from the past. **Research Policy**, vol. 38, p. 583-589, 2009.

GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. Innovation in services. **Research Policy**, vol. 26, p. 537-556, 1997.

GAULT, F.; HUTTNER, S. A cat's cradle for policy. **Nature**, vol. 455, p. 462-463, 2008.

GUIMARÃES, E. A. Políticas de inovação: financiamento e incentivos Em J. A. De Negri; L. C. Kubota (Eds). **Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil.** Brasília: IPEA, p. 149-228, 2008.

GUJARATI, D.; PORTER, D. **Econometria Básica.** Porto Alegre: McGraw-Hill. 5. Ed., 2011.

HALL, B. H. The Financing of Research and Development. **Oxford Review of Economic Policy**, 2002.

HONORE, B. E. Trimmed lad and least squares estimation for truncated and censored regression models with fixed effects. **Econometrica**, vol. 60, n. 3, p. 533-565, 1992.

HOTTENROTT, H.; PETERS, B. **Innovative capability and financing constraints for innovation: more money, more innovation?** Zew Discussion Papers, n. 09-081, 2009.

KIM, L. **Imitation to innovation: the dynamics of Korea's technological learning.** Harvard: Harvard Business School Press, 1997.

LALL, S. Technological capabilities and industrialization. **World Development**, v. 20, n. 2, p. 165- 186, 1992.

LUNA, F.; MOREIRA, S; GONCALVES, A. Financiamento à inovação. Em J. A. De Negri; L. C. Kubota (Eds). **Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil.** Brasília: IPEA, p. 229-262, 2008.

LUNDVALL, B. A. National innovation systems – analytical concept and development tool. **Industry and Innovation**, v. 14, n. 1, p. 95-119, 2007.

LUNDVALL, B.; BORRÁS, S. Science, technology and innovation policy. Em J. FAGERBERG, D. C. MOWERY; R. R. NELSON (Eds). **Innovation handbook.** Oxford: Oxford University Press, p. 599-631, 2005.

LUNDVALL, B. A.; VANG, J.; JOSEPH, K. J., CHAMINADE, C.. Innovation system research and developing countries. In: LUNDVALL, B. A.; JOSEPH, K. J., CHAMINADE, C.; VANG, J.. **Handbook of innovation systems and developing countries: building domestic capabilities in a global setting**. Edward Elgar, Cheltenham, UK, 2009.

MALERBA, Franco. **Sectoral systems of innovation and production**. Research Policy, v. 31, p. 247-264, 2002.

MARTÍNEZ-ROMAN, J.A.; GAMERO, J.; TAMAYO, J. A. Analysis of innovation in SMEs using an innovative capability-based non-linear model: A study in the province of Seville (Spain). **Technovation**, v. 31, p. 459-475, 2011.

MATIAS-PEREIRA, J. Política industrial e tecnológica e desenvolvimento. **Observatorio de La Economía Latino-americana**, n. 28, julho de 2004.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2012-2015**. Brasília: MCTI, 2011.

MORAIS, J. M. Uma avaliação de programas de apoio financeiro à inovação tecnológica com base nos fundos setoriais e na lei de inovação. Em J. A. De Negri; L. C. Kubota (Eds). **Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil**. Brasília: IPEA, p. 67-105, 2008.

OCDE. **Manual de Oslo**: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Rio de Janeiro: FINEP, 2004.

PAVITT, K. **National policies for technical change: where are the increasing returns to economic research?** Proceedings of the National Academy of Sciences, Issue 23. Washington, DC, 1996.

RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. S.; WANDERLEY, J. C. V.; CORREIA, L. M.; PERES, M. H. M. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

SALERNO, M. S.; KUBOTA, L. C. Estado e inovação. Em J. A. De Negri; L. C. Kubota (Eds). **Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil**. Brasília: IPEA, p. 13-64, 2008.

SCHUMPETER, J. **The Theory of Economic Development**. Harvard University Press, Cambridge, MA, 1934.

SCHUMPETER, J. **Capitalism, Socialism and Democracy**. London: Harper & Row, 1942.

STEVENS, J. **Applied multivariate for the social sciences**. 3. ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1996.

SVARC, J.; PERKOVIC, J.; LAZNJAK, J. Unintended consequences of innovation policy programmes: social evaluation of technological projects programme in Croatia. **Innovation: Management, Policy & Practice**, vol. 13, p. 77-94, 2011.

TABACHNICK, Barbara G., FIDELL, Linda S. **Using Multivariate Statistics**. 4 ed. Boston: Allyn and Bacon, 2001.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change**. West Sussex: John Wiley & Sons, 1997.

TORNATZKY, L. G.; FLEISCHER, M. **The processes of technological innovation**. Lexington: Lexington Books, 1990.

TURA, T.; HARMAAKORPI, V.; PEKKOLA, S. Breaking inside the black box: towards a dynamic evaluation framework for regional innovative capability. **Science and Public Policy**, vol. 35, n. 10, p. 733-744, 2008.

VAN HEMERT, P.; NIJKAMP, P. Knowledge investments, business R&D and innovativeness of countries: a qualitative meta-analytic comparison. **Technological Forecasting & Social Change**, vol. 77, p. 369-384, 2010.

VANG, J.; ZELLNER, C. Introduction: Innovation in services. **Industry and Innovation**, vol. 12, n. 2, p. 147-152, 2005

WENNEKERS, S.; VAN STEL, A.; THURIK, R.; REYNOLDS, P. Nascent entrepreneurship and the level of economic development. **Small Business Economics**, vol. 24, n. 3, p. 293-309, 2005.

WONG, P. K.; HO, Y. P.; AUTIO, E. Entrepreneurship, innovation and economic growth: evidence from GEM data. **Small Business Economics**, vol. 24, n.3, p. 335-350, 2005.

WOOLDRIDGE, J. **Introdução à Econometria: Uma abordagem Moderna**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

YANG, J. Innovation capability and corporate growth: an empirical investigation in China. **Journal of Engineering and Technology Management**, vol. 29, p. 34-46, 2012.

APÊNDICE

EMPRESAS BENEFICIÁRIAS DA LEI DO BEM NO ANO BASE 2013	
RAZÃO SOCIAL	CNPJ
3M DO BRASIL LTDA	45.985.371/0001-08
A RAYMOND BRASIL LTDA	01.144.384/0001-89
A. GRINGS S.A.	97.755.177/0001-30
A. W. FABER-CASTELL S.A.	59.596.908/0001-52
ABBOTT LABORATORIOS DO BRASIL LTDA	56.998.701/0001-16
ABM INDÚSTRIA DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES LTDA	09.332.763/0001-04
ACCESSTAGE TECNOLOGIA TDA	04.398.168/0001-58
ACCIONA ENGENHARIA LTDA.	10.330.509/0001-56
ACCIONA INFRAESTRUTURAS S.A.	03.503.152/0001-03
ACE SCHMERSAL ELETROELETRONICA INDUSTRIAL LTDA	61.854.147/0001-33
ACHE LABORATORIOS FARMACEUTICOS S/A	60.659.463/0001-91
AÇO PEÇAS DEMORE LTDA	89.089.668/0001-60
ACRILYS DO BRASIL LAMINADOS PLASTICOS LTDA.	93.831.832/0001-30
ACT CONSULTORIA EM TECNOLOGIA LTDA	57.655.334/0001-10
ADECOL INDÚSTRIA QUÍMICA LTDA	50.851.955/0001-20
ADELCO SISTEMAS DE ENERGIA LTDA	61.693.461/0001-81
ADERE PRODUTOS AUTO ADESIVOS LTDA	46.062.030/0001-23
ADM DO BRASIL LTDA	02.003.402/0001-75
ADMINISTRADORA DE CARTÕES SICREDI LTDA	03.106.213/0001-90
ADMIX ADMINISTRAÇÃO CONSULT PART E CORRETORA SEGUROS VIDA	03.633.707/0001-23
ADVANCE TECNOLOGIA LTDA	01.684.800/0001-31
ADVANCE TINTAS E VERNIZES LTDA	72.739.873/0001-21
AEL SISTEMAS S.A.	88.031.539/0001-59
AES SUL DISTRIBUIDORA GAUCHA DE ENERGIA S.A.	02.016.440/0001-62
AES TIETÊ S/A	02.998.609/0001-27
AGCO DO BRASIL COMÉRCIO E INDÚSTRIA LTDA	59.876.003/0001-36
AGENCIA ESTADO LTDA	62.652.961/0001-38
AGRALE S.A.	88.610.324/0001-92
AGRICHEM DO BRASIL S.A.	03.860.998/0001-92
AGRISTAR DO BRASIL LTDA.	33.345.950/0005-30
AGRITECH LAVRALE S.A. MAQUINARIOS AGRICOLAS E COMPONENTES	88.658.984/0001-43
AGROCERES MULTIMIX NUTRIÇÃO ANIMAL LTDA.	28.622.744/0001-67
ÁGUAS GUARIROBA SA	04.089.570/0001-50
AGUIA SOLUCOES TECNOLOGICAS EM ACO INOX LTDA.	08.236.152/0001-08
AIR LIQUIDE BRASIL LTDA	00.331.788/0001-19

AJINOMOTO DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA.	46.344.354/0001-54
AKAER ENGENHARIA LTDA	65.047.250/0001-22
ALBERFLEX INDUSTRIA DE MOVEIS LTDA	60.656.774/0001-05
ALFA LAVAL LTDA.	43.474.212/0001-13
ALGAR TECNOLOGIA E CONSULTORIA S.A.	21.246.699/0001-44
ALIBRA INGREDIENTES LTDA.	03.645.657/0001-02
ALLEVARD MOLAS DO BRASIL LTDA.	02.042.860/0001-13
ALLTECH DO BRASIL AGROINDUSTRIAL LTDA	72.058.241/0001-00
ALPARGATAS S.A.	61.079.117/0001-05
ALSTOM BRASIL ENERGIA E TRANSPORTE LTDA	88.309.620/0001-58
ALSTOM GRID ENERGIA LTDA.	05.356.949/0001-42
ALTAIR ENGINEERING DO BRASIL E SERVIÇOS LTDA	07.563.525/0001-84
ALTENBURG TÊXTIL LTDA	75.293.662/0001-04
AMBAR IND.COM.COMPONENTES E INSTALAÇÕES ELETRICAS, IMPORTACAO E EXPORTAÇÃO SA	17.939.395/0001-95
AMBEV BRASIL BEBIDAS LTDA	73.082.158/0001-21
AMERICAN GLASS PRODUTCS DO BRASIL LTDA	01.483.048/0001-60
ANDRITZ HYDRO BRASIL LTDA	01.714.762/0001-12
ANGLOGOLD ASHANTI CÓRREGO DO SÍTIO MINERAÇÃO S/A	18.565.382/0001-66
ANJO QUÍMICA DO BRASIL LTDA	02.921.346/0001-58
ANODILAR INDUSTRIA DE UTILIDADES DOMESTICAS LTDA	03.799.724/0001-35
ANTARES ACOPLAMENTOS LTDA.	01.915.523/0001-20
ANTIBIÓTICOS DO BRASIL LTDA	05.439.635/0001-03
APERAM BIOENERGIA LTDA.	18.238.980/0001-20
APPI TECNOLOGIA S.A.	73.245.532/0001-62
APPLE COMPUTER BRASIL LTDA.	00.623.904/0001-73
APSEN FARMACêUTICA SA	62.462.015/0001-29
ARAUCARIA NITROGENADOS S.A.	12.984.254/0001-70
AREZZO INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A.	16.590.234/0001-76
ARGENTAUREOS DOURAÇÃO E PRATEAÇÃO LTDA	80.705.700/0001-10
ARGOS GUINDASTES INDUSTRIA E COMÉRCIO S.A.	05.104.046/0001-74
ARJO WIGGINS LTDA	45.943.370/0001-09
ARTEBORD PLÁSTICOS LTDA	90.992.579/0001-09
ARTEFLEX EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL LTDA	04.656.779/0001-59
ARTELY MÓVEIS LTDA	01.419.940/0001-82
ARXO INDUSTRIAL DO BRASIL ARXO INDUSTRIAL DO BRASIL	75.487.058/0001-00
ARYSTA LIFESCIENCE DO BRASIL IND QUIMICA E AGROPECUARIA LTDA	62.182.092/0001-25
ASGA SISTEMAS LTDA	05.287.902/0001-74
ASK PRODUTOS QUIMICOS DO BRASIL LTDA	43.110.170/0001-31
ASSOCIATED SPRING DO BRASIL LTDA.	48.610.521/0001-97
ASTRAZENECA DO BRASIL LTDA.	60.318.797/0001-00
ATECH - NEGÓCIOS EM TECNOLOGIAS S.A.	11.262.624/0001-01

ATLAS COPCO BRASIL LTDA	57.029.431/0001-06
ATLAS COPCO CONSTRUCTION TECHNIQUE BRASIL LTDA.	06.314.429/0001-30
ATLAS INDUSTRIA DE ELETRODOMÉSTICOS LTDA	78.242.849/0001-69
ATT/PS INFORMÁTICA S.A.	33.485.335/0001-04
AUDACES AUTOMAÇÃO E INFORMÁTICA INDUSTRIAL LTDA	85.236.743/0001-18
AUTOMATUS ENGENHARIA LTDA	02.103.027/0001-35
AUTOTRAC COMÉRCIO E TELECOMUNICAÇÕES S/A	40.281.347/0001-74
AUTTAR HUT PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA	08.761.067/0001-50
AVANÇO S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÁQUINAS	43.297.852/0001-03
AVERY DENNISON DO BRASIL LTDA	43.999.630/0001-24
AVIBRAS INDUSTRIA AEROESPACIAL S A	60.181.468/0001-51
AVON COSMÉTICOS LTDA.	56.991.441/0001-57
AVON INDUSTRIAL LTDA.	00.680.516/0001-24
AXALTA COATING SYSTEMS BRASIL LTDA.	15.373.395/0001-45
AXXIOM SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS S.A	09.182.985/0001-98
BALDO S/A COMÉRCIO INDÚSTRIA E EXPORTAÇÃO	91.473.678/0001-47
BALTEAU PRODUTOS ELÉTRICOS LTDA	13.434.970/0001-47
BANCO BRADESCO S.A.	60.746.948/0001-12
BANCO BTG PACTUAL S.A.	30.306.294/0001-45
BANCO CONFIDENCE DE CÂMBIO S.A	11.703.662/0001-44
BANCO COOPERATIVO SICREDI S.A.	01.181.521/0001-55
BANCO DO BRASIL	00.000.000/0001-91
BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.	92.702.067/0001-96
BANCO ORIGINAL SA	92.894.922/0001-08
BANCO SANTANDER (BRASIL) S.A	90.400.888/0001-42
BANCO SOFISA S/A	60.889.128/0001-80
BANCO VOLKSWAGEN S.A.	59.109.165/0001-49
BANDEIRANTE ENERGIA S.A.	02.302.100/0001-06
BASF S.A.	48.539.407/0001-18
BAUMER S/A	61.374.161/0001-30
BAUMGARTEN GRÁFICA LTDA.	82.637.109/0001-07
BAYER S.A	18.459.628/0001-15
BBRA INDÚSTRIA DE PLÁSTICOS LTDA.	11.173.631/0001-29
BCM ENGENHARIA LTDA	87.237.830/0001-15
BEAULIEU DO BRASIL INDÚSTRIA DE CARPETES LTDA	02.305.606/0001-60
BEBIDAS FRUKI S/A	87.315.099/0001-07
BECTON DICKINSON INDÚSTRIAS CIRÚRGICAS LTDA	21.551.379/0001-06
BEL S.A. BEL S.A.	56.073.307/0001-77
BELGO BEKAERT ARAMES LTDA	61.074.506/0001-30
BELLA JANELA INDÚSTRIA DE CORTINAS LTDA	72.344.591/0001-25
BELO HORIZONTE SISTEMAS LTDA	00.276.225/0001-75
BENNER SISTEMAS S/A	02.288.055/0001-74

BENNER TECNOLOGIA E SISTEMAS DE SAÚDE LTDA	03.854.323/0001-30
BENTELER COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA.	00.853.157/0001-60
BERACA SABARA QUIMICOS E INGREDIENTES S/A	12.884.672/0001-96
BERNECK S.A PAINÉIS E SERRADOS	81.905.176/0001-94
BETTANIN INDUSTRIAL SOCIEDADE ANONIMA	89.724.447/0001-17
BETUNEL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	60.546.801/0001-89
BG E&P BRASIL LTDA	02.681.185/0001-72
BIOLAB SANUS FARMACEUTICA LTDA.	49.475.833/0001-06
BIOSINTETICA FARMACEUTICA LTDA	53.162.095/0001-06
BLANVER FARMOQUIMICA LTDA	53.359.824/0001-19
BLAU FARMACEUTICA S/A	58.430.828/0001-60
BMB MODE CENTER INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA	04.532.167/0001-54
BMB-BELGO MINEIRA BEKAERT ARTEFATOS DE ARAME LTDA	18.786.988/0001-21
BMT INDUSTRIA E COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS ELETRO ELETRONICOS LTDA	01.518.767/0001-70
BOBST LATINOAMERICANA DO SUL LTDA	46.850.194/0001-15
BORGWARNER BRASIL LTDA.	61.881.058/0001-86
BORRACHAS VIPAL NORDESTE S.A	07.857.217/0001-61
BORRACHAS VIPAL S.A.	87.870.952/0001-44
BOTICA COMERCIAL FARMACêUTICA LTDA	77.388.007/0001-57
BR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS E TECNOLOGIA EM AUTOMAÇÃO S.A.	16.564.682/0001-03
BRADESCO AUTO/RE COMPANHIA DE SEGUROS	92.682.038/0001-00
BRADESCO CAPITALIZAÇÃO S.A.	33.010.851/0001-74
BRADESCO CARTÕES	59.438.325/0001-01
BRADESCO SAÚDE S/A	92.693.118/0001-60
BRADESCO SEGUROS	33.055.146/0001-93
BRADESCO VIDA E PREVIDÊNCIA S/A	51.990.695/0001-37
BRAILE BIOMEDICA INDUSTRIA COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA	52.828.936/0001-09
BRAINFARMA INDUSTRIA QUIMICA E FARMACEUTICA S.A.	05.161.069/0001-10
BRAPAX SISTEMAS PARA TRANSPORTE DE PASSAGEIROS LTDA	15.236.315/0001-00
BRASCABOS COMPONENTES ELETRICOS E ELETRONICOS LTDA	68.149.228/0001-81
BRASCO LOGÍSTICA OFFSHORE LTDA.	03.562.124/0001-59
BRASIL KIRIN IND.BEB. S/A	50.221.019/0001-36
BRASILCAP CAPITALIZACAO S/A	15.138.043/0001-05
BRASISAT HARALD S.A.	78.404.860/0001-88
BRASILTEC SERVIÇOS DE TECNOLOGIA EM TELECOMUNICAÇÕES LTDA.	09.611.802/0001-02
BRASKEM S.A	42.150.391/0001-70
BRASPRESS TRANSPORTES URGENTES LTDA	48.740.351/0001-65
BREMIL INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS LTDA	91.897.876/0001-38
BRF S/A	01.838.723/0001-27
BRIDGESTONE DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	57.497.539/0001-15

BRITECH CONSULTORIA E TECNOLOGIA LTDA	09.069.233/0001-15
BRQ SOLUÇÕES EM INFORMÁTICA S/A	36.542.025/0001-64
BRUNING TECNOMETAL LTDA	89.673.164/0001-93
BULL LTDA.	21.649.280/0001-33
BUN-TECH, TECNOLOGIA EM INSUMOS LTDA.	56.998.438/0001-65
BUNDY REFRIGERAÇÃO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	08.320.017/0001-38
BUSINESS EXPERT & PARTNERS DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE LTDA	05.785.396/0001-43
BWMS SOLUCOES MOVEIS EM INFORMÁTICA LTDA	04.927.798/0001-72
C&A MODAS LTDA.	45.242.914/0001-05
C.S.E MECÂNICA E INSTRUMENTAÇÃO LTDA	78.559.440/0001-70
CALAMO DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE BELEZA S.A	06.147.451/0011-04
CALANDRA SOLUÇÕES LTDA	03.718.040/0001-61
CALÇADOS BOTTERO LTDA.	90.312.133/0001-96
CALLINK SERVICOS DE CALL CENTER LTDA	08.331.318/0001-67
CALOI NORTE SA	04.301.024/0001-31
CALÇADOS BEIRA RIO S.A.	88.379.771/0001-82
CAMERON DO BRASIL LTDA.	01.505.705/0001-23
CAMIL ALIMENTOS S/A	64.904.295/0001-03
CANDON ADITIVOS PARA ALIMENTOS LTDA - EPP	09.539.700/0001-23
CAOA MONTADORA DE VEICULOS S/A	03.471.344/0001-77
CAPRICORNIO S/A	60.745.411/0001-38
CARGILL AGRICOLA S/A	60.498.706/0001-57
CARIOCA CHRISTIANI-NIELSEN ENGENHARIA S.A.	40.450.769/0001-26
CASA GRANADO LABORATORIOS FARMACIAS E DROGARIAS S A	33.109.356/0001-17
CATERPILLAR BRASIL LTDA	61.064.911/0001-77
CATHO ONLINE LTDA	03.753.088/0001-00
CATIVA TêXTIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	80.959.513/0001-63
CAVALETTI S/A- CADEIRAS PROFISSIONAIS	88.709.621/0001-90
CBPO ENGENHARIA LTDA	61.156.410/0001-10
CEBRACE CRISTAL PLANO LTDA	45.070.190/0001-51
CECRISA REVESTIMENTOS CERAMICOS S.A.	79.655.916/0001-30
CELULOSE IRANI S.A.	92.791.243/0001-03
CELULOSE NIPO-BRASILEIRA S.A. - CENIBRA	42.278.796/0001-99
CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A.	06.981.180/0001-16
CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A.	06.981.176/0001-58
CEMIG TELECOMUNICAÇÕES S/A - CEMIGTELECOM	02.983.428/0001-27
CENCODERMA INSTITUIÇÃO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE COSMÉTICOS LTDA	15.126.252/0001-39
CENTRAIS ELETRICAS DO NORTE DO BRASIL S/A - ELETRONORTE	00.357.038/0001-16
CENTRALBETON LTDA	16.548.653/0001-40
CERA INGLEZA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	17.245.028/0001-91
CERAN COMPANHIA ENERGÉTICA RIO DAS ANTAS	04.237.975/0001-99

CERTISIGN CERTIFICADORA DIGITAL S/A	01.554.285/0001-75
CERVEJARIA PETRÓPOLIS S/A	73.410.326/0001-60
CESBE S.A. ENGENHARIA E EMPREENDIMENTOS	76.487.222/0001-42
CETIP S.A. - MERCADOS ORGANIZADOS	09.358.105/0001-91
CETREL - LUMINA TECNOLOGIA E ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA	07.981.796/0001-50
CETREL S.A - EMPRESA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	14.414.973/0001-81
CFLEX COMPUTAÇÃO FLEXIVEL APLICADA LTDA	01.168.515/0001-68
CGMP - CENTRO DE GESTÃO DE MEIOS DE PAGAMENTO S/A	04.088.208/0001-65
CHAORDIC SYSTEMS S.A	07.929.222/0001-32
CHAPEMEC INDUSTRIA DE CABINES LTDA.	90.996.281/0001-77
CHEM-TREND INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA	55.531.925/0001-50
CHEMYUNION QUIMICA LTDA	58.309.709/0001-53
CHIPUS MICROELETRÔNICA SERVIÇOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA	10.475.890/0001-41
CI&T SOFTWARE S.A.	00.609.634/0001-46
CIA DE FERRO LIGAS DA BAHIA - FERBASA	15.141.799/0001-03
CIA HERING	78.876.950/0005-03
CIA. DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRO E CACHOEIRA	25.582.727/0001-55
CIA. IGUAÇU DE CAFÉ SOLÚVEL	76.255.926/0001-90
CIA. INDUSTRIAL H. CARLOS SCHNEIDER	84.709.955/0001-02
CIAMET COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE ARTEFATOS DE METAL LTDA	61.287.314/0001-01
CIBER EQUIPAMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA	92.678.093/0001-26
CIELO S/A	01.027.058/0001-91
CIGAM SOFTWARE CORPORATIVO LTDA.	93.578.813/0001-44
CIMED INDUSTRIA DE MEDICAMENTOS LTDA.	02.814.497/0001-07
CIPATEX SINTÉTICOS VINÍLICOS LTDA.	58.310.368/0001-36
CIRCUIBRAS IND E COMERCIO DE CIRCUITOS IMPRESSOS LTDA	79.077.343/0001-04
CJ DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS ALIMENTICIOS LTDA.	07.450.031/0001-93
CLARIANT SA	31.452.113/0001-51
CLEARTECH LTDA	03.572.137/0001-09
CLESS COMÉRCIO DE COSMÉTICOS S/A	06.034.119/0001-61
CLIPTECH INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	02.248.426/0001-94
CMA - CONSULTORIA, METODOS, ASSESSORIA E MERCANTIL S.A.	43.819.978/0001-92
CMV - CONSTRUÇÕES MECANICAS LTDA	87.175.824/0001-80
CNH LATIN AMERICA LTDA	60.850.617/0001-28
COBB VANTRESS BRASIL LTDA	00.466.591/0001-97
COBRA TECNOLOGIA SA	42.318.949/0001-84
COFIBAM INDUSTRIA E COMERCIO DE FIOS E CABOS LTDA.	43.563.840/0001-75
COIM BRASIL LTDA.	65.426.538/0001-08
COLGATE PALMOLIVE INDUSTRIAL LTDA	03.816.532/0001-90
COLOR VISÃO DO BRASIL INDÚSTRIA ACRILICA LTDA	47.747.969/0001-94
COMAU DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	02.693.750/0001-11

COMERCIO DE MEDICAMENTOS BRAIR LTDA	88.212.113/0001-00
COMIL SILOS E SECADORES LTDA	76.061.480/0001-62
COMPANHIA BRASILEIRA DE CARTUCHOS	57.494.031/0001-63
COMPANHIA BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO	47.508.411/0001-56
COMPANHIA BRASILEIRA DE METALURGIA E MINERAÇÃO	33.131.541/0001-08
COMPANHIA BRASILEIRA DE SOLUÇÕES E SERVIÇOS	04.740.876/0001-25
COMPANHIA DE ELETRICIDADE DE NOVA FRIBURGO	33.249.046/0001-06
COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA - COELBA	15.139.629/0001-94
COMPANHIA DE GÁS DE SÃO PAULO - COMGÁS	61.856.571/0001-17
COMPANHIA DE TELECOMUNICAÇÕES DO BRASIL CENTRAL	71.208.516/0001-74
COMPANHIA DISTRIBUIDORA DE GAS DO RIO DE JANEIRO - CEG	33.938.119/0001-69
COMPANHIA ENERGETICA DO RIO GRANDE DO NORTE	08.324.196/0001-81
COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO	10.835.932/0001-08
COMPANHIA ENERGÉTICA DO MARANHÃO	06.272.793/0001-84
COMPANHIA HEMMER INDÚSTRIA E COMÉRCIO	82.641.986/0001-43
COMPANHIA MÜLLER DE BEBIDAS	03.485.775/0001-92
COMPANHIA NITRO QUIMICA BRASILEIRA	61.150.348/0001-50
COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ S.A.	33.050.196/0001-88
COMPANHIA PIRATININGA DE FORÇA E LUZ	04.172.213/0001-51
COMPANHIA TECIDOS SANTANENSE	21.255.567/0001-89
COMPANHIA THERMAS DO RIO QUENTE	01.540.533/0001-29
COMPANHIA ULTRAGAZ S/A	61.602.199/0001-12
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	33.592.510/0001-54
COMPSIS COMPUTADORES E SISTEMAS IND E COM LTDA	60.480.357/0001-46
COMUNIQUE-SE COMUNICACAO CORPORATIVA LTDA.	04.558.476/0001-01
CONCREJATO SERVICOS TECNICOS DE ENGENHARIA S/A	29.994.423/0001-56
CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S/A	33.146.648/0001-20
CONDOR S/A	86.046.448/0001-61
CONDOR S/A INDÚSTRIA QUÍMICA	30.092.431/0001-96
CONDUCTOR TECNOLOGIA S/A	03.645.772/0001-79
CONFAB INDUSTRIAL S/A	60.882.628/0001-90
CONFIDENCE CORRETORA DE CÂMBIO S.A	04.913.129/0001-41
CONSCIÊNCIA COMERCIO DE SUPRIMENTOS DE BOTUCATU LTDA	68.085.042/0001-06
CONSISTEM SISTEMAS LTDA	79.500.385/0001-06
CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO CAMARGO CORRÊA S/A	61.522.512/0001-02
CONSTRUTORA ANDRADE GUTIERREZ SA	17.262.213/0001-94
CONSTRUTORA NOBERTO ODEBRECHET S.A	15.102.288/0001-82
CONSTRUTORA NORBERTO ODEBRECHT BRASIL S.A.	10.220.039/0001-78
CONSTRUTORA OAS S.A.	14.310.577/0001-04
CONTAX S.A.	02.757.614/0001-48
CONTINENTAL AUTOMOTIVE DO BRASIL LTDA	11.111.752/0001-46
CONTINENTAL BRASIL INDÚSTRIA AUTOMOTIVA LTDA	48.754.139/0001-57

COODETEC-COOPERATIVA CENTRAL DE PESQUISA AGRICOLA	00.685.383/0001-89
COOPERATIVA AGRARIA AGROINDUSTRIAL	77.890.846/0001-79
COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL ALFA	83.305.235/0001-19
COR BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO S/A	02.546.009/0001-28
CORDOARIA SÃO LEOPOLDO ORIGINAL LTDA	08.651.140/0001-31
CORIUM QUIMICA LTDA	01.593.165/0001-87
COSMED INDUSTRIA DE COSMETICOS E MEDICAMENTOS S.A.	61.082.426/0002-07
COSMOTEC ESPECIALIDADES QUÍMICAS LTDA	02.464.838/0001-61
COSMOTEC INTERNACIONAL ESPECIALIDADES COSMÉTICAS LTDA	18.323.476/0001-29
CP ELETRONICA LTDA	88.330.592/0001-50
CPFL GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.	03.953.509/0001-47
CPN EMBALAGENS E ALIMENTOS LTDA	33.227.596/0001-16
CPW BRASIL LTDA	01.446.396/0001-68
CREDEAL MANUFATURA DE PAPÉIS LTDA	87.864.237/0001-07
CRISTALIA PRODUTOS QUIMICOS FARMACEUTICOS LTDA	44.734.671/0001-51
CRISTOFOLI EQUIPAMENTOS DE BIOSSEGURANÇA LTDA	01.177.248/0001-95
CRODA DO BRASIL LTDA	44.144.293/0001-56
CRYOPRAXIS CRIOBIOLOGIA LTDA	04.415.395/0001-44
CS INDUSTRIA ELETRONICA LTDA	91.821.637/0001-02
CSM INDUSTRIA E COMERCIO DE FOGOES LTDA	05.091.666/0001-16
CTBC CELULAR S/A	05.835.916/0001-85
CTBC MULTIMIDIA DATA NET S/A	04.622.116/0001-13
CTC - CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA S.A.	06.981.381/0001-13
CTF TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA	72.840.002/0001-08
CUMMINS BRASIL LTDA	43.201.151/0001-10
CURTUME VIPOSA S.A. INDUSTRIA E COMÉRCIO	83.054.437/0001-35
CZM INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS S/A	07.818.165/0001-14
D&PL BRASIL LIMITADA	02.662.305/0001-94
DACCORD S.A.	04.768.360/0001-99
DAIICHI SANKYO BRASIL FARMACÊUTICA LTDA	60.874.187/0001-84
DAIRY PARTNERS AMÉRICAS BRASIL LTDA	05.300.331/0001-60
DANA INDÚSTRIAS LTDA.	00.253.137/0001-58
DANA SPICER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE AUTOPEÇAS LTDA	61.091.963/0001-32
DANCOR S.A INDUSTRIA MECANICA	33.561.853/0001-51
DANISCO BRASIL LTDA	46.278.016/0001-61
DANONE LTDA	23.643.315/0001-52
DATAOPER SOFTWARE LTDA	82.653.726/0001-98
DATUM INFORMATICA LTDA	03.537.327/0001-95
DELFA INDÚSTRIA E COMERCIO DE ACESSÓRIOS DO VESTUÁRIO LTDA	06.037.585/0001-09
DELP ENGENHARIA MECÂNICA S/A	17.161.936/0001-05
DELPHI AUTOMOTIVE SYSTEMS DO BRASIL LTDA	00.857.758/0001-40
DENSO DO BRASIL LTDA	43.375.930/0001-32

DEVEX TECNOLOGIA E SISTEMAS S/A	00.740.161/0001-11
DIGICON S A CONTROLE ELETRONICO PARA MECANICA	88.020.102/0001-10
DIGISYSTEM SERVICOS ESPECIALIZADOS LTDA	01.936.069/0001-94
DÍGITRO TECNOLOGIA LTDA	83.472.803/0001-76
DIMAS DE MELO PIMENTA SISTEMAS DE PONTO E ACESSO LTDA	61.099.008/0001-41
DIMED SA DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS	92.665.611/0001-77
DISTRIBUIDORA AMARAL LTDA	21.759.758/0001-88
DIXIE TOGA LTDA	60.394.723/0001-44
DIXTAL BIOMEDICA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	63.736.714/0001-82
DOCILE ALIMENTOS LTDA	94.261.534/0001-15
DOCOL METAIS SANITÁRIOS LTDA	75.339.051/0001-41
DOHLER AMERICA LATINA LTDA.	01.919.410/0001-01
DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.	47.180.625/0001-46
DOW AGROSCIENCES SEMENTES & BIOTECNOLOGIA BRASIL LTDA	08.636.452/0001-76
DRIL-QUIP DO BRASIL LTDA.	03.432.310/0001-73
DRIVE CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA	28.277.168/0001-68
DROGARIA ARAÚJO	17.256.512/0001-16
DSM PRODUTOS NUTRICIONAIS BRASIL S.A.	56.992.951/0001-49
DUAS RODAS INDUSTRIAL LTDA	84.430.149/0001-09
DUETO TECNOLOGIA LTDA	04.311.157/0001-99
DUPONT BRASIL	61.064.929/0001-79
DURA AUTOMOTIVE SYSTEMS DO BRASIL LTDA	57.501.207/0001-67
DURATEX FLORESTAL LTDA.	43.059.559/0001-08
DURATEX S.A.	97.837.181/0001-47
DURIN INDUSTRIA DE PLASTICOS LTDA	07.128.161/0001-04
DYSTAR INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	48.648.869/0001-73
E R AMANTINO & CIA LTDA	98.669.997/0001-71
E-HUNTER TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	01.609.514/0001-01
EAGLEBURGMANN DO BRASIL VEDAÇÕES INDUSTRIAIS LTDA	50.086.453/0001-50
EATON LTDA	54.625.819/0001-73
EBAZAR.COM.BR.LTDA	03.007.331/0001-41
ECIL MET TEC LTDA	04.266.998/0001-21
ECOSTEEL GESTAO DE AGUAS INDUSTRIAIS LTDA.	09.612.403/0001-66
ECOVIX - ENGEVIX CONSTRUCOES OCEANICAS S/A	11.754.525/0001-39
ECTE - EMPRESA CATARINENSE DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA S/A	03.984.987/0001-14
EDITORA ALTO ASTRAL LTDA	46.157.905/0001-70
EDITORA POSITIVO LTDA	79.719.613/0007-29
EDN - ESTIRENO DO NORDESTE S/A	10.242.753/0001-67
ELEB EQUIPAMENTOS LTDA.	55.763.775/0001-00
ELECTRO AÇO ALTONA S/A	82.643.537/0001-34
ELECTROLUX DO BRASIL S/A	76.487.032/0001-25
ELEKEIROZ S/A	13.788.120/0001-47

ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S.A.	02.328.280/0001-97
ELETROFRIO REFRIGERAÇÃO LTDA.	76.498.179/0001-10
ELETROPAULO METROPOLITANA ELETRICIDADE DE SÃO PAULO SA	61.695.227/0001-93
ELETROSUL CENTRAIS ELÉTRICAS S. A.	00.073.957/0001-68
ELEVADORES ATLAS SCHINDLER SA	00.028.986/0001-08
ELEVADORES OTIS LTDA.	29.739.737/0001-02
ELGIN INDUSTRIAL DA AMAZÔNIA LTDA.	14.200.166/0001-66
EMBRAER S.A	07.689.002/0001-89
EMC COMPUTER SYSTEMS BRASIL LTDA	01.462.017/0001-23
EMICOL ELETRO ELETRÔNICA S.A	61.685.723/0001-66
EMPÓRIO MÉDICO COMÉRCIO DE PRODUTOS CIRÚRGICOS HOSPITALARES LTDA.	04.008.658/0001-09
EMPRESA AMAZONENSE DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA S.A.	04.416.935/0001-04
EMPRESA BRASILEIRA DE BEBIDAS E ALIMENTOS S/A	07.604.556/0001-36
EMPRESA BRASILEIRA DE ENGENHARIA, TECNOLOGIA E COMERCIO LTDA	05.004.207/0001-58
EMPRESA BRASILEIRA DE SOLDA ELETRICA S A EBSE	33.220.880/0001-60
EMPRESA BRASILEIRA DE TECNOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO DE CONVÊNIOS HAAG S.A.	03.506.307/0001-57
EMPRESA FOLHA DAMANHA S.A.	60.579.703/0001-48
EMPRESA NORTE DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA S.A.	05.321.987/0001-60
EMPRESA PARAENSE DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA S.A.	04.416.923/0001-80
EMS S.A.	57.507.378/0003-65
EMTEQ DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PEÇAS PARA SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO LTDA	08.576.691/0001-88
ENDUTEX BRASIL LTDA	00.849.898/0001-77
ENERGEST S.A.	04.029.601/0001-88
ENERGISA BORBOREMA - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	08.826.596/0001-95
ENERGISA MINAS GERAIS - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	19.527.639/0001-58
ENERGISA PARAÍBA - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	09.095.183/0001-40
ENERGISA SERGIPE - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	13.017.462/0001-63
ENERPEIXE S.A.	04.426.411/0001-02
ENFIL S/A CONTROLE AMBIENTAL	00.286.550/0001-19
ENGENHARIA E COMÉRCIO BANDEIRANTES LTDA	59.598.029/0001-60
ENGEVIX ENGENHARIA S A	00.103.582/0001-31
ENSEADA INDUSTRIA NAVAL S.A.	12.243.301/0001-25
ESPIRITO SANTO CENTRAIS ELETRICAS S.A.	28.152.650/0001-71
ESPUMATEC INJETADOS EM POLIURET IND COM LTDA	93.628.188/0001-06
ESSENCIS MG SOLUCOES AMBIENTAIS S/A	07.004.980/0001-40
ESSENCIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS	40.263.170/0001-83
ETEG TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	04.334.333/0001-08
ETERNIT S/A	61.092.037/0001-81
ETHOS INDUSTRIAL LTDA	10.313.205/0001-80
EUROFARMA LABORATORIOS LTDA.	61.190.096/0001-92

FÁBRICA CARIOCA DE CATALISADORES S.A.	28.944.734/0001-48
FÁBRICA DE MÓVEIS FLORENSE LTDA	89.962.294/0001-46
FABRICA DE PAPEL E PAPELÃO NOSSA SENHORA DA PENHA S.A.	49.912.199/0001-13
FABRIMAR S/A INDUSTRIA E COMERCIO	33.064.262/0001-79
FAKINI MALHAS LTDA	05.082.188/0001-88
FAMIGLIA ZANLORENZI S/A	75.802.041/0001-09
FANEM LTDA	61.100.244/0001-30
FARBEN S/A INDUSTRIA QUIMICA	85.111.441/0001-13
FARMABASE SAÚDE ANIMAL LTDA	73.174.377/0001-30
FAST GONDOLOAS EQUIPAMENTOS LTDA	76.902.204/0001-80
FAST ONE SISTEMAS TECNOLÓGICOS	06.056.163/0001-72
FAURECIA EMISSIONS CONTROL TECNOLOGIES DO BRASIL S/A	02.308.873/0001-91
FAZENDA PAIAGUÁS EMPREENDIMENTOS AGRÍCOLAS LTDA.	02.144.795/0001-37
FAZENDA PARNAÍBA EMPREENDIMENTOS AGRÍCOLAS LTDA.	12.147.930/0001-51
FAZENDA PLANORTE EMPREENDIMENTOS AGRÍCOLAS LTDA.	00.337.109/0001-19
FELTRIN IMPRA DE SEMENTES LTDA	89.844.922/0001-99
FESTO BRASIL LTDA.	57.582.793/0001-11
FIACAO DE SEDA BRATAC S A	61.080.735/0008-33
FIAT AUTOMÓVEIS S/A	16.701.716/0001-56
FIBRAPLAC PAINÉIS DE MADEIRA S/A	04.176.791/0002-47
FIBRIA - MS CELULOSE SUL MATO-GROSSENSE LTDA	36.785.418/0001-07
FIBRIA CELULOSE S.A.	60.643.228/0001-21
FIDELITY PROCESSADORA E SERVIÇOS S.A.	04.792.521/0001-80
FIRMENICH & CIA LTDA	61.360.574/0001-65
FLEXIBRAS TUBOS FLEXIVEIS LTDA	28.910.529/0001-61
FLEXTRONICS INTERNATIONAL TECNOLOGIA LTDA	74.404.229/0001-28
FLUIPRESS AUTOMAÇÃO LTDA	85.203.925/0001-92
FMC QUIMICA DO BRASIL LTDA	04.136.367/0001-98
FMC TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA	48.122.295/0001-03
FOCCO SISTEMAS DE GESTÃO S.A.	93.200.111/0001-22
FOCUS TECNOLOGIA DE PLÁSTICOS SA	59.257.972/0001-09
FORTITECH SOUTH AMÉRICA INDL. E COML. LTDA	00.558.202/0001-53
FOURSYS PROJETOS E SISTEMAS EM INFORMATICA LTDA	03.808.125/0001-30
FOXCONN BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	08.285.374/0001-02
FOZ DO CHAPECO ENERGIA S.A	04.591.168/0001-70
FOZ DE CACHOEIRO S/A	02.628.150/0001-70
FOZ DE JECEABA ENGENHARIA AMBIENTAL S.A.	09.425.611/0001-56
FOZ DE LIMEIRA S.A.	00.585.900/0001-48
FOZ DE MAUÁ SA	05.380.441/0001-80
FOZ DE RIO CLARO SA	08.630.227/0001-22
FRANKE SISTEMA DE COZINHAS DO BRASIL LTDA	02.314.099/0001-21
FRANKLIN ELECTRIC INDUSTRIA DE MOTOBOMBAS S.A.	84.685.106/0001-66

FRAS-LE S/A.	88.610.126/0001-29
FREE WAY ARTEFATOS DE COURO LTDA	58.344.029/0001-70
FREUDENBERG NãO TECIDOS LTDA	62.174.644/0001-53
FREUDENBERG-NOK COMPONENTES BRASIL, LTDA	59.112.359/0001-01
FS VAS PARTICIPACOES E SERVICOS DE TECNOLOGIA E TELECOMUNICACOES LTDA	10.971.907/0001-51
FUELTECH LTDA	05.704.744/0001-00
FULL GAUGE ELETRO-CONTROLES LTDA	90.446.048/0001-10
FUNDIMISA FUNDIÇÃO E USINAGEM LTDA	07.032.076/0001-48
FURUKAWA INDUSTRIAL S/A PRODUTOS ELETRICOS	51.775.690/0001-91
FUSOPAR PARAFUSOS LTDA	89.135.073/0001-02
G.PANIZ INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS PARA ALIMENTAÇÃO LTDA	90.771.833/0001-49
GAS INFORMÁTICA LTDA	37.129.194/0001-30
GDM GENÉTICA DO BRASIL LTDA	07.007.165/0001-34
GE CELMA LTDA	33.435.231/0001-87
GE CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS LTDA	14.039.955/0001-67
GE TRANSPORTES FERROVIARIOS S.A	02.167.325/0001-99
GELPAR REFRIGERAÇÃO PARANAENSE LTDA	75.109.074/0001-60
GEMACOM TECH INDUSTRIA E COMERCIO S/A	64.421.761/0001-08
GEMALTO DO BRASIL CARTÕES E TERMINAIS LTDA.	01.586.633/0001-96
GENERAL MOTORS DO BRASIL LTDA	59.275.792/0001-50
GENESYS LABORATORIOS DE TELECOMUNICACOES LTDA	15.237.668/0001-24
GEOLAB INDUSTRIA FARMACEUTICA S/A	03.485.572/0001-04
GERDAU AÇOMINAS S.A.	17.227.422/0001-05
GERDAU ACOS ESPECIAIS S.A.	07.359.641/0001-86
GERDAU AÇOS LONGOS S.A.	07.358.761/0001-69
GERDAU S.A.	33.611.500/0001-19
GESTAMP PARANÁ S/A	02.147.467/0001-94
GET NET TECNOLOGIA EM CAPTURA E PROC. DE TRANSAÇÕES H.U.A.H. S/A.	05.127.438/0001-59
GFT BRASIL CONSULTORIA INFORMÁTICA LTDA.	07.174.743/0001-27
GKN DO BRASIL LTDA.	58.512.310/0001-75
GL ELETRO-ELETRÔNICOS LTDA	52.618.139/0030-31
GLOBAL VILLAGE TELECOM LTDA	03.420.926/0001-24
GNATUS EQUIPAMENTOS MÉDICO ODONTOLÓGICOS LTDA	48.015.119/0001-64
GOEMIL S/A INDUSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	07.657.789/0001-05
GOIARTE SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS EM CONCRETO LTDA	01.535.822/0001-30
GOLDEN QUÍMICA DO BRASIL LTDA	56.065.568/0001-45
GOODYEAR DO BRASIL PRODUTOS DE BORRACHA LTDA.	60.500.246/0001-54
GOVERNANÇABRASIL S/A TECNOLOGIA E GESTÃO EM SERVIÇOS	00.165.960/0001-01
GRACE BRASIL LTDA.	00.981.451/0001-57
GRAMMER DO BRASIL LTDA	60.395.233/0001-62
GRANDFOOD INDÚSTRIA E COMÉRCIO LITDA.	46.325.254/0001-80

GRENDENE S.A.	89.850.341/0001-60
GRI - GERENCIAMENTO DE RESIDUOS INDUSTRIAIS LTDA	03.869.232/0001-79
GSI BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE EQUIPAMENTOS AGROPECUÁRIOS LTDA	01.770.039/0001-50
GSW SOFTWARE LTDA	66.101.833/0002-38
GTS DO BRASIL LTDA	04.043.327/0001-00
GUARANY INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	61.089.835/0001-54
GUERRA S/A – IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS	88.665.146/0001-05
GVDASA INFORMATICA LTDA	91.626.572/0001-36
HALLIBURTON SERVIÇOS LTDA	29.504.214/0001-87
HARALD INDUSTRIA E COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA	88.304.001/0002-51
HARMAN DO BRASIL INDÚSTRIA ELETRÔNICA E PARTICIPAÇÕES LTDA.	88.315.379/0001-70
HAYER & BOECKER LATINOAMERICANA MAQUINAS LIMITADA	44.000.941/0001-09
HAYES LEMMERZ INDUSTRIA DE RODAS S.A.	02.234.234/0001-29
HBA HUTCHINSON BRASIL AUTOMOTIVE LTDA	52.850.682/0001-25
HDI COMÉRCIO E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA.	68.929.215/0001-25
HEINZ BRASIL S.A.	50.955.707/0001-20
HELICOPTEROS DO BRASIL S/A	20.367.629/0001-81
HELIX SEMENTES LTDA	05.445.808/0001-04
HENGST INDUSTRIA DE FILTROS LTDA	03.429.968/0001-26
HENKEL LTDA	02.777.131/0001-05
HERCOSUL ALIMENTOS LTDA	03.252.545/0001-83
HÉRCULES MOTORES ELÉTRICOS LTDA	07.442.711/0001-65
HERMASA NAVEGACAO DA AMAZONIA S/A	84.590.892/0001-18
HERVAL INDÚSTRIA DE MÓVEIS, COLCHÕES E ESPUMAS LTDA	16.670.753/0001-44
HEXION QUIMICA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	61.460.150/0001-72
HONDA AUTOMÓVEIS DO BRASIL LTDA	01.192.333/0001-22
HUMAN SERVICOS PARA COMUNICACAO MOVEL LTDA	05.753.978/0001-48
HYDRONORTH S/A	01.618.551/0001-86
HYPOFARMA INSTITUTO DE HYPODERMIA E FARMACIA LTDA.	17.174.657/0001-78
HYVA DO BRASIL HIDRAULICA LTDA	00.805.870/0001-38
IBEMA COMPANHIA BRASILEIRA DE PAPEL	80.228.885/0001-10
IBF INDUSTRIA BRASILEIRA DE FILMES S.A.	33.255.787/0001-91
IBM BRASIL INDÚSTRIA MÁQUINAS E SERVIÇOS LIMITADA	33.372.251/0001-56
IBOPE PESQUISA DE MÍDIA LTDA.	42.196.550/0001-78
IBRATIN INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	48.597.074/0001-83
ICAL INDÚSTRIA DE CALCINAÇÃO LTDA	17.157.264/0001-56
ÍCARO TECHNOLOGIES SERVIÇOS E COMÉRCIO LTDA	01.534.930/0001-98
ICATU SEGUROS S/A	42.283.770/0001-39
IFACTORY SOLUTIONS INFORMATICA LTDA	06.029.766/0001-85
IFF ESSÊNCIAS E FRAGRÂNCIAS LTDA	33.043.951/0001-05
IGUAÇU CELULOSE, PAPEL S.A.	81.304.727/0001-64

IHARABRAS S/A INDUSTRIAS QUÍMICAS	61.142.550/0001-30
IMARIBO SA INDUSTRIA E COMERCIO	76.486.463/0001-77
IMEPEL INDUSTRIA MECANICA LTDA	02.283.330/0001-67
IMERYS DO BRASIL COMERCIO DE EXTRAÇÃO DE MINERIOS LTDA	61.327.904/0001-10
IMERYS RIO CAPIM CAULIM SA	16.532.798/0001-52
IMOBRA S INDUSTRIA DE MOTORES ELÉTRICOS LTDA	04.333.355/0001-53
IMPACTA S/A INDUSTRIA E COMERCIO	61.194.494/0001-87
IMPLEMENTOS AGRICOLAS JAN S/A.	91.495.226/0001-66
IMPLY TECNOLOGIA ELETRONICA LTDA	05.681.400/0001-23
IMPRESS DECOR BRASIL INDUSTRIA DE PAPEIS DECORATIVOS LTDA	02.644.907/0001-19
IN FORMA SOFTWARE LTDA	69.901.460/0001-97
INCEPA REVESTIMENTOS CERÂMICOS LTDA.	76.610.062/0001-87
IND DE CALÇADOS VIVO LTDA	08.909.818/0001-33
IND DE IMPL AGRIC VENCE TUDO IMP E EXP LTDA	92.544.196/0001-01
IND. E COM. ELETRO ELETRÔNICA GEHAKA LTDA.	60.637.667/0001-21
INDUSCAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CARROCERIAS LTDA	02.907.841/0001-02
INDÚSTRIA DE CALÇADOS WEST COAST LTDA	91.938.712/0001-01
INDUSTRIA DE MÁQUINAS ERPS LTDA	88.259.783/0001-73
INDUSTRIA DE POLPAS E CONSERVAS VAL LTDA	71.841.902/0001-07
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONFECÇÕES DAMYLLER LTDA	83.729.004/0001-32
INDUSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS HENN LTDA	85.355.592/0001-17
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PLÁSTICOS CAJOVIL LTDA	02.575.998/0001-88
INDUSTRIA ELETRICA MARANGONI MARETTI LTDA	52.770.005/0001-05
INDUSTRIA QUIMICA KIMBERLIT LTDA	61.167.060/0001-98
INDÚSTRIAS BECKER LTDA.	02.216.104/0001-63
INDUSTRIAS MACHINA ZACCARIA S/A	51.466.324/0001-50
INDUSTRIAS REUNIDAS COLOMBO LTDA.	45.127.545/0001-00
INDÚSTRIAS ROMI S.A.	56.720.428/0001-63
INFORMAL SERVIÇOS E CONSULTORIA EM INFORMÁTICA LTDA	29.261.914/0001-98
INFOX COMERCIO E PRESTADORA DE SERVICOS LTDA - EPP	57.774.440/0001-13
INGENICO DO BRASIL LTDA	03.616.814/0001-43
INJETEL INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES PLÁSTICOS LTDA	82.684.614/0001-02
INNOVA S/A.	01.999.166/0001-26
INOQUIMICA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	07.292.680/0001-03
INSTALADORA SÃO MARCOS LTDA	88.624.242/0001-05
INTEGRALMEDICA S/A AGRICULTURA E PESQUISA	57.235.426/0001-41
INTELBRAS S.A - INDUSTRIA DE TELECOMUNICAÇÃO ELETRONICA BRASILEIRA	82.901.000/0001-27
INTERADAPT SOLUTIONS S/A	05.323.716/0001-43
INTERCEMENT BRASIL S.A	62.258.884/0001-36
INTERNATIONAL PAPER DO BRASIL LTDA.	52.736.949/0001-58
INTERPLAYERS SOLUÇÕES INTEGRADAS S.A.	05.347.060/0001-07

INTERTECHNE CONSULTORES S.A.	80.378.052/0001-35
INTERVALOR TELEATENDIMENTO E PROMOTORA DE SERVIÇOS FINANCEIROS LTDA	04.252.254/0001-58
INTRAL S/A INDÚSTRIA DE MATERIAIS ELÉTRICOS	88.611.264/0001-22
INVESTCO SA	00.644.907/0001-93
INVIVO NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL LTDA.	06.066.837/0010-00
IOCHPE-MAXION S/A	61.156.113/0001-75
IPEL INDUSTRIA DE PINCEIS E EMBALAGENS LTDA	46.340.238/0001-67
IPEL ITIBANYL PRODUTOS ESPECIAIS LTDA.	59.743.773/0001-00
IPIRANGA PRODUTOS DE PETRÓLEO S/A	33.337.122/0001-27
IPM - INFORMATICA PUBLICA MUNICIPAL LTDA	01.258.027/0001-41
IRMÃOS AMALCABURIO LTDA.	88.623.996/0001-32
IRMÃOS BECKHEUSER E CIA LTDA	78.423.373/0001-62
ISOGAMA INDUSTRIA QUIMICA LTDA	80.228.893/0001-66
ISP DO BRASIL LTDA.	62.432.778/0001-27
ITALÍNEA INDÚSTRIA DE MÓVEIS LTDA	02.017.451/0001-67
ITAMBÉ ALIMENTOS S.A.	16.849.231/0001-04
ITAP/BEMIS LTDA	00.216.758/0001-61
ITAUTEC S.A. - GRUPO ITAUTEC	54.526.082/0001-31
ITW CHEMICALS PRODUCTS LTDA	03.102.205/0001-76
ITW FEG DO BRASIL IND. E COM. LTDA	00.995.396/0001-54
J MACEDO S/A	14.998.371/0001-19
JABIL DO BRASIL INDÚSTRIA ELETROELETRÔNICA LTDA.	04.854.120/0001-07
JABIL INDUSTRIAL DO BRASIL LTDA.	04.898.857/0001-21
JANSSEN-CILAG FARMACEUTICA LTDA	51.780.468/0001-87
JF MÁQUINAS AGRÍCOLAS LTDA	46.127.635/0001-55
JFL EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	86.527.934/0001-00
JJGC INDUSTRIA E COMERCIO DE MATERIAIS DENTARIOS LTDA	00.489.050/0001-84
JME INFORMATICA S/A	92.074.079/0001-13
JOFUND S/A	79.230.678/0001-10
JOHN BEAN TECHNOLOGIES MAQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA.	09.688.218/0001-55
JOHN DEERE BRASIL LTDA.	89.674.782/0001-58
JOHNSON & JOHNSON DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS PARA SAUDE LTDA	54.516.661/0001-01
JOHNSON & JOHNSON INDUSTRIAL LTDA	59.748.988/0001-14
JOST BRASIL SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA.	00.843.966/0001-90
JP INDUSTRIA FARMACEUTICA S/A	55.972.087/0001-50
JTEKT AUTOMOTIVA DO BRASIL LTDA	02.638.940/0001-36
JUMIL - JUSTINO DE MORAIS, IRMÃOS S/A	44.944.668/0001-62
KEKO ACESSÓRIOS S.A.	91.013.698/0001-35
KEPLER WEBER INDUSTRIAL S.A	87.288.940/0001-06
KERRY DO BRASIL LTDA	02.332.686/0001-43

KEYRUS DO BRASIL SERVIÇOS DE INFORMATICA LTDA	05.341.639/0001-54
KIDASEN INDUSTRIA E COMERCIO DE ANTENAS LTDA.	84.978.485/0001-82
KIENAST & KRATSCHMER LTDA	61.193.389/0001-23
KILLING S/A. TINTAS E ADESIVOS	91.671.578/0001-25
KIMBERLY-CLARK BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS DE HIGIENE LTDA	02.290.277/0001-21
KINROSS BRASIL MINERACAO S/A	20.346.524/0001-46
KLEY HERTZ S/A INDUSTRIA E COMERCIO	92.695.691/0001-03
KLL EQUIPAMENTOS PARA TRANSPORTE LTDA	92.327.410/0001-60
KLUBER LUBRICATION LUBRIFICANTES ESPECIAIS LTDA	43.054.261/0001-05
KNORR BREMSE SISTEMAS PARA VEÍCULOS COMERCIAIS BRASIL LTDA.	00.416.170/0001-51
KRATON POLYMERS DO BRASIL S/A	03.528.802/0001-67
KUHN DO BRASIL SA IMPLEMENTOS AGRICOLAS	06.216.625/0001-71
KYLY INDUSTRIA TEXTIL LTDA	78.855.830/0001-98
LABORATORIO BIO-VET SA	60.411.527/0001-30
LABORATORIO INDUSTRIAL FARMACEUTICO LIFAR LTDA	92.928.951/0001-43
LABORATORIO TEUTO BRASILEIRO S/A	17.159.229/0001-76
LABORATORIOS BAGO BRASIL S.A.	04.748.181/0001-90
LABORATÓRIOS SERVIER DO BRASIL LTDA	42.374.207/0001-76
LABORVIDA LABORATÓRIOS FARMACÊUTICOS LTDA	31.111.412/0001-22
LABTEST DIAGNOSTICA S.A.	16.516.296/0001-38
LACTICINIOS TIROL LTDA	83.011.247/0001-30
LADECOM-LABORATÓRIO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE COSMÉTICOS LTDA	13.357.549/0001-80
LAGOA DA SERRA LTDA	05.162.045/0001-86
LAGOS INDUSTRIA QUIMICA LTDA	05.460.666/0001-46
LAJEADO ENERGIA S/A	03.460.864/0001-84
LATICÍNIOS TIROLEZ LTDA.	55.885.321/0001-02
LATINA ELETRODOMESTICOS S.A.	00.217.622/0001-76
LECOM TECNOLOGIA S.A.	04.871.990/0001-94
LEONARDI CONSTRUÇÃO INDUSTRIALIZADA LTDA.	59.893.545/0001-17
LEVEL UP! INTERACTIVE S.A	06.142.151/0001-60
LG ELECTRONICS DO BRASIL LTDA	01.166.372/0001-55
LG INFORMÁTICA LTDA	01.468.594/0001-22
LIBBS FARMACEUTICA LTDA	61.230.314/0001-75
LIBRELATO IMPLEMENTOS AGRICOLAS E RODOVIÁRIOS LTDA	75.274.316/0001-70
LISS MáQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA	92.765.833/0001-61
LIFEMED INDUSTRIAL DE EQUIPAMENTOS E ARTIGOS MÉDICOS E HOSPITALARES S/A	02.357.251/0001-53
LIGHT ENERGIA S.A.	01.917.818/0001-36
LIGHT SERVIÇOS DE ELETRICIDADE S.A.	60.444.437/0001-46
LIGHTSWEET INDUSTRIA E COMERCIO	82.015.652/0001-64
LIMA & PERGHER INDUSTRIA E COMERCIO E REPRESENTACOES	22.685.341/0006-95

LTDA	
LINHARES GERAÇÃO S.A.	10.472.905/0001-18
LINX SISTEMAS E CONSULTORIA LTDA	54.517.628/0001-98
LOCAWEB SERVICOS DE INTERNET S.A.	02.351.877/0001-52
LOGMASTER TECNOLOGIA LTDA	03.035.204/0001-56
LOJAS AMERICANAS S/A	33.014.556/0001-96
LOJAS RENNER S.A.	92.754.738/0001-62
LORENZETTI SA INDUSTRIAS BRASILEIRAS ELETROMETALURGICAS	61.413.282/0001-43
LSM BRASIL S.A	33.115.726/0001-29
LUBRIZOL DO BRASIL ADITIVOS LTDA	42.593.962/0001-41
LUMICENTER INDUSTRIA E COMERCIO DE LUMINARIAS LTDA	78.331.899/0001-12
LUPO S.A.	43.948.405/0001-69
LUVAS YELING LTDA	75.126.979/0001-48
LWARCEL CELULOSE LTDA	53.943.098/0001-87
M D MÓVEIS LTDA	89.042.642/0001-67
M.A. BORRACHAS LTDA	90.429.168/0001-00
M.I. MONTREAL INFORMÁTICA LTDA	42.563.692/0001-26
M.K. ELETRODOMÉSTICOS LTDA	07.666.567/0001-40
MACCAFERRI DO BRASIL LTDA	43.876.960/0001-22
MADAL PALFINGER S/A	88.613.856/0001-83
MAGAZINE LUIZA S.A	47.960.950/0001-21
MAHLE METAL LEVE S/A	60.476.884/0001-87
MAN LATIN AMERICA INDUSTRIA E COMERCIO DE VEICULOS LTDA	06.020.318/0001-10
MANN+HUMMEL BRASIL LTDA.	57.014.862/0001-90
MAQ SAZI LTDA	90.064.288/0001-50
MÁQUINAS AGRÍCOLAS JACTO SA	55.064.562/0001-90
MAQUINAS SANMARTIN LTDA	89.086.672/0001-75
MAR- GIRIUS CONTINENTAL ICE LTDA	61.093.001/0001-12
MARCEGAGLIA DO BRASIL LTDA	02.173.216/0001-84
MARCON INDUSTRIA METALURGICA LTDA	57.211.997/0001-46
MARCOPOLO S/A.	88.611.835/0001-29
MARELLI MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO LTDA.	88.766.936/0001-79
MARINE PRODUCTION SYSTEMS DO BRASIL LTDA	01.950.374/0001-30
MARINGÁ FERRO-LIGA S.A.	61.082.988/0001-70
MARITIMA SEGUROS SA	61.383.493/0001-80
MARJAN INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	60.726.692/0001-81
MARTINS COMÉRCIO E SERVIÇOS DE DISTRIBUIÇÃO S.A	43.214.055/0001-07
MASCARELLO CARROCERIAS E ÔNIBUS LTDA	05.440.065/0001-71
MASTER SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA.	90.852.914/0001-73
MASTERFOODS BRASIL ALIMENTO LTDA	29.737.368/0001-19
MATERA SYSTEMS INFORMÁTICA SA	57.040.040/0001-84
MAXIFORJA COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	88.303.375/0001-71

MAXTRACK INDUSTRIAL LTDA	04.188.944/0001-95
MC BAUCHEMIE BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	00.003.516/0001-90
MC CONSTRUCTION CHEMICALS BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	11.180.316/0001-29
MC1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	05.896.710/0001-65
MCM INFORMÁTICA LTDA	04.769.702/0001-95
MDT INDUSTRIA COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO DE IMPLANTES S A	01.025.974/0001-92
MECALOR SOLUÇÕES EM ENGENHARIA TÉRMICA LTDA.	49.031.776/0001-68
MEDQUÍMICA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA LTDA	17.875.154/0001-20
MENEGOTTI INDUSTRIAS METALURGICAS LTDA	84.431.154/0001-28
MERCADO ELETRÔNICO S/A	00.117.351/0001-87
MERCADOPAGO.COM REPRESENTAÇÕES LTDA.	10.573.521/0001-91
MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA	59.104.273/0001-29
MERCK S.A.	33.069.212/0001-84
MERCUR S/A	93.896.397/0001-22
MERIAL SAÚDE ANIMAL LTDA	57.600.249/0001-55
MERITOR DO BRASIL SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA.	56.669.187/0001-75
META SERVIÇOS EM INFORMÁTICA LTDA	93.655.173/0001-29
METADADOS ASSESSORIA E SISTEMAS LTDA	90.719.238/0001-64
METAGAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	59.106.377/0001-72
METALAC SPS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	44.068.211/0001-31
METALSA BRASIL INDÚSTRIA E COMERCIO DE AUTOPEÇAS LTDA.	11.352.784/0001-33
METALURGICA CECHINATO LTDA	04.368.744/0001-14
METALÚRGICA CHAPEMEC LTDA.	00.125.485/0001-40
METALURGICA FALLGATTER LTDA	92.794.437/0001-62
METALURGICA FEY S/A	84.229.624/0001-75
METASA S/A INDÚSTRIA METALÚRGICA	88.416.482/0001-06
METHAL COMPANY INDUSTRIAL LTDA	82.472.481/0001-00
METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS LTDA.	58.762.956/0001-00
METSO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	16.622.284/0001-98
MEXICHEM BRASIL INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO PLÁSTICA LTDA	58.514.928/0001-74
MICROBLAU INDUSTRIA ELETRONICA LTDA.	53.676.474/0001-14
MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS DO BRASIL S/A	15.115.504/0001-24
MINERAÇÃO CURIMBABA LTDA.	23.640.204/0001-92
MINERAÇÃO JUNDU LTDA	60.628.468/0001-57
MINERAÇÃO USIMINAS S/A	12.056.613/0001-20
MINERAÇÃO RIO DO NORTE S.A.	04.932.216/0001-46
MIRACEMA NUODEX INDUSTRIA QUIMICA LTDA	46.040.242/0001-00
MJV TECNOLOGIA LTDA	05.940.894/0001-13
MK QUIMICA DO BRASIL LTDA	92.315.332/0001-83
MOB LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS	05.465.560/0001-35
MOBITEC BRASIL LTDA	03.393.064/0001-98

MODINE DO BRASIL SISTEMAS TÉRMICOS LTDA	03.310.685/0002-41
MODULO SECURITY SOLUTIONS SA	28.712.123/0001-74
MONDELEZ BRASIL LTDA.	33.033.028/0001-84
MONSANTO DO BRASIL LTDA	64.858.525/0001-45
MONSOY LTDA.	00.901.864/0001-84
MONTANA QUÍMICA S/A	60.884.459/0001-27
MONTCALM MONTAGENS INDUSTRIAIS S/A	63.081.764/0001-79
MONTEIRO BRAGA CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA	63.356.000/0001-49
MORENA ROSA INDUSTRIA E COMERCIO DE CONFECÇÕES S/A	15.095.271/0001-45
MORPHO DO BRASIL S/A.	02.997.156/0001-14
MOTO HONDA DA AMAZONIA LTDA	04.337.168/0001-48
MOTOLINER AMAZONAS LTDA	04.525.822/0001-47
MOTOROLA SOLUTIONS LTDA	10.652.730/0001-20
MÓVEIS CARRARO LTDA	87.548.814/0001-43
MOBILE INTERNET MOVEL S/A	08.654.191/0001-17
MRS LOGISTICA S/A	01.417.222/0001-77
MUBEA DO BRASIL LTDA	01.776.765/0001-80
MUELLER ELETRODOMÉSTICOS S/A	86.375.912/0001-63
MUELLER FOGÕES LTDA	04.565.361/0001-36
MULTI MERCANTES LTDA	04.049.640/0001-47
MULTIMÓVEIS INDÚSTRIA DE MÓVEIS LTDA	00.349.443/0001-92
MULTINOVA IND DE EMBALAGENS PLASTICAS	92.475.250/0001-04
MULTIPLUS S.A.	11.094.546/0001-75
MV INFORMÁTICA NORDESTE LTDA	92.306.257/0001-94
MV&P TECNOLOGIA EM INFORMATICA LTDA	03.012.197/0001-77
MXM SISTEMAS E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA S/A	39.847.728/0001-99
NACIONAL DE GRAFITE LTDA	21.228.861/0001-00
NATURA COSMÉTICOS S/A	71.673.990/0001-77
NAZCA DISTRIBUIDORA DE COSMETICOS LTDA	08.509.682/0001-74
NEEMU SERVIÇOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO S.A.	11.844.930/0001-48
NEMAK ALUMÍNIO DO BRASIL LTDA	04.721.073/0001-23
NEOGRID SOFTWARE S.A.	03.553.145/0001-08
NESTLÉ SUDESTE ALIMENTOS E BEBIDAS LTDA	11.799.788/0001-64
NESTLÉ SUL ALIMENTOS E BEBIDAS LTDA	11.051.859/0001-46
NESTLÉ NORDESTE ALIMENTOS E BEBIDAS	08.334.818/0001-52
NETZSCH DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	82.749.987/0001-06
NEUMAYER TEKFOR AUTOMOTIVE BRASIL LTDA	61.096.996/0001-75
NEXO CS INFORMATICA SA	01.023.164/0001-05
NHS SISTEMAS ELETRONICOS LTDA	81.048.837/0001-02
NIDERA SEMENTE LTDA	07.053.693/0001-20
NILKO TECNOLOGIA LTDA	75.086.785/0001-66
NISSIN-AJINOMOTO ALIMENTOS LTDA	60.945.169/0001-46

NOGUEIRA INDUSTRIA E COMERCIO DE IMPLEMENTOS AGRICOLAS S/A	08.510.974/0001-27
NOKIA DO BRASIL TECNOLOGIA LTDA	02.140.198/0001-34
NOKXELLER QUIMICA LTDA	00.107.621/0001-79
NORTEC QUÍMICA S. A.	29.950.060/0001-57
NOVARTIS BIOCIEÊNCIAS S/A	56.994.502/0001-30
NOVELIS DO BRASIL LTDA.	60.561.800/0001-03
NOVO NORDISK PRODUCAO FARMACEUTICA DO BRASIL LTDA	16.921.603/0001-66
NOVOZYMES LATIN AMERICA LTDA	47.247.705/0001-71
NOVUS - PRODUTOS ELETRONICOS LTDA	88.176.995/0001-97
NS SÃO PAULO COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA	08.206.398/0001-29
NUNESFARMA DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS LTDA	75.014.167/0001-00
NUNHEMS DO BRASIL COMERCIO DE SEMENTES	04.443.183/0001-70
NUTRACOM INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	25.859.018/0001-74
NUTRIMENTAL S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALIMENTOS	76.633.890/0001-30
NUTRON ALIMENTOS LTDA	01.961.898/0001-27
O BOTICÁRIO FRANCHISING LTDA.	76.801.166/0001-79
ODEBRECHT SERVICOS E PARTICIPACOES S/A	10.904.193/0001-69
OI MÓVEL S. A.	05.423.963/0001-11
OI S.A.	76.535.764/0001-43
OJI PAPEIS ESPECIAIS LTDA	11.547.756/0001-71
OLFAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ÓLEOS VEGETAIS LTDA	91.830.836/0001-79
OMAMORI INDÚSTRIA DE ALIMENTOS LTDA.	05.205.107/0002-70
ORBISAT DA AMAZÔNIA INDÚSTRIA E AEROLEVANTAMENTO S/A	02.807.737/0001-46
ORBITALL SERVICOS E PROCESSAMENTO DE MEIOS DE PAGAMENTO LTDA.	14.550.922/0001-87
ORDENE S/A	04.381.287/0001-06
ORSA INTERNACIONAL PAPER EMBALAGENS DA AMAZONIA LTDA	04.398.525/0001-88
ORSA INTERNATIONAL PAPER EMBALAGENS S.A.	17.101.880/0001-95
ORTENG EQUIPAMENTOS E SISTEMAS LTDA	19.884.626/0001-36
OSX TELECOMUNICAÇÕES LTDA.	01.021.561/0001-30
OURO FINO AGRONEGÓCIO LTD.A	05.480.599/0001-21
OURO FINO QUÍMICA LTDA.	09.100.671/0001-07
OURO FINO SAÚDE ANIMAL LTDA.	57.624.462/0001-05
OXFORD PORCELANAS INDUSTRIAL LTDA.	12.128.514/0001-06
OXITENO S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO	62.545.686/0001-53
PADTEC S/A	03.549.807/0001-76
PAMPLONA ALIMENTOS S.A.	85.782.878/0001-89
PAN ELECTRIC - INDÚSTRIA ELETROELETRÔNICA LTDA.	91.690.271/0001-71
PAN SEGUROS S/A	33.245.762/0001-07
PARATI S.A.	82.945.932/0001-71
PARKS S/A - COMUNICAÇÕES DIGITAIS	92.679.331/0001-18
PASTIFICIO SELMI S.A.	46.025.722/0001-00

PBMS SOLUÇÕES MÓVEIS EM INFORMÁTICA	04.686.859/0001-57
PC INFORMATICA S/A	22.003.149/0001-67
PECCIN S/A	89.425.888/0001-18
PEDRO SANZ CLIMA LTDA	05.403.856/0001-21
PEPSICO DO BRASIL LTDA	31.565.104/0001-77
PERBRAS EMPRESA BRASILEIRA DE PERFURACOES LTDA	15.126.451/0001-47
PERFIL TERMICO AQUECIMENTO E ISOLAMENTO INDUSTRIAL LTDA	76.080.704/0001-83
PERKONS S/A	82.646.332/0001-02
PERÓXIDOS DO BRASIL LTDA.	51.784.262/0001-25
PERSEUS TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO S.A.	02.679.616/0001-66
PERTO S A PERIFERICOS PARA AUTOMACAO	92.080.035/0001-04
PETROM PETROQUÍMICA MOGI DAS CRUZES S/A	02.340.752/0001-27
PETRORECONCAVO S.A.	03.342.704/0001-30
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A	33.000.167/0001-01
PHILCO ELETRONICOS SA	11.283.356/0001-04
PHILIP MORRIS BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	04.041.933/0001-88
PHILIPS CLINICAL INFORMATICS LTDA	01.950.338/0001-77
PHISALIA PRODUTOS DE BELEZA LTDA	46.278.537/0001-19
PINCÉIS TIGRE S/A	61.182.606/0001-80
PINCÉIS ATLAS SA	89.723.837/0001-72
PIRELLI PNEUS LTDA	59.179.838/0001-37
PISANI PLASTICOS S.A	87.833.737/0001-73
PLACO DO BRASIL LTDA.	00.700.460/0001-22
PLASSON DO BRASIL LTDA	01.628.313/0001-51
PLASTIC OMNIUM DO BRASIL LTDA.	02.645.941/0001-08
POLENGHI INDUSTRIA ALIMENTICIAS LTDA	24.949.232/0001-59
POLI NUTRI ALIMENTOS S/A	60.210.515/0001-48
POLIBRAS BRASIL SOFTWARE LTDA	41.336.116/0001-83
POLIGRAPH SISTEMAS E REPRESENTAÇÕES LTDA	85.200.665/0001-00
PORTO SEGURO COMPANHIA DE SEGUROS GERAIS	61.198.164/0001-60
PORTOBELLO S.A.	83.475.913/0001-91
PORTUGAL TELECOM INOVAÇÃO BRASIL S/A	04.734.575/0001-99
POWERLOGIC CONSULTORIA E SISTEMAS	00.387.113/0001-91
PPE FIOS ESMALTADOS S.A.	62.255.682/0001-30
PRAT-K UTILIDADES LTDA.	06.237.807/0001-29
PRATI, DONADUZZI & CIA LTDA	73.856.593/0001-66
PRÁTICA PRODUTOS S/A	65.134.140/0001-06
PRECON GOIAS INDUSTRIAL LTDA	02.116.952/0001-09
PREDILECTA ALIMENTOS LTDA	62.546.387/0001-33
PREMIATA TINTAS E VERNIZES GRAFICOS LTDA	03.687.143/0001-01
PRENSAS SCHULER S/A	61.068.342/0001-38
PRICEWATERHOUSECOOPERS CONTADORES PÚBLICOS LTDA.	06.142.225/0001-69

PRIMAFER INDUSTRIAL S/A	87.230.553/0001-19
PROACTIVA SERVICOS AMBIENTAIS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	01.600.200/0001-48
PROCAD SOFTWARES LTDA	00.141.463/0001-73
PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DO PARA PRODEPA	05.059.613/0001-18
PROCOSA PRODUTOS DE BELEZA LTDA.	33.306.929/0001-00
PRODIET NUTRIÇÃO CLINICA LTDA	08.183.359/0001-53
PRODUQUIMICA INDUSTRIA E COMERCIO S/A	60.398.138/0001-12
PRODUTOS ROCHE QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS S.A.	33.009.945/0001-23
PROLAGOS S/A - CONCESSIONARIA DE SERVICOS PUBLICOS DE AGUA E ESGOTO	02.382.073/0001-10
PROMON ENGENHARIA LTDA	61.095.923/0001-69
PROMONLOGICALIS TECNOLOGIA E PARTICIPACOES LTDA	09.458.123/0001-45
PROSOFT TECNOLOGIA S.A.	55.491.484/0001-00
PROSYST DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS LTDA	79.816.807/0001-57
PROTECÇÕES - LOCAÇÃO DE CÃES E ALARMES LTDA.	04.786.896/0001-37
PRYSMIAN DRAKA BRASIL S.A	03.737.402/0001-61
PRYSMIAN ENERGIA CABOS E SISTEMAS DO BRASIL S.A.	61.150.751/0001-89
PRYSMIAN FIBRAS OTICAS BRASIL LTDA.	03.742.747/0001-03
PST ELETRÔNICA S/A	84.496.066/0001-04
PTLS SERVIÇOS DE TECNOLOGIA E ASSESSORIA TECNICCA LTDA	09.162.855/0001-93
PURATOS BRASIL LTDA	27.663.293/0001-43
PURCOM QUIMICA LTDA	04.989.475/0001-03
QUAKER CHEMICAL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	00.999.042/0001-88
QUALIX TECNOLOGIA LTDA EPP	00.465.804/0001-66
QUEIROZ GALVÃO EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO S.A	11.253.257/0001-71
QUIMATEC PRODUTOS QUÍMICOS LTDA	47.446.133/0001-50
QUIMICA AMPARO LTDA	43.461.789/0001-90
QUIMISA S/A	43.683.069/0001-70
RABBIT INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL LTDA	00.099.817/0001-69
RAÍZEN CAARAPÓ S/A AÇÚCAR E ÁLCOOL	09.538.989/0001-66
RAIZEN COMBUSTIVEIS S.A	33.453.598/0001-23
RAIZEN ENERGIA S.A	08.070.508/0001-78
RAÍZEN PARAGUAÇU S/A	52.189.420/0001-61
RAÍZEN TARUMÃ LTDA	62.092.739/0001-28
RANDON IMPLEMENTOS PARA O TRANSPORTE LTDA.	09.479.233/0001-93
RANDON S/A IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES	89.086.144/0001-16
RASSINI NHK AUTO PEÇAS LTDA	61.142.063/0001-77
RAZZO LTDA	61.381.554/0001-70
REDECARD SA	01.425.787/0001-04
REFRIMATE ENGENHARIA DO FRIO LTDA	03.379.983/0001-07
REICHHOLD DO BRASIL LTDA	59.186.981/0002-37
REIVAX S/A AUTOMAÇÃO E CONTROLE	79.942.645/0001-01

RELTHY LABORATÓRIOS LTDA.	58.884.735/0001-05
RENAULT DO BRASIL S.A	00.913.443/0001-73
RENNER SAYERLACK S/A.	61.142.865/0006-91
REPOM S/A	65.697.260/0001-03
RESICOLOR INDUSTRIA DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA	95.800.637/0001-79
RESOURCE AMERICANA LTDA	05.150.869/0001-36
RESOURCE SOLUCOES EM TECNOLOGIA BANCARIA LTDA.	12.256.399/0001-55
RESOURCE TECNOLOGIA E INFORMATICA	04.947.601/0001-67
REXNORD CORRENTES LTDA.	24.314.957/0001-70
RHODIA POLIAMIDA E ESPECIALIDADES LTDA	15.179.682/0001-19
RIMA INDUSTRIAL S/A	18.279.158/0001-08
RINNAI BRASIL TECNOLOGIA DE AQUECIMENTO LTDA	47.173.950/0001-81
RIO GRANDE ENERGIA S.A.	02.016.439/0001-38
ROAL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA	94.622.230/0001-36
ROBERT BOSCH LIMITADA	45.990.181/0001-89
ROMAGNOLE PRODUTOS ELÉTRICOS S.A.	78.958.717/0001-38
ROUSSELOT GELATINAS DO BRASIL LTDA	06.538.082/0001-09
RUBRAS LAMINADOS BRASILEIROS LTDA	02.084.145/0001-43
RUD CORRENTES INDUSTRIAIS LTDA	89.519.706/0001-78
RUMO LOGISTICA OPERADORA MULTIMODAL S.A.	71.550.388/0001-42
S&V CONSULTORIA, INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	01.730.203/0001-04
S.A.S. PLASTIC INDUSTRIA E COMERCIO DE PLASTICOS LTDA	93.929.784/0001-18
S4B DIGITAL DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA MULTIMIDIA LTDA.	04.428.204/0001-89
SACS SOUTH AMERICAN CARD SERVICES, ADMINISTRADORA DE CARTÕES S.A	10.367.095/0001-30
SAGE XRT BRASIL LTDA	65.047.359/0001-60
SAINT-GOBAIN CANALIZACAO LTDA	28.672.087/0001-62
SAINT-GOBAIN DO BRASIL PRODUTOS INDUSTRIAIS E PARA CONSTRUÇÃO LTDA.	61.064.838/0001-33
SAINT-GOBAIN VIDROS S/A	60.853.942/0001-44
SAKATA SEED SUDAMERICA LTDA.	62.196.167/0001-27
SALOMÃO E ZOPPI SERVIÇOS MÉDICOS E PARTICIPAÇÕES S/A	45.796.554/0001-85
SAMARCO MINERAÇÃO S.A.	16.628.281/0001-61
SAMSUNG ELETRONICA DA AMAZONIA LTDA	00.280.273/0001-37
SAN MARINO ÔNIBUS LTDA	93.785.822/0001-06
SANOFI-AVENTIS FARMACÊUTICA LTDA	02.685.377/0001-57
SANPHAR SAUDE ANIMAL LTDA	68.065.663/0001-28
SANREMO S/A	89.738.173/0001-15
SANTA HELENA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS S/A	45.256.997/0001-83
SANTACONSTANCIA TECELAGEM LTDA	61.105.474/0001-92
SÃO MARTINHO S/A	51.466.860/0001-56
SASAZAKI INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	52.045.697/0001-10
SAUER DANFOSS HIDRÁULICA MOBIL LTDA	04.529.320/0001-94

SAUR EQUIPAMENTOS S/A.	92.253.095/0001-73
SCA-INDÚSTRIA DE MÓVEIS LTDA.	87.552.170/0001-67
SCANDIFLEX DO BRASIL LTDA.	33.038.886/0001-11
SCANIA LATIN AMERICA LTDA	59.104.901/0001-76
SCHAEFFLER BRASIL LTDA	57.000.036/0001-92
SCHLUMBERGER SERVICOS DE PETROLEO LTDA	32.319.931/0001-43
SCHNEIDER ELECTRIC IT BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LT	07.108.509/0001-00
SCHULZ S.A.	84.693.183/0001-68
SCHWEITZER-MAUDUIT DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PAPEL LTDA	33.073.008/0001-37
SCM GROUP TECMATIC MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA	78.977.451/0001-70
SCOPUS TECNOLOGIA LTDA.	47.379.565/0001-95
SCORPIOS INDUSTRIA METALURGICA LTDA	44.387.629/0001-01
SEB DO BRASIL PRODUTOS DOMÉSTICOS LTDA	61.077.830/0001-01
SELZER AUTOMOTIVA DO BRASIL LTDA	06.275.615/0001-07
SENIOR SISTEMAS S/A	80.680.093/0001-81
SENIOR SOLUTION S.A.	04.065.791/0001-99
SENSE ELETRÔNICA LTDA	47.922.042/0001-43
SERASA S/A	62.173.620/0001-80
SEVENTEEN TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM INFORMÁTICA LTDA	07.428.629/0001-86
SHERWIN WILLIAMS DO BRASIL, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	60.872.306/0001-60
SIAC DO BRASIL LTDA	03.225.317/0001-14
SIEMENS ENTERPRISE COMMUNICATIONS – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES CORP	67.071.001/0001-06
SIEMENS LTDA	44.013.159/0001-16
SIERRA MÓVEIS LTDA	92.726.785/0001-00
SIL SISTEMAS & INFORMATICA LTDA	90.983.636/0001-93
SILIMED INDÚSTRIA DE IMPLANTES LTDA	29.503.802/0001-04
SILPA PEÇAS E EQUIPAMENTOS LTDA	87.834.099/0001-05
SINOCHEM PETRÓLEO BRASIL LTDA.	06.871.406/0001-26
SKY BRASIL SERVIÇOS LTDA	72.820.822/0001-20
SMART MODULAR TECHNOLOGIES DO BRASIL - INDÚSTRIA DE COMPONENTES LTDA.	11.576.445/0001-30
SMART MODULAR TECHNOLOGIES INDÚSTRIA DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.	06.103.827/0001-07
SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA.	34.075.739/0001-84
SOCIEDADE EDUCACIONAL ITATIBENSE	04.246.501/0001-03
SOCIEDADE MICHELIN DE PARTICIPAÇÕES, INDÚSTRIA E COMERCIO LTDA.	50.567.288/0001-59
SODECIA DA BAHIA LTDA	04.095.571/0001-08
SOFAPE S/A	04.155.026/0001-60
SOFTDESIGN CONSULTORIA E SISTEMAS LTDA	02.250.586/0001-78
SOFTEXPERT SOFTWARE S/A	00.449.824/0001-43
SOFTPLAN PLANEJAMENTO E SISTEMAS LTDA	82.845.322/0001-04

SOFTRAN INFORMÁTICA DO TRANSPORTE LTDA	00.194.584/0001-83
SOGEFI FILTRATION DO BRASIL LTDA.	66.975.699/0001-13
SOUZA CRUZ S.A	33.009.911/0001-39
SPF DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	00.981.411/0001-05
SPHEROS CLIMATIZAÇÃO DO BRASIL S/A	04.576.105/0001-44
SPI ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO LTDA - EPP	68.151.042/0001-67
SPRING WIRELESS (BRASIL) SERVIÇOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA	04.144.280/0001-62
SQUADRA TECNOLOGIA S/A	41.893.678/0001-28
STARA S/A INDÚSTRIA DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS	91.495.499/0001-00
STARRETT INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	56.994.700/0001-01
STATOIL BRASIL OLEO E GAS LTDA.	04.028.583/0001-10
STEFANINI CONSULTORIA E ASSESSORIA EM INFORMÁTICA S.A.	58.069.360/0001-20
STEMAC S/A GRUPOS GERADORES	92.753.268/0001-12
STIHL FERRAMENTAS MOTORIZADAS LTDA.	87.235.172/0001-22
STN - SISTEMA DE TRANSMISSÃO NORDESTE S.A	05.991.437/0001-58
STOLLER DO BRASIL LTDA.	54.995.261/0001-18
STOQUE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS LTDA	05.388.674/0001-29
SULMAQ INDUSTRIAL E COMERCIAL S/A	87.861.324/0001-00
SULPLAST FIBRA DE VIDRO E TERMOPLÁSTICO LTDA	52.287.497/0001-74
SULZER BRASIL S/A	33.574.575/0001-77
SUMIDENSO DO BRASIL INDUSTRIAS ELETRICAS LTDA	01.965.363/0001-24
SUPERGASBRAS ENERGIA LTDA	19.791.896/0001-00
SUPERPRO BETTANIN S/A IND. COM. MAT LIMPEZA	11.071.732/0001-99
SUPPORTCOMM S/A	03.792.440/0001-17
SURTEC DO BRASIL LTDA	03.117.903/0001-45
SUSPENSSYS SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA.	10.523.280/0001-76
SYNCHRO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO LTDA	67.185.306/0001-30
SYNGENTA PROTEÇÃO DE CULTIVOS LTDA	60.744.463/0001-90
SYNGENTA SEEDS LTDA	49.156.326/0001-00
SYNOS CONSULTORIA E INFORMATICA LTDA	05.510.654/0001-89
YSMO SISTEMAS LTDA	81.342.172/0001-45
TAKATA BRASIL S/A	59.106.245/0001-40
TAKEDA PHARMA LTDA	60.397.775/0001-74
TANAC S.A.	91.359.711/0001-02
TAURUS BLINDAGENS LTDA.	04.290.323/0001-18
TEADIT INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	36.193.928/0001-87
TEADIT JUNTAS LTDA.	62.948.658/0001-87
TECBRIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA	93.293.736/0001-86
TECHINT ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO S.A.	61.575.775/0001-80
TECHNIP BRASIL ENGENHARIA E APOIO MARÍTIMO LTDA	68.915.891/0001-40
TECHNOS DA AMAZONIA INDUSTRIA E COMERCIO S.A.	04.628.426/0001-45
TECLÓGICA SERVIÇOS EM INFORMÁTICA LTDA	00.089.877/0001-09

TECNOLOGIA BANCARIA S.A.	51.427.102/0001-29
TECNOMOTOR ELETRÔNICA DO BRASIL S.A	44.762.458/0001-53
TECNOSULFUR SISTEMA DE TRATAMENTO DE METAIS LIQUIDOS S/A	38.639.811/0001-00
TELEMAR NORTE LESTE S.A.	33.000.118/0001-79
TENARIS CONFAB HASTES DE BOMBEIO S/A	06.165.981/0001-03
TENNECO AUTOMOTIVE BRASIL LTDA	44.023.471/0001-90
TENNECO AUTOMOTIVE BRASIL LTDA	44.023.471/0002-71
TERACOM TELEMÁTICA LTDA	02.820.966/0001-09
TERMINAL QUÍMICO DE ARATU S/A - TEQUIMAR	14.688.220/0001-64
TERMOMECÂNICA SÃO PAULO S/A	59.106.666/0001-71
TERPHANE LTDA	02.429.732/0001-27
TESS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	09.130.858/0001-45
TFL DO BRASIL INDUSTRIA QUIMICA LTDA	96.734.892/0001-23
TGM INDUSTRIA E COMERCIO DE TURBINAS E TRANSMISSÕES LTDA	05.729.768/0001-14
THERASKIN LTDA	61.517.397/0001-88
THERMOSYSTEM IND. ELETRO ELETRÔNICA LTDA	81.778.920/0001-37
THYSSENKRUPP AUTOMATA INDUSTRIA DE PEÇAS LTDA	96.163.993/0001-91
THYSSENKRUPP BILSTEIN BRASIL MOLAS E COMPONENTES DE SUSPENSÃO LTDA.	61.689.212/0001-12
THYSSENKRUPP ELEVADORES S/A.	90.347.840/0001-18
THYSSENKRUPP METALURGICA CAMPO LIMPO LTDA	50.942.135/0001-44
THYSSENKRUPP PRESTA DO BRASIL LTDA	02.720.313/0001-40
TICKET SERVIÇOS S.A.	47.866.934/0001-74
TIGRE S/A - TUBOS E CONEXÕES	84.684.455/0001-63
TIMAC AGRO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA.	02.329.713/0001-29
TINTAS IQUINE LTDA	09.722.463/0001-31
TITAN PNEUS DO BRASIL LTDA	11.385.941/0001-07
TMSA - TECNOLOGIA EM MOVIMENTAÇÃO S/A	92.782.705/0001-26
TNL PCS S.A.	04.164.616/0001-59
TODESCHINI SA INDÚSTRIA E COMÉRCIO	87.547.170/0001-79
TODO SOLUCOES EM TECNOLOGIA SA.	10.451.982/0001-91
TOGNI S/A - MATERIAIS REFRACTORIOS	23.637.093/0001-65
TOKIO MARINE SEGURADORA S/A	33.164.021/0001-00
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA	59.704.510/0001-92
TOMILHO ALIMENTOS LTDA	11.085.742/0001-83
TONDO S/A	88.618.285/0001-70
TOTAL SPIN BRASIL SERVICOS DE TELECOMUNICACOES LTDA	08.462.355/0001-04
TOTVS S.A.	53.113.791/0001-22
TOYOTA DO BRASIL LTDA.	59.104.760/0001-91
TRAMONTINA ELETRIK S.A	88.674.080/0001-01
TRAMONTINA SA CUTELARIA	90.050.238/0001-14
TRANS SISTEMAS DE TRANSPORTES S.A.	02.249.216/0001-10
TRANSMISSORA ALIANÇA DE ENERGIA ELÉTRICA S/A	07.859.971/0001-30

TRANSPORTES PALHANO LTDA	85.193.035/0001-47
TRAVEL TECHNOLOGY INTERACTIVE DO BRASIL S.A.	00.182.959/0001-95
TRIEL-HT INDUSTRIAL E PARTICIPAÇÕES S/A	89.422.042/0001-24
TRW AUTOMOTIVE LTDA	60.857.349/0001-76
TSA QUÍMICA DO BRASIL LTDA	73.767.394/0001-81
TSA TECNOLOGIA DE SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO S/A	41.857.780/0001-78
TUPY S.A.	84.683.374/0003-00
TVSBT CANAL 4 DE SÃO PAULO S/A.	45.039.237/0001-14
TWILTEX INDÚSTRIAS TEXTEIS S/A	60.822.079/0001-68
TYCO ELECTRONICS BRASIL LTDA	00.907.845/0015-60
ULTRAFERTIL S.A	02.476.026/0001-36
UNICASA INDÚSTRIA DE MÓVEIS S/A	90.441.460/0001-48
UNIGAL LTDA	02.830.943/0001-77
UNIHEALTH LOGISTICA LTDA	07.312.223/0001-33
UNILEVER BRASIL GELADOS DO NORDESTE S/A	11.173.911/0001-37
UNILEVER BRASIL GELADOS LTDA	11.806.723/0001-07
UNILEVER BRASIL INDUSTRIAL LTDA.	01.615.814/0001-01
UNILEVER BRASIL LTDA.	61.068.276/0001-04
UNIMED BELO HORIZONTE COOPERATIVA DE TRABALHO MEDICO	16.513.178/0001-76
UNIMED VITÓRIA COOPERATIVA DE TRABALHO MÉDICO	27.578.434/0001-20
UNIQUE RUBBER TECHNOLOGIES LTDA	87.235.297/0001-52
UNIVERSAL FITNESS DA AMAZÔNIA LTDA.	02.793.710/0001-41
UNIVERSAL INDÚSTRIAS GERAIS LTDA.	50.948.819/0001-53
UNIVERSO ONLINE S/A	01.109.184/0001-95
UNIVERSUM DO BRASIL INDUSTRIA MOVELEIRA LTDA	87.215.281/0001-88
UNIÃO QUÍMICA FARMACÊUTICA NACIONAL S/A	60.665.981/0001-18
URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA	88.979.042/0001-67
USIMECA - INDUSTRIA MECANICA S.A.	08.972.254/0001-83
USINA AÇUCAREIRA S. MANOEL S/A	60.329.174/0001-24
USINA COLOMBO S/A - AÇUCAR E ALCOOL	44.330.975/0001-53
USINA DE LATICÍNIOS JUSSARA S/A	47.964.911/0001-00
USINA SANTA FÉ S.A.	45.281.813/0001-35
USINA TERMELETRICA NORTE FLUMINENSE S/A	03.258.983/0001-59
USS SOLUÇÕES GERENCIADAS LTDA	01.979.936/0001-79
VACCINAR INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	21.820.014/0001-21
VAGAS TECNOLOGIA DE SOFTWARE LTDA	03.689.427/0001-37
VALE FERTILIZANTES S.A.	33.931.486/0014-55
VALE SOLUÇÕES EM ENERGIA S.A. - VSE	09.327.793/0001-22
VALLOUREC TUBOS DO BRASIL S. A.	17.170.150/0001-46
VALLÉE S.A	20.557.161/0001-98
VALTRA DO BRASIL LTDA	61.076.055/0001-70
VANCOUROS COMERCIO DE COUROS LTDA	03.731.287/0001-18

VAPZA ALIMENTOS S/A	00.186.720/0001-93
VECTOR INDÚSTRIA DE PRODUTOS METALÚRGICOS LTDA	03.018.339/0001-03
VENAX ELETRODOMESTICOS LTDA	90.295.338/0001-00
VERDE GHAIA CONSULTORIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL LTDA	03.175.428/0001-63
VIA VAREJO S.A.	33.041.260/0652-90
VIAPOL LTDA.	58.681.867/0001-30
VICUNHA TEXTIL S/A	07.332.190/0001-93
VIEMAR INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	01.070.037/0001-59
VILLARES METALS S.A.	42.566.752/0004-07
VILMORIN DO BRASIL COMÉRCIO DE SEMENTES LTDA.	08.532.676/0001-38
VIRTUAL AGE SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA.	14.934.661/0001-07
VISCOFAN DO BRASIL SOCIEDADE COMERCIAL E INDUSTRIAL LTDA	65.019.655/0001-57
VISTO TECNOLOGIA LTDA	15.352.250/0001-68
VITAPAN INDÚSTRIA FARMACÊUTICA LTDA	30.222.814/0001-31
VIVO S.A.	02.449.992/0001-64
VLC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA	66.594.904/0001-09
VOITEL SOLUÇÕES COLABORATIVAS LTDA.	11.303.601/0001-90
VOITH PAPER MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA	61.243.119/0001-80
VOLKSWAGEN DO BRASIL INDÚSTRIA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES LTDA	59.104.422/0001-50
VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA	43.999.424/0001-14
VOSS AUTOMOTIVE LTDA	57.199.226/0001-80
VOXAGE TELEINFORMÁTICA LTDA	05.343.949/0001-08
VTB SOLUÇÕES LTDA. - EPP	18.627.241/0001-20
WALAR DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS IT LTDA.	05.550.662/0001-59
WANKE S/A	84.228.105/0001-92
WBA INFORMÁTICA LTDA	96.425.574/0001-80
WEBRADAR SOFTWARE E SERVIÇOS PARA TELECOM S.A.	09.008.356/0001-46
WEG AUTOMAÇÃO CRITICAL POWER LTDA	00.668.382/0001-26
WEG DRIVES E CONTROLS - AUTOMAÇÃO LTDA	14.309.992/0001-48
WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S.A.	07.175.725/0001-60
WEG TINTAS LTDA	12.006.058/0001-21
WEG-CESTARI REDUTORES E MOTORREDUTORES S.A.	14.759.173/0001-00
WEST PHARMACEUTICAL SERVICES BRASIL LTDA	61.417.150/0001-90
WESTAFLEX TUBOS FLEXÍVEIS LTDA	75.024.521/0001-88
WHB FUNDIÇÃO S/A	01.261.681/0001-04
WHIRLPOOL SA	59.105.999/0001-86
WHITE MARTINS GASES INDUSTRIAIS LTDA	35.820.448/0001-36
WICKBOLD & NOSSO PÃO INDÚSTRIAS ALIMENTÍCIAS LTDA.	62.691.043/0001-18
WILSON SONS ESTALEIROS LTDA	10.320.573/0001-56
XP INVESTIMENTOS CORRETORA DE CAMBIO, TITULOS E VALORES MOBILIARIOS S/A	02.332.886/0001-04
YAZAKI AUTOPARTS DO BRASIL LTDA.	01.942.223/0001-30

YOKI ALIMENTOS S/A	61.586.558/0013-29
ZANAFLEX BORRACHAS LTDA	62.055.710/0001-76
ZANOTTI SA	78.256.336/0001-07
ZEGLA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS PARA BEBIDAS LTDA.	88.250.147/0001-80
ZEN S.A. INDUSTRIA METALURGICA	57.006.264/0001-70
ZEPPELIN SYSTEMS LATIN AMERICA EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS LTDA	47.898.135/0001-80
ZF DO BRASIL LTDA	59.280.685/0001-10
ZM INDUSTRIA E COMERCIO DE AUTO PEÇAS LTDA	05.363.907/0002-10
ZM S.A	76.812.379/0001-04
ZODIAC PRODUTOS FARMACEUTICOS S.A	55.980.684/0001-27
ZOETIS INDUSTRIA DE PRODUTOS VETERINARIOS LTDA	43.588.045/0001-31
ZOLLERN TRANSMISSões MECâNICAS LTDA	18.222.877/0001-92