

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM DIREITO

LUIZ FELIPE DA FONSECA PEREIRA

POLÍTICA FISCAL & INOVAÇÃO NO BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO
SOBRE O ARRANJO DE INCENTIVOS DA LEI DO BEM E DO FUNDO
NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

BELÉM - PA

2021

LUIZ FELIPE DA FONSECA PEREIRA

**POLÍTICA FISCAL & INOVAÇÃO NO BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO
SOBRE O ARRANJO DE INCENTIVOS DA LEI DO BEM E DO FUNDO
NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Pará como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Direito.

Linha de Pesquisa: Constitucionalismo, Políticas Públicas e Direitos Humanos

Área Temática: Instrumentos Fiscais e Custeio de Direitos: Empresas & Responsabilidade Social

Orientação: Prof.^a Dr.^a Luma Cavaleiro de Macêdo Scaff.

BELÉM - PA

2021

LUIZ FELIPE DA FONSECA PEREIRA

**POLÍTICA FISCAL & INOVAÇÃO NO BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO
SOBRE O ARRANJO DE INCENTIVOS DA LEI DO BEM E DO FUNDO
NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Pará como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Direito.

Apresentando em: 22 / 06 / 2021

Conceito: _____

Banca examinadora formada por:

Profª. Dra. Luma Cavaleiro de Macêdo Scaff - Orientadora
Universidade Federal do Pará - Orientadora

Prof. Dra. Maria Stela Campos da Silva
Universidade Federal do Pará – Avaliadora Interna

Prof. Dr. Othon de Azevedo Lopes
Universidade de Brasília – Avaliador Externo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

D111p da Fonseca Pereira, Luiz Felipe.
Política Fiscal & Inovação no Brasil: : uma investigação sobre
o arranjo de incentivos da Lei do Bem e do Fundo Nacional de
Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Luiz Felipe da
Fonseca Pereira. — 2021.
227 f. : il. color.

Orientador(a): Profª. Dra. Luma Cavaleiro de Macêdo Scaff
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
Instituto de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em
Direito, Belém, 2021.

1. Incentivos Fiscais. 2. Inovação. 3. Arranjo jurídico-
institucional. 4. Tripla Hélice. I. Título.

CDD 341.39104

Aos meus pais e irmãs. Recebam essa singela homenagem. Vossa presença durante esta jornada tornou tudo mais fácil. Gratidão eterna.

AGRADECIMENTOS

Todos os Trabalhos que requerem esforço intelectual, como dissertações, trabalhos acadêmicos até grandes obras literárias, geralmente se apresentam finalizados, concluídos. Todavia por trás desses trabalhos se esconde, muitas vezes, preguiça de leitura, inúmeros momentos de falta de inspiração, a velha e corriqueira síndrome da folha branca, momentos de êxtase por um parágrafo considerado incrível e os inúmeros estímulos recebidos, muitas vezes de pessoas que não se espera.

Chego ao final do mestrado com o sentimento de dever cumprido, porém ainda não estou satisfeito, visto que ainda tenho muito a aprender e como disse uma vez o sábio Friedrich A. Hayek “Não existe perfeição no conhecimento humano, nem em qualquer outra conquista humana, a onisciência é negada ao homem”, e assim em mares maiores navegarei.

Agradeço a Deus, que nos momentos de aflição ele que me conforta.

A minha família, minhas irmãs por toda ajuda, em especial meus pais, João e Rose, que não mediram esforços para que eu chegasse até aqui.

Os amigos que a vida me reservou, que direta ou indiretamente me ajudaram nesta dissertação, Jéssica Karine, Bárbara Bravos, Federica Mangiameli, Wellington Santos, Camille Alves e o João Renato.

Agradeço ao Daniel Pegado, Arthur Guimarães, Fernando Lima, Vicente Férrer e Rodrigo Bahia pelas inúmeras conversas e *insights* para dissertação e artigos, ao Lucas Pinheiro pelas revisões nos momentos de esgotamento, parcerias em artigos e por lembrar que devemos caminhar devagar e sempre em frente. Ao Leonardo Norat, uma verdadeira biblioteca de textos raros, pela parceira nas pesquisas e o apoio nas atividades do Grupo de Pesquisa Financiando Direito.

Não poderia esquecer do apoio e carinho de Mariana Bandeira, Janaina Vieira, Shayane Paixão e Luiza Maziviero. Agradecer a Jéssika Carvalho, que por inúmeras vezes salvou minha vida acadêmica das burocracias existentes.

Agradeço todos os meus professores e mestres que contribuíram grandiosamente para que meu mestrado fosse uma construção constante do saber, os professores Calilo Kzam, Fernando Scaff e Victor Pinheiro. E, a professora Stela Campos por todo carinho, atenção e por ter contribuído fortemente para minha pesquisa, com indicações de autores e sugestões de aperfeiçoamento da dissertação.

Aos meus professores da UnB, Marcio Aranha e Othon Lopes, pela possibilidade de cursar como aluno especial a sua disciplina, e por sempre estarem dispostos a sanar minhas inquietações, contribuindo fortemente nos últimos meses de pesquisa.

Agradeço em especial, a Luma Cavaleiro de Macêdo Scaff: Professora, Doutora, Mestre, Amiga e Orientadora, que aceitou me orientar, *como legado*, com determinação e confiança até aqui, dando conselhos que levarei para a vida. Uma vez o escritor Mario Cortella disse que há 03 caminhos para o sucesso, caminhos esses, que a professora Luma os segue, sendo exemplo para todos aqueles que são seus alunos: *“Ensinar o que se sabe; generosidade mental. Praticar o que se ensina; coerência ética. Perguntar o que se ignora; humildade intelectual”*.

Obrigado a todos!

“O segredo da mudança é focar toda sua *energia*, não em lutar contra o velho, mas sim em construir o novo”.

Sócrates (470 – 399 a.C.)

RESUMO

A inovação tornou-se palavra de ordem para sociedade e o mercado, o que enseja a necessidade de estimulá-la. O Brasil com esse intuito, possui dois instrumentos legais de incentivos fiscais à inovação, a Lei do Bem e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT. Nesse diapasão, o presente trabalho pretende analisar o arranjo de incentivos à inovação dos instrumentos em comento, com escopo de identificar se obstruem o objetivo de contribuir para melhora do desempenho inovativo nacional. Para tanto, no primeiro momento analisa-se o ordenamento jurídico brasileiro, no tocante as disposições legais que alcançam os incentivos fiscais à inovação, pela perspectiva do realismo jurídico italiano. Na segunda seção, conceitua-se o que é inovação, a sua relação com os Direitos Humanos e o desenvolvimento econômico. Posteriormente, a Lei do Bem e o FNDCT são apresentados e analisados, quanto aos seus incentivos e o arranjo desses instrumentos fiscais. O resultado geral da pesquisa é que os presentes arranjos de incentivos são prejudiciais ao objetivo comum dos instrumentos, por desconsiderarem questões fundamentais quando se trata de ciência, tecnologia e inovação, tais como: tratamento especial às empresas de pequeno porte, fortalecimento do modelo de tripla hélice, coordenação e coerência na política pública, diálogo institucional constante com os demais atores envolvidos e questões correlatas.

Palavras-chave: Inovação; Arranjo jurídico-institucional; Incentivos Fiscais; Tripla Hélice.

ABSTRACT

The innovation has become the watchword for society and the market, which gives rise to the need to encourage it. With this in mind, Brazil has two legal instruments for tax incentives for innovation, the *Lei do Bem* and the Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT. In this vein, the present work intends to analyze the arrangement of incentives to innovation of the instruments under discussion, with the scope of identifying if obstruct the objective of contributing to the improvement of the national innovative performance. Therefore, at first, the Brazilian legal system is analyzed, with regard to the legal provisions that reach tax incentives for innovation, from the perspective of Italian legal realism. In the second section, what is innovation is conceptualized, its relationship with Human Rights and economic development. Subsequently, the *Lei do Bem* and the FNDCT are presented and analyzed, with regard to their incentives and the arrangement of these fiscal instruments. The general result of the research is that the present incentive arrangements are detrimental to the common objective of the instruments, as they disregard fundamental issues when it comes to science, technology and innovation, such as: special treatment for small businesses, strengthening of the triple model helix, coordination and coherence in public policy, constant institutional dialogue with the other actors involved and related issues.

Keywords: Innovation; Legal-institutional arrangement; Tax breaks; Triple Helix.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE - Covid-19	– Ações Emergenciais Covid-19
Bacen	– Banco Central do Brasil
BC	– Banco Central do Brasil
BNDE	– Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
BNDES	– Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social
CAPES	– Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF	– Constituição Federal
CGEE	– Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CGU	– Controladoria da União
CMN	– Conselho Monetário Nacional
CNAE	– Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CND	– Certidão Negativa de Débitos
CNI	– Confederação Nacional da Indústria
CNPq	– Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Cosit	– Consulta da Coordenação-Geral de Tributação
CPC	– Comitê de Pronunciamento Contábeis
CPD-EM	– Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa
CPIT	– Compras Públicas de Inovação Tecnológica
CSLL	– Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CTN	– Código Tributário Nacional
CTPII	– Câmara Técnica de Políticas de Incentivo à Inovação
CVM	– Comissão de Valores Mobiliários
Diset	– Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura
EC	– Emenda Constitucional
EPI	– Equipamento de Proteção Individual
EU	– União Europeia
FAPESPA	– Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas
FAT	– Fundo de Amparo ao Trabalhador
FCO	– <i>Fundo Constitucional de Financiamento</i> do Centro-Oeste
FCT	– Fundação para Ciência e a Tecnologia
FCVS	– Fundo de Compensação das Variações Salariais
FGC	– Fundo Garantidor de Crédito
FINEP	– Financiadora de Estudos e Projetos

FMM	– Fundo da Marinha Mercante
FNDCT	– Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FNE	– Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNO	– Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FUNTEC	– Fundo de Desenvolvimento Tecnológico
FUNTTEL	– Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações
GII	– <i>Global Index Innovation</i>
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	– Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
ICT	– Institutos de Ciência e Tecnologia
II	– Imposto de Importação
IN	– Instrução Normativa
INSEAD	– <i>Institut européen d'administration des affaires</i>
IOF	– Imposto sobre Operações Financeiras
IPEA	– Instituto de Economia Aplicada
IPI	– Imposto sobre Produtos Industrializados
IRPJ	– Imposto de Renda da Pessoa Jurídica
ITA	– <i>Italian Trade Agency</i>
ITCs	– Tecnologias da Informação e Comunicação
LALUR	– Livro de Apuração do Lucro Real
LC	– Lei Complementar
LDO	– Lei de Diretrizes Orçamentarias
LOA	– Lei Orçamentaria Anual
LPI	– Lei da Propriedade Intelectual
LRF	– Lei de Responsabilidade Fiscal
MAG	– Modelo de Avaliação Global
MCTI	– Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
ME	– Ministério da Economia
MEI	– Mobilização Empresarial pela Inovação
OCDE	– Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMC	– Organização Mundial do Comércio
ONU	– Organização das Nações Unidas
P&D	– Pesquisa e Desenvolvimento
PASS	– Programa de Apoio ao Setor Sucroalcooleiro
PBDCT	– Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

PD&I	– Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDCA	– <i>plan, do, check and act or adjust</i>
PDCTSE	– Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Setor Espacial
PDTA	– Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário
PDTI	– Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial
PED	– Plano Estratégico Nacional
PEI	– Plano Estratégico de Inovação
PGPM	– Política de Garantia de Preços Mínimos
PIB	– Produto interno Bruto
PINTEC	– Relatório Pesquisa em Inovação
PME	– Pequenas e Medias Empresas
PND	– Planos Nacionais de Desenvolvimento
PRONAMPE	– Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte
Redesim	– Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios
RFFSA	– Rede Ferroviária Federal S/A
S.A.	– Sociedades Anônimas
SEBRAE	– Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECAP	– Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria
Selic	– Sistema Especial de Liquidação e Custódia
SFN	– Sistema Financeiro Nacional
SNCTI	– Sistema Nacional de ciência, Tecnologia e Inovação
SPED	– Sistema Público de Escrituração Digital
SPU	– Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União
SRF	– Secretaria da Receita Federal
STN	– Secretaria do Tesouro Nacional
SUDAM	– Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SUDENE	– Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
TCU	– Tribunal de Contas da União
TED	– Termo de Execução Descentralizada
TIC	– Tecnologia da Informação e Comunicação
TJLP	– Taxa de Juros de Longo Prazo
TLP	– Taxa de Longo Prazo
UF	– Unidade Federativa

UNIDO	– Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial
URSS	– União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
WIPO	– <i>World Intellectual Property Organization</i>

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura (Fluxograma) 01	– Incentivos Fiscais
Figura 02	– As ondas de Schumpeter
Figura 03	– Domínios do Ecosistema Empreendedor
Figura 04	– Composição do <i>Global Index Innovation</i>
Figura 05	– Intensidade dos gastos realizados no total das atividades inovativas sobre a receita líquida de vendas, segundo os setores de atividade (%)
Figura (Fluxograma) 06	– Linha histórica da Lei do Bem
Figura (Fluxograma) 07	– Procedimento de operacionalização dos incentivos fiscais Lei do Bem
Figura 08	– Estrutura da Finep
Figura (Fluxograma) 09	– Arranjo dos incentivos do Finep-FNDCT
Figura 10	– Programas da Finep
Figura 11	– Programas da Finep e os portes empresariais
Gráfico 01	– Relação entre o PIB e o gasto bruto chinês em P&D
Gráfico 02	– Evolução dos Subsídios da União (%PIB)
Gráfico 03	– Relação dos principais destinos de benefícios creditícios da União em 2019
Gráfico 04	– A relação gastos privados X auxílios de Estado
Gráfico 05	– Dispendios em PD&I total e por setor institucional (2000-2017)
Gráfico 06	– Número de parcerias (2015 a 2017)
Gráfico 07	– Diferença Selic e TJLP

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	– Lista de Prêmios públicos e privados em PD&I
Tabela 02	– Critérios objetivos de resultado
Tabela 03	– Posição do Brasil no <i>Global Index Innovation</i> (2018-2020)
Tabela 04	– Colocação e <i>score</i> de alguns países avaliados pelo GII (2020)
Tabela 05	– Recursos humanos envolvidos em PD&I no Brasil (2014)
Tabela 06	– Dispendios empresarias em PD&I, segundos os resultados alcançados pelo PINTEC (2017) – Bilhões
Tabela 07	– Deduções permitidas pela Lei do Bem
Tabela 08	– Números de pesquisadores (2010 a 2014)
Tabela 09	– Números de pesquisadores (2014 a 2017)
Tabela 10	– Fontes de recursos do FNDCT
Tabela 11	– Fundos setoriais e legislação pertinente
Figura 12	– Grau de risco e tipo de incentivo
Tabela 13	– Resultados da Finep-FNDCT em 2019

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	19
CAPÍTULO I – Direito. Ordem Econômica. Extrafiscalidade. Incentivos Fiscais	27
1.1 Direito e o realismo jurídico italiano.....	27
1.1.1 A Constituição como pressuposto de validade do ordenamento jurídico e a necessidade de uma hermenêutica sistêmica	31
1.1.2 O Direito como transformador da ordem social e econômica	33
1.2 A ordem econômica na Constituição Federal e sua excêntrica conformação	35
1.2.1 Fundamentos e objetivos da ordem econômica.....	35
1.2.2 Princípios gerais da ordem econômica	37
1.2.3 Intervenção do Estado na economia	41
1.2.3.1 Intervenção direta do Estado <i>no</i> domínio econômico	43
1.2.3.2 Intervenção indireta do Estado <i>sobre</i> o domínio econômico	44
1.3 Política fiscal e a extrafiscalidade programada e programática na Constituição Federal	46
1.3.1 Da neutralidade econômica dos tributos à indução de comportamentos: notas sobre capacidade contributiva, receptiva e a isonomia tributária.....	49
1.3.2 Da necessidade de estabelecimento de critérios de controle da extrafiscalidade para além dos estabelecidos na Lei de Responsabilidade Fiscal	52
1.4 Incentivos Fiscais	57
1.4.1 Incentivos fiscais e/ou benefícios fiscais.....	57
1.4.2 Reexaminando o conceito de incentivos fiscais	58
1.4.3 Incentivos fiscais como gênero e as suas espécies	61
1.4.3.1 Incentivo fiscal de ordem tributária.....	62
1.4.3.2 Incentivo fiscal de ordem financeira	64
1.4.3.3 Incentivo fiscal de ordem creditícia.....	66
1.4.3.4 Incentivo fiscal de ordem patrimonial	69
1.4.4 Efeito <i>additionality</i> e <i>crowding out</i>	73
 CAPÍTULO II – Incentivos à inovação. Desenvolvimento econômico. Direitos Humanos ..	76
2.1 Inovação, desenvolvimento econômico e Direitos Humanos.....	76
2.1.1 Notas introdutórias ao tema: invenção, inovação, disrupção e experimentação	76

2.1.2 Inovação, desenvolvimento econômico endógeno, economia do conhecimento e Direitos Humanos	80
2.2 O ecossistema empreendedor inovador	85
2.3 Instrumentos de incentivo à inovação	88
2.3.1 Patentes.....	89
2.3.2 Prêmios	90
2.3.3 <i>Sandbox</i> Regulatório	92
2.3.4 Compras Públicas	93
2.3.5 Incentivos Fiscais	96
2.4 O contexto Brasil-mundo em inovação	99
2.4.1 O contexto mundial	99
2.4.2 O contexto brasileiro	101
2.4.2.1 Fundamentos constitucionais à inovação	102
2.4.2.2 Lei de Inovação	104
2.4.2.3 Análise do desempenho inovativo nacional: um passo para frente, dois para atrás	106
 CAPÍTULO III – A Lei do Bem.....	114
3.1 Os incentivos que precederam a Lei do Bem	114
3.2 A Lei do Bem	115
3.2.1 O arranjo jurídico da Lei do Bem.....	116
3.2.2 Os aspectos procedimentais dos incentivos à inovação do arranjo jurídico da Lei do Bem.....	120
3.3 Os incentivos da Lei do Bem.....	123
3.3.1 Dedução dos custos em pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica no IRPJ e na base de cálculo da CSLL.....	123
3.3.1.1 Dedução das importâncias transferidas a microempresas e empresas de pequeno porte como despesas operacionais.....	127
3.3.2 Depreciação integral de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos novos e a amortização acelerada de dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis para efeitos de apuração do IRPJ e da CSLL.....	129
3.3.3 Redução de 50% do IPI para aquisição de bem industrializados e a redução a zero (0%) da alíquota de imposto de renda retido na fonte para remessas ao exterior	131

3.3.4 Benefício de pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica realizada em convênio com uma Instituição Científica e Tecnológica – ICT para efeito de apuração do Lucro Real e da base de cálculo da CSLL.....	133
3.3.5 Subvenção por intermédio de agências de fomento em face da remuneração de pesquisadores.....	136
3.4 As penalidades pelo uso indevido dos incentivos	137
3.5 Análise dos resultados dos relatórios da Lei do Bem.....	139
3.5.1 Os relatórios oficiais e os resultados encontrados	140
3.5.2 Reflexões conclusivas e necessárias.....	144
 CAPÍTULO IV – O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	146
4.1 Notas introdutórias: fundos financeiros, contábeis e patrimoniais.....	146
4.2 A Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP	149
4.3 Histórico e legislação do FNDCT	152
4.4 Fontes de recursos do FNDCT: a complexidade do custeio.....	155
4.5 A estrutura do FNDCT: Um fundo, múltiplos <i>subfundos</i> e diversos setores alcançados	160
4.5.1 Os fundos setoriais: dos fundos setoriais destinados a setores específicos aos fundos setoriais transversais	161
4.5.2 Ações verticais, ações transversais e operações especiais.....	164
4.6 Instrumentos de incentivo à inovação do FNDCT	165
4.6.1 Mecanismos de aplicação e os incentivos não reembolsáveis.....	166
4.6.2 Empréstimo com equalização de juros (incentivo reembolsável) e aporte de capital na modalidade de participação societária	169
4.7 Matriz de Programas e Produtos da FINEP-FNDCT	172
4.8 Análise dos resultados dos relatórios referentes a Finep e o FNDCT	177
4.8.1 Os relatórios oficiais e os resultados encontrados	178
4.8.2 Uma reflexão, tanto conclusiva... quanto necessária.....	185
CONCLUSÃO.....	187
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	191

INTRODUÇÃO

Muitos dos casos de melhora na qualidade de vida estão diretamente ligados à inovação (OCDE, 2007; KAWAHARA *et al.*, 2014), em virtude da utilização da ciência e tecnologia como catalizadoras da competitividade e do progresso nacional de um país. Alcança também, outras questões importantes como combate a corrupção e a educação (CGU, 2019; GARCIA *et al.*, 2013).

Um estudo da Deloitte¹, publicado no *The Guardian*, analisou os dados dos censos na Inglaterra e no País de Gales desde 1871, e mostrou que o processo contínuo de industrialização e de desenvolvimento tecnológico, nos últimos 140 anos, trouxe melhoras de qualidade de vida. Ainda em conformidade com o estudo, houve a substituição de trabalhos de “força bruta”, causando aumento de produtividade e vagas de emprego em outros setores essenciais. Houve perda de postos na agricultura e em lavanderias, por exemplo, mas na atualidade existem mais profissionais que são condições necessárias para o desenvolvimento econômico, como professores, técnicos, engenheiros, contadores etc. (DELOITTE, 2014).

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2007) e o Banco Mundial (2017) defendem que o próprio esforço de inovar, incluindo a investigação e o desenvolvimento contínuo é hoje e ainda será o *sine qua non* do desenvolvimento econômico.

A ciência, tecnologia e inovação – CT&I ou pesquisa e desenvolvimento – PD&I são hodiernamente questões basilares na agenda pública e privada de todos os países desenvolvidos, sobretudo os altamente industrializados com uma economia diversificada², mas não menos importante para os emergentes. A inovação se configura uma prioridade com o intuito de servir de pilar de sustentação na competitividade, no aumento da produtividade e no crescimento econômico, bem como no auxílio ao desenvolvimento social e na proteção ambiental.

Neste cenário, seria interessante que os Estados garantissem maior investimento em inovação como agentes de regulação econômica. A competição global e o surgimento de

¹ A Deloitte é uma empresa de auditoria, assessoria financeira, *risk advisory* e consultoria empresarial e tributária, sediada em New York, fundada em 1845 em Londres, que realiza frequentemente estudos econômicos e de análise de mercado (DELOITTE, 2020)

² Estudos vêm revelando que o investimento em conhecimento tem crescido mais rápido do que o crescimento em máquinas e equipamentos desde os meados dos anos 90 na maioria dos países membros da OCDE, em destaque a países como Israel e Finlândia (OCDE, 2005).

países como grandes atores mundiais, por exemplo a China, a Índia e o Brasil, têm levado à procura de instrumentos mais eficientes para impulsionar a capacidade de inovação do setor empresarial (OCDE, 2008).

A inovação recebeu maior importância por parte dos países emergentes, causada em grande parte pela globalização, que gerou uma pressão para o surgimento do processo de adaptação e inovação, em especial a China, tornando-se um destino muito atrativo à investimentos. Em 2005, a despesa bruta chinesa em inovação era de US\$ 115 bilhões, em comparação com a despesa da União Europeia de US\$ 227 bilhões, num total de 25 países à época, e de US\$ 118 bilhões no Japão (OCDE, 2005), com valores crescentes ano após ano (EU COMMISSION, 2016).

Há vasta bibliografia direcionada aos efeitos das políticas voltadas para inovação, bem como das empresas beneficiárias e seus impactos tanto na macro quanto na microeconomia dos países (LIMA, 1977; ROSENBERG, 1995; TASSEY, 1997; CAMPOS; VALADARES, 2008; SILVA, 2012; IPEA, 2017). O Banco Mundial, por exemplo, demonstrou em seu estudo intitulado *The Innovation Paradox*, a preocupação no baixo nível de adoção de tecnologia nos países em desenvolvimento como uma resposta racional das empresas a uma gama de entraves que enfrentam como barreiras à acumulação de capital físico e humano, políticas fiscais deficitárias, fragilidades na capacidade de gestão governamental, adversidades no desenho regulatório etc. (WORLD BANK, 2017).

O que justifica o fortalecimento de amplo conjunto de instrumentos de incentivo, é o fato do risco presente associado à ciência e inovação na fronteira tecnológica³, no qual muitos agentes do setor privado sozinhos não suportariam seus altos custos por anos de pesquisa. Esses altos custos são devidos a necessidade de capital humano⁴ altamente especializado e capital físico⁵ bem estruturado.

Para se alcançar bons resultados de ciência e inovação, é necessário ter estruturas de mercado e um ambiente regulatório com maior liberdade e flexibilidade, que busque a

³ Conjunto de tecnologias, de todas as naturezas, efetivamente em uso, e, portanto, incorporadas a produtos existentes no mercado e a processos produtivos realmente praticados que incorporam a última inovação introduzida em cada indústria e em cada mercado (GUIMARÃES, 1990)

⁴ O economista Theodore Schultz (1962) laureado com o prêmio Nobel em economia por desenvolver a teoria do capital humano como “a capacidade de conhecimentos, competências e atributos da personalidade de uma pessoa ao desempenhar um trabalho de modo a produzir valor econômico”.

⁵ Robert M. Solow (1963) laureado com o prêmio Nobel de economia por criar um modelo de crescimento neoclássico alocando a importância do capital físico nesse processo, conceituando-o como “a referência a qualquer ativo não humano, como máquinas, equipamentos, edifícios e demais instrumentos e estruturas utilizados na produção de bens e serviços”.

cooperação a fim de favorecer a expansão das atividades produtivas, bem como planejamento e controle dos incentivos fornecidos.

Os benefícios tributários à inovação são baseados na exclusão de créditos tributários ou em regras mais favoráveis para a diminuição das despesas em PD&I, porém, isso se encontra diretamente vinculado à estrutura do regime fiscal de cada país. Em geral, os incentivos tributários possuem alcance maior e por sua vez menores custos operacionais. Assim, produzem resultados em espaço de tempo mais curto, fortalecendo e estimulando a capacidade de inovação das empresas em projetos de retorno rápido (RUY, 2017).

Todavia, os benefícios tributários têm seu principal impacto fiscal nos menores graus de difusão da atividade, não atingindo muitas vezes os projetos de risco mais elevado ou aqueles com necessidade de mais tempo de maturação e de natureza ainda exploratória. Por isso, em tais casos, o incentivo direto é o recomendado, por meio de fundos, de subvenção etc. (OCDE, 2007).

Ao entender que há vantagens e desvantagens nos modelos citados, a maioria dos países tende a empregar políticas mistas para alcançar melhores resultados (OCDE, 2018). Essas questões perpassam pelos objetivos do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, também chamada de “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. O nono objetivo é a promoção da industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação (ONU, 2018), metas ancoradas na Declaração sobre o Direito Humano ao Desenvolvimento das Nações Unidas (ONU, 1986).

O Brasil, por seu turno, ocupa a posição 62º no Ranking Global de Inovação, com 126 nações (WIPO *et al.*, 2020), segue atrás de nações como Mongólia e Ucrânia. Em comparação ao continente americano, não está nem entre os 5 primeiros, ficando atrás de Canadá, Estados Unidos, Chile, Costa Rica, México e Colômbia, configurando-se uma performance incompatível com seu posto de maior economia da América Latina, estando na 124ª colocação em ambiente de negócio (WORLD BANK, 2020).

No que tange ao apoio legal à inovação, apresentou melhora ao longo do tempo, com o surgimento de instrumentos tanto da ótica fiscal, quanto regulatória, principalmente nos últimos quinze anos, quando a agenda de Ciência e Tecnologia⁶ incorporou o tema inovação

⁶Cumprir destacar que, atualmente, o governo brasileiro, para fins didáticos, separa CT&I em: Ciência e Tecnologia – C&T, como a somatória dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento – P&D e Atividades Científicas e Técnicas Correlatas – ACTC, usa-se internacionalmente a nomenclatura de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – PD&I, tradução literal do inglês *Research and Development* (R&D) (MCTI, 2007).

como prioridade da política pública pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI (2010, p. 9-12).

Tratando-se da Constituição Federal, a Emenda Constitucional nº 85/2015 buscou criar um ambiente normativo capaz de estimular e facilitar as relações em hélice tripla: Estado, empresas e academia, em especial as Universidades e os Institutos de Ciência e Tecnologia – ICTs, modelo próximo do utilizado por outras nações⁷.

Nessa direção, importa esclarecer que, no Brasil, os incentivos à inovação e mecanismos de estímulo ao gasto privado no setor, dependem diretamente de dois instrumentos legais, os benefícios fiscais da Lei do Bem⁸ e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT⁹.

Todavia, há outros instrumentos que estimulam a adoção de tecnologia pelo setor privado ou a setores de forte uso tecnológico¹⁰. Apenas a Lei do Bem e o FNDCT têm demonstrado alcance aos mais variados setores econômicos, devido à sua horizontalidade, visto que os demais mecanismos de incentivo são direcionados a setores econômicos específicos.

Porém, por meio dos seus resultados (MCTI, 2017; FINEP, 2020), percebeu-se que os ganhos estão aquém da quantidade de incentivos fiscais fornecidos ao setor privado, o que demonstra que possivelmente há uma obstrução entre os incentivos concedidos e os ganhos esperados pela atual política fiscal à inovação.

Enquanto os países desenvolvidos e alguns países da América Latina entenderam que devem investir cada vez mais em inovação, o Brasil ainda continua preso num contingenciamento de recursos desarrazoado¹¹, numa intensa burocracia fiscal paralisante e um ambiente regulatório hostil à inovação. A exemplo, o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) discriminou em 2018 para subvenção um total de R\$ 72 milhões, contra R\$ 137 milhões em 2017, significando uma ampla redução, principalmente para micro e pequenas empresas que conseguem financiamento por meio de editais especiais (FINEP, 2017, 2018).

⁷ Portugal, Canadá, Reino Unido, EUA, Israel e China (WORLD BANK, 2007).

⁸ Art. 17 ao 26 da Lei nº 11.196/2005

⁹ Criado pelo Decreto-lei nº 719/1969, gerido pela empresa pública Financiadora de Estudos e Projetos – Finep, vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI

¹⁰ Como a Lei da informática, Lei nº 8.248/1991 e a Lei nº 11.484/2007, Lei de incentivo a indústria de equipamentos de tv digital e semicondutores.

¹¹ Ressalta-se que, o Brasil desde 2015 vem passando por uma crise financeira, o que ensejou a promulgação da Emenda do Teto de Gastos, Emenda Constitucional nº 95/2016, e mais recentemente o aumento da dívida pública no enfrentamento da pandemia. Todavia, ressalta-se que não há indícios que ocorreu e ocorra o devido planejamento dos cortes e contingenciamentos de gastos públicos, assim, muitas vezes áreas sensíveis são fortemente atingidas como saúde, educação e investimentos em PD&I.

Nesse diapasão, vale ressaltar que a questão do arranjo escolhido para os incentivos extrínsecos, no caso, os de natureza fiscal é de fundamental importância. Por arranjo jurídico, entende-se um conjunto complexo de normas, atores, processos e instituições jurídicas, visto que a capacidade de um país gerar inovações demanda um complexo arranjo jurídico-institucional (BUCCI; COUTINHO, 2017, p. 313-314).

O problema norteador desse estudo pautou-se no contexto do baixo desempenho inovativo nacional e no questionamento se os arranjos jurídicos escolhidos para os incentivos da Lei do Bem e o FNDCT contribuem ou obstruem o alcance do seu objetivo comum, amparar a inovação nacional no setor privado, em especial seguindo um modelo de atuação conjunta Estado, empresas e universidades.

Nesse contexto de necessária inovação e baixo desempenho nacional, o objetivo geral desse trabalho reside em investigar se os arranjos de incentivos disciplinados à Lei do Bem e para o FNDCT obstruem o objetivo dos instrumentos de contribuir para a melhora do desempenho inovativo no Brasil. Para o alcance de tal feito, estabeleceu-se objetivos específicos que nortearam os capítulos da obra.

No primeiro momento, analisou-se o ordenamento jurídico brasileiro, no tocante as disposições legais que alcançam os incentivos fiscais à inovação, pela perspectiva do realismo jurídico italiano, em face da importância de questões como a extrafiscalidade, a ordem econômica e as espécies dos incentivos fiscais.

Pretendeu-se conceituar o que é inovação, na segunda seção, a sua relação com os Direitos Humanos e o desenvolvimento econômico, questões como ecossistema inovativo e modelos de estímulo à inovação para além dos de natureza fiscal, que direta ou indiretamente conversam entre si, bem como apresentar o contexto de inovação no Brasil.

Posteriormente, apresentou-se e foram analisadas a Lei do Bem e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, seus incentivos à inovação, e o presente arranjo escolhido para esses instrumentos fiscais.

Por hipótese, os arranjos disciplinados para ambos os instrumentos (Lei do Bem e o FNDCT) obstruem seu objetivo, por desconsiderarem questões fundamentais quando se trata de ciência, tecnologia e inovação, tais como: tratamento especial às empresas de pequeno porte, fortalecimento do modelo de tripla hélice, coordenação e coerência na política pública, diálogo institucional constante com os demais atores envolvidos e questões correlatas.

A presente investigação tem uma abordagem hipotético-dedutiva de natureza descritiva e explicativa. Primeiramente descritiva, pois visa à identificação, o registro e

análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo (BARROS; LEHFELD, 2007), e explicativa, dado que esta natureza busca registrar fatos, analisa-los e interpretá-los e identificar suas causas (LAKATOS; MARCONI, 2011; GIL, 2018).

Metodologicamente, recorreu-se a pesquisas bibliográficas e documentais, tanto a brasileira quanto internacional, textos jurídicos e legislativos de áreas afins, assim como material referente a políticas públicas, econômicas e sociais e fontes secundárias. Foi realizada pesquisa técnica nas fontes secundária, de vieses econômico e jurídico-fiscais, oriundas do Banco Mundial, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, do IBGE da Controladoria Geral da União e da Finep. Pois viabilizaram compreender a realidade jurídico-econômica nacional pertinente a PD&I. Os capítulos foram estruturados do seguinte modo:

No primeiro capítulo, buscou-se analisar juridicamente as disposições legais de ordem fiscal no ordenamento brasileiro que alcançam os incentivos à inovação. O que exige uma hermenêutica sistêmica, tendo a Constituição Federal como núcleo duro do ordenamento, pois é necessária para validade das demais disposições legais.

Com esse escopo, buscou-se amparo nos ensinamentos da escola do realismo jurídico italiano, que se fundamenta na hermenêutica sistêmica do ordenamento jurídico, no conceito semântico das palavras e na Constituição como critério de validade de qualquer disposição legal presente no ordenamento (GUASTINI, 2005). Visto que, por partir de uma filosofia analítica, entende que filosofia não é uma “teoria de alguma coisa”, mas um método (ROSS, p. 48-51) e, por esse motivo, o realismo jurídico italiano também é chamado de realismo metodológico.

A escola realista italiana possui a preocupação na análise lógica da linguagem e nos significados das palavras utilizadas nos textos legais, visto que, por ser de viés analítico, suas investigações buscam constituir premissas em zonas de certeza, apesar da linguagem ser sempre equívoca, vaga e ambígua. Por isso a interpretação é o instrumento fundamental para extração da norma de um texto legal, pois a este atribui significado (GUASTINI, 2005, p. 347-366; TARELLO, 2013, p. 238-243).

Desse modo, as disposições legais de ordem fiscal foram analisadas pela ótica da referida teoria, para que, munindo-se desse entendimento se realize análise dos arranjos da Lei do Bem e do FNDCT.

No segundo capítulo, o trabalho se amparou em conceitos econômicos e da escola econômica do desenvolvimento endógeno, iniciada pelos estudos de Schumpeter (1989; 2017)

e aperfeiçoada pelo Nobel em economia Paul Romer (1990), considerado um dos modelos econômicos mais utilizados no mundo, com mais de 25 mil citações de seus artigos (VOXEU, 2018).

Realizou-se análise do *Index Innovation* em conjunto com o relatório do MCTI sobre a realidade de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e, o relatório Pesquisa de Inovação e Tecnologia – PINTEC de 2020, com o ano-base 2017, formulado pelo IBGE, que avalia a dinâmica da inovação nacional. Esses documentos foram escolhidos, pois auxiliaram na melhor compreensão da realidade nacional CT&I a fim de identificar as fragilidades existentes no cenário brasileiro.

Para o terceiro capítulo, além da análise do art. 17 ao 26 da Lei do Bem, investigou-se informações presentes no relatórios do MCTI (o relatório de indicadores da Lei do Bem de 2017), o relatório mais recente, com ano-base 2014, em conjunto com as informações prestadas no site no MCTI e de estudo do IPEA. Com escopo de identificar os resultados alcançados pela Lei, em questões envolvendo produção de propriedade intelectual, número de pesquisadores contratados, perfil empresarial dos beneficiários e questões correlatas.

Por seu turno, no quarto capítulo, realizou-se um estudo sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico – FNDCT, gerido pela estatal Finep, abordando temáticas como fontes de custeio, legislação pertinente, setores econômicos alcançados, programas de incentivos existentes e suas naturezas jurídicas. Com a finalidade de investigar o arranjo jurídico institucional formado pela Finep-FNDCT, foram estudados 04 relatórios enquanto fontes secundárias.

O primeiro, é o relatório de avaliação da CGU (2020a) sobre atuação do MCTI com a Finep. O segundo relatório é sobre atuação da Finep com os recursos do FNDCT (CGU, 2020b). O terceiro, é a avaliação do MCTI quanto a prestação de contas do FNDCT, ano 2020, exercício de 2019¹² (CGU, 2020c). O último documento é o Relatório Anual Integrado Finep, referente ao exercício de 2019, que demonstra os resultados da atuação da Finep com os recursos do FNDCT.

A análise conjunta desses documentos permitiu encontrar fragilidades na atuação da Finep e no uso dos recursos do FNDCT que exigem urgente resolução, em vista da importância que foi dada à inovação pela sociedade e o mercado.

Esse estudo pretendeu contribuir na identificação das causas da obstrução do melhor desempenho dos estímulos da Lei do Bem e do FNDCT para o ecossistema inovativo

¹² O relatório de prestação de contas ocorreu em virtude da Decisão Normativa TCU nº 180, de 11 de dezembro de 2019, o qual as contas do exercício de 2019 do MCTI foram julgadas.

nacional, pois os auxílios de estados e nesse caso, os extrínsecos, são apenas um dos aspectos que compõe a política nacional de inovação, e para que ela seja eficiente será necessário coerência, coordenação e cooperação.

CAPÍTULO I

Direito. Ordem Econômica. Extrafiscalidade. Incentivos Fiscais

1.1 Direito e o realismo jurídico italiano

O direito deve ser entendido como fenômeno social, ligado as experiências humanas¹³, e por isso diretamente ligado a linguagem e a interpretação, surgindo a necessidade de uma autoridade legítima – Estado de Direito, para que lhe dê força e o faça ser respeitado, autoridade esta, que deve se submeter a Lei com o intuito de um projeto de pacificação de conflitos, busca da justiça e com razoabilidade e qualidade técnica para ordenação dos interesses individuais e coletivos nas relações em sociedade (GUASTINI, 2005, p. 15).

O direito tem um caráter público, e por isto impossível de desvinculá-lo de instituições jurídicas, muito menos da figura do Estado e na atualidade, o Estado Democrático de Direito, isso foi teorizado por Montesquieu¹⁴ em 1748 e Rosseau¹⁵ em 1762 à teóricos mais modernos como Joseph Raz¹⁶ (1979) e Riccardo Guastini (1980). Preceito esse presente na Constituição Federal de 1988, no art. 1º, parágrafo único, como fundamento da República Federativa do Brasil que se constitui em um Estado democrático de direito.

Na busca de construir um projeto de teoria normativa do direito, em especial no segundo pós-guerra, pautando-se em uma filosofia analítica¹⁷, muitos teóricos italianos¹⁸,

¹³ Compreender o direito enquanto fenômeno decorrente da atuação humana é preocupação constante na realização do conhecimento jurídico. Encontra-se em constante construção o conceito de direito. Hans Kelsen, *Teoria pura do direito*, 1979; Norberto Bobbio, *Teoria do ordenamento jurídico*, 1990; Karl Engisch, *Introdução ao pensamento jurídico*, 1996; Karl Larenz, *Metodologia da ciência do direito*, 1997; René David, *Os grandes sistemas jurídicos*, 1978; Miguel Reale, *Lições preliminares de direito*, 1990; Claus-Wilhelm Canaris, *Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do direito*, 1996; Tércio Sampaio Ferraz, *Função social da dogmática jurídica*, 1998; José Reinaldo de Lima Lopes, *O direito na história*, 2000; José de Oliveira Ascensão, *O direito: introdução e teoria geral*, 1993.

¹⁴ Para Montesquieu (2000) o poder/autoridade do Estado advém do poder do povo, visto que o governo mais “adequado” é aquele que se relacione melhor com a disposição/características do povo para o qual foi estabelecido.

¹⁵ Rosseau (2002) entendia que a formação do Estado necessita da vontade popular, que se configura no contrato social com seus cidadãos, que de modo legítimo escolhem seus representantes.

¹⁶ Raz (1979) defende que a autoridade do Estado como serviço ao indivíduo, pois o direito “declara que tem autoridade legítima e age como se tivesse”, fornecendo ao indivíduo um serviço que alivia seus esforços.

¹⁷ Filosofia analítica é uma vertente do pensamento contemporâneo, que tem seu ponto de partida a ideia de que a filosofia trata-se da análise do significado de enunciados linguísticos, em virtude da virada linguística, por

aprofundaram seus estudos na teoria do direito e no realismo jurídico, em especial no estadunidense, como o professor Giovanni Tarello (1962), na sua obra *Il Realismo Giuridico Americano*, ainda hoje considerado o mais importante trabalho produzido sobre o tema no contexto europeu (MELLO, 2016, p. 189), tornando-se teórico pioneiro e líder desta escola.

Tarello apresentou sua teoria nos livros *Diritto, enunciati, usi. Studi di teoria e metateoria del diritto* (1974), aperfeiçoada posteriormente com o livro *La interpretación de la ley* (2013), marcado por uma teoria radicalmente cética da interpretação.

Outros autores apesar de não pertencerem ao realismo jurídico italiano mais radical, como Tarello, defendem o mesmo ceticismo em face da linguagem e interpretação no direito, a exemplo, o jurista francês Michel Troper¹⁹ e o jurista espanhol Juan José Moreso²⁰. O professor Espanhol na sua última publicação em conjunto com a professor Josep M. Vilajosana, *Introducción a la Teoría del Derecho* (2004), apresentou pressupostos mais comedidos, dando uma guinada à uma teoria mais moderada, próxima da defendida por Riccardo Guastini (2005).

Por muitos essa escola também é denominada de realismo jurídico genovês em vista dos estudos serem desenvolvidos na *Università degli Studi di Genova*, criando um círculo de estudiosos sobre o realismo jurídico, a exemplo, Silvana Castignone que debruçou seus estudos sobre o realismo escandinavo (MELLO, 2016, p. 190), o realismo jurídico italiano dirigiu sua preocupação à interpretação jurídica pautado na linguagem e sua indeterminação.

A terceira linhagem do realismo jurídico, separando-se da estadunidense e escandinava, possui características próprias em especial devido aos estudos de Riccardo Guastini que continuou o projeto de Tarello, sendo reconhecido internacionalmente como um dos principais representantes do pensamento realista na teoria do direito.

conta dos estudos de Ludwig Wittgenstein, em especial do seu livro o *Tractatus Logico-Philosophicus* (2001), ao ponto que os problemas filosóficos são tratados como questões factuais a serem resolvidas através da argumentação com o uso de ferramentas das ciências naturais como a lógica.

¹⁸ Exemplos de estudiosos italianos da teoria analítica do direito são Robert Bobbio (1990) e Uberto Scarpelli (1976), Scarpelli como os teóricos do realismo italiano se preocupou filosoficamente com análise da linguagem no Direito.

¹⁹ Troper em sua obra, *La Philosophie du droit* (2011), não só é considerado um realista radical, mas defende uma teoria particular de realismo jurídico, para melhor entendimento dessa teoria ler: JUST, Gustavo. *Interpretando as teorias da interpretação*. São Paulo: Saraiva, 2014, p. 157-230.

²⁰ Moreso no livro, *Normas jurídicas y estructura del derecho* (1997), apresenta pressupostos próximos da teoria de Tarello, ao não reconhecer a possibilidade de zonas de certeza sobre os significados das palavras e enunciados, o que com o tempo abandonou o radicalismo ao adotar- uma concepção mais moderada.

Riccardo Guastini prolata que sua teoria é um realismo jurídico metodológico, no qual está preocupado em entender que tipo de atividade é a interpretação jurídica, em suas palavras *uma teoria cética sobre a interpretação*²¹.

É importante fazer uma distinção que o próprio autor recomenda, a existência de outras duas variantes da teoria realista, o realismo jurídico ontológico, no qual sua pesquisa se ocupa da natureza ou sobre a essência do direito, isto é, com o conceito teórico de direito. E o realismo jurídico epistemológico que tem como objeto o conhecimento científico do direito, em outras palavras, a concepção de ciência do direito (GUASTINI, 2013, p. 97).

O realismo jurídico de Guastini, apesar de se originar na teoria desenvolvida por Tarello, é considerado uma teoria realista moderada, pois está ancorada em três premissas teóricas, a saber:

- **Concepção emotivista da moralidade:** Questões como o direito deve ser, a moralidade do sistema jurídico ou até mesmo a justiça, configuram-se proposições avaliativas ou prescritivas (MELLO, 2016, p. 195), assim não possuem valor de verdade e falsidade, mas ao momento que adentram o sistema jurídico, tornam-se jurídicas. Concepção próxima dos ensinamentos de Kelsen²², em outras palavras, a teoria do direito deve ser totalmente avaliativa e descritiva, *wertfrei*²³ – livre de valores.
- **Ceticismo sobre as normas:** Guastini defende o ceticismo semântico acerca da linguagem em geral, especialmente dos textos jurídicos, pois a linguagem humana não possui significados precisos, objetivos ou até mesmo imanentes/intrínsecos, e assim não podem os significados serem descobertos por uma atividade cognitiva, isto é, pré-existent na consciência humana.
O discurso linguístico, e nele o jurídico, é indeterminado em maior ou menor grau devido a ambiguidade da língua, assim comportando uma multiplicidade de significados, o que não significa uma total relatividade, mas a existência de zonas de certezas, ocasionando que nem sempre haverá apenas um significado²⁴ e por consequência a impossibilidade de uma única resposta certa.
- **Conceito de norma jurídica:** o último pressuposto é a distinção que autor faz de disposição e norma (GUASTINI, 2005, p. 24-26), no qual disposição, *disposizione* em

²¹ No original: “*una teoria scettica sull’interpretazione*” (GUASTINI, 2013, p. 98)

²² Kelsen (2000, p. 11 e seg.) asseverava que juízos sobre a justiça ou sobre a moralidade, são julgamentos sobre um fim último e juízos dessa natureza “repousam sobre questões puramente subjetivas e, portanto, relativas”.

²³ Termo em alemão que significa *livre de juízos de valor*.

²⁴ Devido a indeterminação semântica, sempre surgirá “controvérsias interpretativas, que não podem ser evitadas, porém podem ser solucionadas” (MELLO, 2016, p. 198).

italiano, é qualquer enunciado que faça parte de um documento normativo, como a constituição, leis, instruções normativas, isto é, o texto, e pertence ao discurso das fontes. Norma é todo enunciado que constitua sentido ou significado atribuído a uma disposição, fragmento ou conjunto dessa em virtude da interpretação, pertencente ao discurso do intérprete.

A preocupação na diferenciação entre disposição e norma, está na concepção de como nasce o direito, pois origina-se na relação entre a disposição, o texto, e o ato de interpretar que é fruto da dinâmica das relações jurídicas, como fenômeno social. Neste sentido Guastini (2011, p. 336-337) prolata que:

Porque, banalmente, não existe interpretação sem um texto a ser interpretado: uma autodenominada “interpretação” que não tivesse um objeto preexistente não seria de fato interpretação, seria genuína normação. Assim que o direito nasce, da combinação da legislação (ainda em sentido “material”) e a interpretação. [tradução livre²⁵]

Percebe-se que Guastini, estrutura sua teoria em um ceticismo em face das teorias cognitivistas, que defendem que a linguagem já fornece significados pré-existentes, alertando para o fato da ambiguidade, e que a melhor compreensão só será possível pela interpretação, e a partir disso, a disposição e a norma se diferem, pois o direito é fruto dessa relação, e questões valorativas não fazem parte do objeto de estudo da sua teoria.

Sua teoria é um método, e como método analítico, utiliza-se de instrumentos como o emprego sistemático da análise lógica da linguagem (GUASTINI, 2005, p. 374-376). Assim, faz-se necessário o registro dos usos de vocábulos e enunciados nos contextos que se encontram, neste trabalho interessa o contexto jurídico e o econômico como apoio, bem como o significado etimológico dos vocábulos auxiliando na definição de conceitos que serviram de parâmetro para análise dos instrumentos de incentivos fiscais à inovação, que são objeto dessa pesquisa.

Guastini (2005, p. 347-366) possui uma preocupação com a constituição como pressuposto de validade material no ordenamento jurídico e a existência de uma validade formal, validade de sentido fraco, o que exige do jurista uma hermenêutica sistêmica do

²⁵ No original: “*Perché, banalmente, non vi è interpretazione senza un testo da interpretare: una sedicente ‘interpretazione’ che non avesse ad oggetto un testo preesistente non sarebbe affatto interpretazione, sarebbe genuina normazione. Sicché il diritto nasce dalla binazione di legislazione (ancora in senso “materiale”) e interpretazione*”.

ordenamento, perspectivas estas, que serão abordadas nos tópicos seguintes ao momento que se fizerem necessárias.

1.1.1 A Constituição como pressuposto de validade do ordenamento jurídico e a necessidade de uma hermenêutica sistêmica

A constituição é o núcleo duro do ordenamento jurídico, no caso brasileiro a Constituição Federal, visto que há no ordenamento diversos tipos de disposições que originam variadas normas jurídicas (GUASTINI, 2005, p.124), e é na constituição que se sustenta a validade do todo.

Guastini (2005, p. 280-281) preconiza que há dois tipos de validade, a formal e a material. Por formal o autor entende a ausência de vícios formais, considerando-se formalmente válido um ato normativo que tenha sido produzido em total conformidade com as meta-normas de produção do direito presentes no ordenamento, ancoradas na constituição, mesmos pressupostos alcançam as disposições produzidas por ato normativo formalmente válido.

A validade material trata-se da ausência de vícios materiais, que seriam nas suas palavras uma “propriedade das normas” (GUASTINI, 2005, p. 281), sendo elas normas expressas e não expressas ou implícitas²⁶, assim, uma norma materialmente válida é aquela que não seja incompatível com as normas superiores na hierarquia das fontes, e as disposições válidas seriam aquelas no qual se pode extrair normas explícitas materialmente válidas por meio da interpretação.

O ordenamento jurídico é um sistema, um todo hierárquico (BOBBIO, 2007, p. 219) visto que, não se pode analisar determinada disposição legal de forma isolada, pois tentar conhecer regras jurídicas isoladamente como se prescindissem da totalidade do conjunto é ignorar o ordenamento como sistema de proposições prescritivas (CARVALHO, 2009, p. 381).

Neste sentido, importa lembrar que a unidade do sistema jurídico é formal, não advém da homogeneidade de uma região de objetos, como um fato geográfico, curso de um rio ou um fenômeno biológico, como a vida, mas sim, o que liga proposições tão variadas em

²⁶ Guastini (2005, p. 36-43) define que normas expressas são as formuladas, extraídas de uma adequada disposição constitucional ou legislativa, e norma não expressa ou implícita aquelas que não são extraídas de uma disposição ou conjunto delas, nesse caso não seria fruto de uma interpretação, mas sim de um ato de produção do direito e nas palavras do autor “integração do direito”. Stela Campos (2017, p. 114-115) atenta para o fato que essa definição de expresse e não expresse alcança os princípios.

conteúdo no sistema é o *fundamento de validade* que cada um tem no todo – no sistema (VILANOVA, 2010, p. 166 e seguintes).

A compreensão e aplicação de determinado instituto deve ser construído a partir do tratamento que lhe é dispensado pelo sistema normativo, em outras palavras, por exemplo, os incentivos fiscais só podem ser compreendidos e aplicados com a leitura cuidadosa do ordenamento em especial da Constituição Federal, pois ela é o núcleo central do conjunto encadeado e racional de proposições normativas que compõe o todo conformador da estrutura lógica do sistema jurídico (CANARIS, 2012, p. 09-13; MACÊDO SCAFF *et al.*, 2021, p. 4).

Por isso, para Canaris, a ordenação e a unidade são pressupostos fundamentais do sistema jurídico (FRASCATI, 2015, p. 53), nos quais se arrimam a Ciência do Direito com intuito de firmar seu caráter científico, alcançando a metodologia, em outras palavras a hermenêutica jurídica. (CANARIS, 2012, p. 23)

Por sua vez, a semântica descreve o campo dos dados da linguagem, sendo possível desenvolver uma classificação dos modos de comportamento no trato com esses signos²⁷. Todavia, na hermenêutica há a preocupação com aspecto interno do uso do universo semântico, ou melhor, orienta-se no cuidado com a utilização de um universo de signos.

Ambas ao seu modo apresentam mecanismos de acesso ao mundo representado pela linguagem, o que não pressupõe a exclusão de um pelo uso do outro, mas a sua complementariedade.

Tendo em vista a ambiguidade inerente a linguagem, a constituição e seu todo sistêmico, geram a zona de certeza necessária para a compreensão das normas jurídicas extraídas das disposições legais, confeccionadas por autoridade normativa competente.

Deste modo, a Carta Magna como núcleo central do ordenamento, ordenamento este, que é um sistema de proposições jurídico-normativas que se ancora na norma fundamental, exige que a interpretação seja sistêmica.

A hermenêutica que desconsidere a relação de determinada norma com o todo em especial com o núcleo do sistema, expõe-se ao risco de produzir equívocos, ainda mais em face de uma constituição rígida e analítica como a brasileira.

²⁷ Signo para Umberto Eco (1985) é a unidade fundamental de entendimento de um código, o átomo da linguagem, é um ente que tem status lógico de relação, que pode ser decomposto em dois níveis: O significante que é o elemento tangível, perceptível, material do signo e; O significado é o conceito, o ente abstrato do signo. Paulo de B. Carvalho (2018), denomina significante de suporte físico e o significado de significação.

1.1.2 O Direito como transformador da ordem social e econômica

Partindo-se do pressuposto que na sociedade há um conjunto de regras que determina a condução dos indivíduos, surge a necessidade de induzir uma conduta positiva, pela ação, ou negativa pela omissão, por meio da criação de regras que apresentem condutas desejadas ou indesejadas que serão reguladas por normas (TUPIASSU; ALBUQUERQUE JÚNIOR, 2019, p. 77).

E seu conjunto estrutura o ordenamento jurídico, que conforma a ordem social, como bem preceitua Lise Tupiassu e Vicente Júnior (2019, p. 78):

Estas, consideradas em sua totalidade e nas distintas ordens, formam a ordem social, que se distinguem pela forma de buscar a conduta desejada e pela sanção institucionalizada empreendida para se fazer cumprir. Assim, de certa forma, a obediência à norma estará ligada diretamente a aprovação da norma pelos demais e a repreensão à desobediência, a reação do grupo para com o indivíduo é denominada de *sanção*.

Porém a transição do Estado liberal para o contemporâneo de forte característica social ocasionou um aumento das disposições de natureza organizacional nos ordenamentos (BOBBIO, 2015, P. 30-32), vestindo os sistemas jurídicos de função promocional, função esta, que influencia e transforma a ordem social e econômica, atribuindo ao Estado diversas obrigações para alcance dos objetivos de cunho social.

Neste sentido Norberto Bobbio (2015, P. 32) prolata:

A importância dada ao aumento vertiginoso das regras da organização que caracteriza o Estado contemporâneo não põe em risco necessariamente a imagem tradicional do direito como um sistema de voz protetora. Essa imagem, por outro lado, mina a observação a partir da qual eu comecei: no Estado contemporâneo, o uso de técnicas de incentivo se torna cada vez mais frequente. Assim que começamos a considerar o uso dessas técnicas, somos forçados a abandonar a imagem tradicional da lei como uma ordem protetora-repressiva. Ao lado, uma nova imagem toma forma: a do ordenamento jurídico como uma função promocional. [tradução livre²⁸]

²⁸ No original: “Il rilievo dato al vertiginoso aumento delle norme di organizzazione che caratterizza lo Stato contemporaneo non mette necessariamente in crisi l’immagine tradizionale del diritto come ordinamento protettivo-repressivo. Mette in crisi questa immagine, invece, l’osservazione da cui ho preso le mosse: nello Stato contemporaneo diventa sempre più frequente l’uso delle tecniche d’incoraggiamento. Non appena si cominci a tener conto dell’uso di queste tecniche, si è costretti ad abbandonare l’immagine tradizionale del diritto come ordinamento protettivo-repressivo. Accanto ad essa prende forma una nuova immagine: quella dell’ordinamento giuridico come ordinamento a funzione promozionale”.

O alcance da ordem socioeconômica ocorre na busca de promover uma melhor harmonia social e de ganhos coletivos, visto que na economia moderna a relação Estado e mercado é muito próxima. O mercado é o ambiente por excelência para surgimento de empresas que contribuirão para geração de emprego e renda e são fontes de recursos tributários para financiamento do Estado e das políticas públicas, e por sua vez o Estado garante a segurança jurídica de contratos e acordos, bem como a proteção da propriedade privada através do seu papel de agente regulador.

Esta característica promocional é presente em constituições de diversos sistemas jurídicos²⁹. A Constituição Italiana estabelece que caberá ao Estado a promoção do trabalho³⁰, da autonomia local das regiões do país³¹, da pesquisa científica e técnica³² etc. Por sua vez a Constituição Portuguesa também apresenta a função promocional em seus dispositivos ao elencar a promoção do desenvolvimento harmonioso de seu território, o bem-estar do povo, bem como promover a pesquisa científica e a inovação tecnológica como mecanismo de garantir autonomia nacional e reforço da competitividade³³.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 em diversos dispositivos³⁴ revelou a função promocional ao atribuir ao Estado diversas obrigações, à exemplo do art. 218 ao estabelecer que o Estado brasileiro “promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a tecnologia e a inovação”.

Neste contexto, a função promocional do direito como também transformadora, personifica-se nas normas-objetivos, ou melhor, normas fins mais *equilibradas*³⁵. Bercovici (2010, p. 402) por sua vez lembra que essas normas indicam fins/objetivos que devem ser seguidos por todos os meios legais disponíveis com o intuito de edificar uma nova sociedade, distinta da existente ao momento da elaboração do texto constitucional, vinculadas a objetivos sociais ou coletivos, como ocorre com os princípios da livre concorrência, livre iniciativa e a

²⁹ Percebe-se que a função promocional perpassou os ordenamentos nacionais e se faz presente em tratados internacionais em especial os de blocos econômicos como o Tratado de Lisboa (2007) da União Europeia no qual o art. 2º estabelece que a União Europeia tem por objetivo promover a paz, o bem-estar dos seus povos, o desenvolvimento sustentável da Europa e o crescimento econômico equilibrado.

³⁰ Art. 4º da Constituição Italiana

³¹ Art. 5º da Constituição Italiana

³² Art. 9º da Constituição Italiana

³³ Respectivamente art. 9º alínea g e d; art. 73 da Constituição da República Portuguesa

³⁴ Em diversos dispositivos constitucionais percebe-se a função promocional do direito como: art. 3; art. 170 e seg.; art. 205 e art. 215 da CF.

³⁵ Visto que o conceito de normas-objetivo advém do direito da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas – URSS, com os estudos Chebanov e Laptev, e posteriormente do jurista brasileiro Eros Grau, normas que estabelecem resultados concretos que devem ser alcançados (NORONHA, 2011, p. 99-100), todavia o regime da URSS caracterizava-se por um exacerbado controle social no intuito de formatar a sociedade nos moldes defendidos por uma ideologia ou um partido, diferente dos valores republicanos e democráticos pautados na liberdade e igualdade da Constituição Federal de 1988.

redução das desigualdades sociais e regionais presentes na ordem econômica constitucional³⁶ (NORONHA, 2011, p. 101).

1.2 A ordem econômica na Constituição Federal e sua excêntrica conformação

A atividade econômica tem seu exercício regulado por instituições, por um conjunto de disposições legais e institutos jurídicos, nos quais os indivíduos respondem a esses incentivos (TIMM, 2008, p. 13), em especial a ordem econômica plasmada na Constituição Federal no art. 170 e seguintes. Deste modo, a ordem jurídica econômica presente na Carta Magna corresponde a fração do sistema jurídico nacional que disciplina diretamente a atividade econômica, isto é, trata normativamente do domínio econômico (BOMFIM, 2015, p. 54).

O art. 174 ao declarar o Estado como “agente normativo e regulador da atividade econômica que exercerá as funções de fiscalização e incentivo, como também planejamento, sendo esta última função determinante para o setor público e indicativa para setor privado”, confirma esse papel da ordem econômica constitucional.

Nesse contexto, lembra-se que o Estado de Democrático Direito é uma política institucionalizada, que como bem defende Othon Lopes (2018, p. 110) “flui por meio de um direito legítimo, garantindo a autonomia privada, [...] com exercício da autonomia política a validar a produção de normas”, em outras palavras, o Estado Democrático de Direito é um entre tantos sistemas sociais.

Todavia ainda persiste no sistema supracitado uma união do sistema econômico capitalista com preocupações políticas de bem-estar (LOPES, 2018, p. 111) e nessa miríade que se conforma a ordem econômica constitucional brasileira, na tentativa de conciliar o sistema capitalista com o sistema social em pleno desenvolvimento.

1.2.1 Fundamentos e objetivos da ordem econômica

O Brasil apesar de escolher um o sistema econômico capitalista, adotou o regime intervencionista com *toques* de liberalismo, ao estabelecer princípios da ordem econômica como livre concorrência e a livre iniciativa, desta forma a Constituição Federal não estabeleceu uma Fazenda neutral, muito menos um intervencionismo sem limites, mas sim nas palavras de Diego Bomfim (2015, p. 80) um *intervencionismo programado*, nos limites

³⁶ Art. 170 *caput*, IV e VII da CF

programados pela constituição, pautado na harmonização de elementos relativamente díspares como a função social da propriedade, a livre iniciativa e a justiça social.

A liberdade de iniciativa e a valorização do trabalho são denominados constitucionalmente como fundamentos e a existência digna e justiça social como finalidades ou objetivos da ordem econômica³⁷. Essa separação em virtude do texto legal que pode soar como uma diferença semântica não prospera, pois Fabio Del Masso (2007, p. 43) lembra que ambos possuem um caráter principiológico, que serve de amparo a toda normatividade frente ao domínio econômico.

O que irá caracterizar uma norma como principiológica é seu conteúdo, a abrangência desse conteúdo, a abstratividade da sua *hipótese de incidência* (TAVARES, 2003, p. 135), visto que há princípios programáticos voltados a estabelecer metas e finalidades, assim a escolha por chamá-los de finalidade não altera sua natureza.

A livre iniciativa busca garantir a liberdade de atividade, em outras palavras, a liberdade de empreender, o que não induz a falso entendimento de uma liberdade sem limites na exploração econômica, pois outros princípios a limitarão como o da justiça social, ou disposições legais como o Código do Consumidor³⁸. A liberdade de iniciativa ao mesmo tempo que permite a possibilidade de criar e explorar uma atividade econômica, exige ao ser combinada com ordem econômica a busca por consumidores/clientes de modo leal, evitando práticas de atuação que deteriam a concorrência.

A valorização do trabalho na ordem econômica trouxe ao Estado a obrigação no primeiro momento de buscar iniciativas com o setor privado para criação de postos de trabalho, pois é a melhor forma de valorizá-lo (DEL MASSO, 2007, p. 43), essa obrigação extrapola o simplório entendimento de mera criação de *vagas* de trabalho, pois a valorização inicia antes da prestação do serviço laboral, visto que criar esses postos à trabalhadores desprovidos de valor produtivo, sem formação é insustentável para a manutenção do sistema econômico, e se configuraria uma pseudo valorização, por isso se utilizou o termo fundamento ao referir-se a valorização do trabalho, pois exige estudo, atuação e desenvolvimento de políticas públicas.

A existência digna é um dos fundamentos do Estado Brasileiro³⁹ e base de todo o ordenamento jurídico, essa finalidade permeia a dignidade, que na maioria das definições

³⁷ Art. 170 da CF

³⁸ Lei nº 8.078/90

³⁹ Art. 1º da CF

doutrinarias há proximidade com a filosofia Kantiana⁴⁰. No Direito Econômico é a premissa que todos tenham condições mínimas de existência, o mínimo existencial, para a busca dos seus objetivos em sociedade.

Por sua vez a justiça social, tem por alcance a garantia de direitos e oportunidades para que todos possam usufruir de suas necessidades básicas, todavia há uma segunda função, a de equilibrar as desproporções econômicas e sociais geradas no sistema capitalista pelos mais diversos motivos, e assim garantido acesso à educação, à saúde, à cultura e as mais variadas políticas públicas afirmativas, tornando-se uma questão Direitos Fundamentais, ainda mais em um país muito desigual como o Brasil.

1.2.2 Princípios gerais da ordem econômica

Ao tratar dos princípios é de extrema importância fazer uma análise mesmo que bem sucinta da definição do que são princípios e diferenciá-los de regras. Entende-se princípios como ideias norteadoras de caráter harmonioso, racional e que buscam o sentido lógico de um sistema, entretanto o aspecto normativo dos princípios só ocorreu na última fase do processo de evolução da doutrina jurídica, denominada de pós-positivista (BERTONCINI, 2002, p. 33), visto que na grande maioria da doutrina *jusnaturalista* e *juspositivista* os princípios não eram conferidos de natureza de norma de direito.

Assim os princípios são mais genéricos, estabelecem *verdadeiros programas* de ações para o legislador, bem como para o intérprete. Giorgio Pino (2008, p. 17- 19) declara que:

Na linguagem dos juristas e dos teóricos do direito, as normas consideradas mais importantes são geralmente classificadas como "princípios", distinguindo-as de outros tipos de normas para as quais é conveniente uma maior adição de qualificação de "regras".

[...]

a) a distinção entre regras e princípios não se refere a diferenças ontológicas (existem "coisas" que são regras e "coisas" que são princípios), mas sim relacionais e graduais: qualificamos uma norma como princípio quando é mais genérico comparado a outros, possui um campo de aplicação mais amplo, possui um (mais) caso aberto, etc.; e também quando a aplicação

⁴⁰ Para Kant (2002) no plano/reino dos fins, tudo haverá de ter um preço ou uma dignidade. Pois aquilo que não tem um preço, mas é um valor relativo pode ser substituído por outra coisa equivalente, porém o que não tem valor relativo, é superior a qualquer preço, possui um valor interno e por isso não é possível admitir um substituto, e neste caso que se enquadra a dignidade.

dessa norma é influenciada por considerações relacionadas ao "peso" ou "importância" atribuída a ela; [tradução livre⁴¹]

O doutrinador italiano reafirma a diferença dos princípios acerca das regras, estabelecendo que a distinção não está pautada na questão ontológica, pois ambas são normas, mas sim na estrutura relacional e gradual. Sendo desse modo, os princípios mais genéricos, com campo e aplicação mais vastos, e por sua vez as regras são prescrições mais específicas, que estabelecem pressupostos e consequências determinadas, em outras palavras, as regras são confeccionadas para aplicação de uma situação singular.

Os princípios possuem três funções básicas para realismo jurídico italiano, a produção, a interpretação e a integração do direito (GUASTINI, 2005, P. 199), a produção diz a possibilidade de os princípios serem amparo para produção de regras jurídicas, regras estas, que serviram de regulamentação do comportamento humano.

No que tange a interpretação do direito, são empregados para justificar determinada interpretação, pois assim, em caso da possibilidade de duas interpretações conflitantes em face de uma disposição legal, a interpretação mais correta será a que está de acordo com os princípios que se aplicam ao caso concreto, em especial os princípios constitucionais.

A integração do direito, é a função dos princípios quando o jurista se depara com uma lacuna ou antinomia jurídica, pois as legislações carecem de perfeição e sofrem com as ambiguidades semânticas, assim, os princípios servem de sustento e elo na presença destas situações.

Stela Campos (2016, p. 113) lembra que Riccardo Guastini entende que os princípios são uma espécie do gênero norma, e não o entendimento costumeiro de contraposição entre ambos e que para o princípio ser assim identificado, depende em especial, da valoração normativa dada pelo intérprete.

Todavia, isso não enseja a possibilidade de preenchimento de lacunas no ordenamento pelo *direito natural*, em outras palavras, princípios de justiça não positivados no ordenamento vigente, não podem servir de fundamento para valoração normativa (SILVA,

⁴¹ No original: “Nel linguaggio dei giuristi e dei teorici del diritto, le norme considerate più importanti vengono solitamente qualificate come “principi”, in ciò distinguendole da altri tipi di norme cui conviene la più adiafora qualificazione di “regole”.

[...]

a) la distinzione tra regole e principi non fa riferimento a differenze di tipo ontologico (ci sono “cose” che sono regole e “cose” che sono principi), ma piuttosto di tipo relazionale e graduale: qualifichiamo una norma come principi quando è più generica rispetto ad altre, ha un campo di applicazione più ampio, ha una fattispecie (più) aperta, ecc.; e inoltre quando l’applicazione di quella norma è influenzata da considerazioni relative al “peso” o “importanza” ad essa attribuita;”

2016, p. 115) e muito menos os não deduzíveis de disposição, fragmento ou conjuntos delas presentes no ordenamento.

Neste sentido, os fundamentos e objetivos da ordem econômica presentes no *caput* art. 170 da CF, possuem natureza jurídica principiológica, em conformidade com os princípios enumerados nos incisos do artigo supracitado. Nesses incisos se apresentam os princípios considerados explícitos, pois outros princípios presentes na Carta Magna também podem servir de informadores para atividade econômica (DEL MASSO, 2007, p. 48) como ocorre com os arts. 218 e 219 que tratam de ciência e tecnologia, tema muito caro para o presente trabalho.

A Constituição Federal elenca como princípios da ordem econômica a soberania nacional, propriedade privada, a função social da propriedade, a livre concorrência, a defesa do consumidor, defesa do meio ambiente, redução das desigualdades regionais e sociais, a busca do pleno emprego e o tratamento favorecido as empresas de pequeno porte⁴².

A soberania nacional que também constitui um fundamento da República Federativa do Brasil⁴³, na ordem econômica tem o intuito de fortalecer e alicerçar uma economia nacional independente, o que não se pode entender como uma economia isolada, mas sim sem ingerência externa, por sua vez o constituinte de 1988 buscou não romper com o sistema capitalista como assevera José A. da Silva (2014, P. 884), mas o objetivo era a formação de um capitalismo nacional autônomo, não dependente da influência externa.

A propriedade privada e a função social da propriedade na ordem econômica exprimem o reconhecimento pelo constituinte dos direitos do domínio da propriedade, da *coisa*, que os são inerentes. E torna-se um dos sustentáculos da livre iniciativa, pois assim pode-se empregar os bens do qual se possui na realização de atividades econômicas, bem como usufruir dos resultados da sua exploração. Todavia, a própria constituição prevê mecanismos de harmonização dos direitos e interesses dos que possuem os bens de produção com os direitos fundamentais assegurados no ordenamento jurídico dos trabalhadores e da sociedade.

Pietro Perlingieri (2002, p. 230) relata que a “propriedade privada não pode ser esvaziada e entendida como um título de nobreza, muito menos como um desvalor, mas sim, um instrumento de garantia do pluralismo e de defesa em relação de qualquer tentativa de estatismo desmedido”.

⁴² Art. 170, I a IX da CF

⁴³ Art. 1º, I da CF

A função social da propriedade na ordem econômica afastou a conotação absoluta em face da autonomia da vontade do proprietário, o conteúdo da propriedade será alcançando por centros de interesse extra proprietários, que serão regulados no âmbito da relação jurídica no choque entre os interesses pessoais de quem detém o bem com os interesses gerais da sociedade, no qual estes limitaram os direitos daquele.

O objetivo da livre concorrência é garantir a ordem econômica, estimular a competitividade, impedindo que abusos ocorram, evitando-se a concentração de mercado, e que o mercado seja explorado pelo número máximo possível de agentes (DEL MASSO, 2007, p. 50). A livre concorrência é indispensável para funcionamento de um sistema capitalista pautado na legalidade e em trocas voluntárias (SANTOS, 2003, p. 54-60) e fundamental para melhora competitiva das empresas, visto que precisarão constantemente aprimorar seus processos e métodos tecnológicos para oferecer ao mercado consumidor o melhor produto ao menor custo possível.

O art. 5º, XXXII da Constituição Federal buscou sinalizar a necessidade da proteção do consumidor como direito fundamental, a ordem econômica veio reforçar que a atividade econômica deve prezar por essa defesa, o que ocasionou na promulgação do Código do Consumidor. E como princípio da ordem econômica, estabeleceu a possibilidade de intervenção do Estado *sobre* o domínio econômico como mecanismo de proteger as relações de consumo e a proteção de direitos, em virtude dos desequilíbrios de poder na relação fornecedor e consumidor.

A proteção do meio ambiente é uma demonstração clara da excêntrica conformação da ordem econômica, pois de lado privilegia a liberdade da atividade econômica ao mesmo tempo que busca harmonizar com outros objetivos, estabelecendo um *quadro* de regras e dentro deste a atividade econômica é livre. Válido lembrar que a questão de defesa do meio ambiente é fundamental para a busca de um desenvolvimento nacional sustentável, em consonância com os objetivos da República Federativa do Brasil⁴⁴.

Os princípios da redução das desigualdades regionais e sociais e a busca do pleno emprego se casam, visto que a redução de desigualdades é um tema muito importante na Carta Magna⁴⁵, pois em vários momentos a constituição busca estabelecer mecanismos para alcançar esse objetivo devido ao abismo social presente no país.

O pleno emprego, ou melhor a sua busca, é fundamental como mecanismo de combate às desigualdades sociais, porém esse princípio não pode ser entendido somente como

⁴⁴ Art. 3º da CF.

⁴⁵ Art. 3º; 43; 165 §7º e 170, VII da CF

um “não-desemprego” a todo e qualquer custo, mas a busca do pleno emprego é fruto de uma economia em pleno e eficiente funcionamento, no qual Estado a partir da sua estrutura administrativa irá estimular de razoável os agentes econômicos à geração de maior número de empregos possíveis (DEL MASSO, 2007, p. 54-55).

Para José A. da Silva (2014, p. 808 e seguintes) os princípios da defesa do consumidor, defesa do meio ambiente, a redução das desigualdades regionais e sociais e a busca do pleno emprego são princípios de integração, pois seu intuito é de resolver os “problemas de marginalização regional e social”, eles se integram/complementam para buscar uma solução aos problemas tão marcantes na realidade brasileira, a pobreza e as desigualdades.

O princípio do tratamento favorecido para as empresas brasileiras de capital nacional de pequeno porte, vem como um mecanismo de auxílio e proteção dessas empresas que constituem significativo contingente no mercado nacional, atualmente correspondem em média 99% das empresas em atividade no Brasil e correspondem a mais de 52% do trabalho assalariado (SEBRAE, 2018 p.50 e 248), estando muito mais expostas as oscilações econômicas e a demais fatores exógenos, como a crise sanitária e econômica causada pelo Covid-19⁴⁶, por este e outros motivos que a Constituição Federal determinou um tratamento diferenciado a esses perfis de empresa.

1.2.3 Intervenção do Estado na economia

A economia moderna rompe fronteiras entre empreendedores e consumidores, bem como limita os poderes dos Estados de determinar as escolhas e o ritmo econômico. A relação Estado e economia sempre foi complexa devido a existência de diversas correntes políticas e econômicas que atribuem diferentes papéis ao Estado, indo da sua inexistência, como o anarcocapitalismo⁴⁷ ao total controle pelo Estado de assuntos econômicos, como o socialismo. Esses preceitos regem as políticas de Estado, assim como afetam as pessoas e seus planos de vida.

⁴⁶ Em torno de 600 mil micro e pequenas empresas fecharam as portas e 9 milhões de funcionários foram demitidos em razão dos efeitos econômicos da pandemia do corona vírus até o mês de abril de 2020 (SEBRAE, 2020, p. 9). Em virtude desses efeitos, foi promulgada a Medida Provisória nº 932, que reduziu as alíquotas de contribuições do serviços sociais autônomos, também chamados de sistema S e a Lei 13.999/2020 que institui o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – PRONAMPE, criando uma linha especial de crédito, voltado para o capital de giro no intuito do desenvolvimento e fortalecimento dos pequenos negócios.

⁴⁷ Anarcocapitalismo: Pode também ser chamado de anarquismo de livre mercado, anarquismo libertário ou anarcoliberalismo, é uma filosofia política capitalista que promove a anarquia através da eliminação do Estado e a proteção, a soberania do indivíduo através da propriedade privada e do livre mercado (VERNAGLIONE, 2009)

Em meio a estes extremos surgem teoria liberais e teorias mais intervencionais, a exemplo de teoria liberais cita-se os adeptos da escola de Chicago, da escola austríaca, da escola da escolha pública e a neoinstitucional (FRIEDMAN, 2019; MISES, 2018; BUTLER, 2015; NORTH, 2018), por sua vez, tratando-se de escolas mais intervencionistas exemplifica-se com a escola keynesiana, a desenvolvimentista, a neokeynesiana e a teoria monetária moderna (KEYNES, 2017; MOLLO; FONSECA, 2013; AMADEO; DUTT, 1987; HILDALGO; MORUNO, 2017).

A questão da Intervenção do Estado na economia e, por consequência, uma política interventiva está pautada na defesa por muitos que o mercado não é perfeito e gera externalidades negativas, corrobora injustiças, amplia desigualdades sociais, mercantiliza as relações humanas (PIKETTY, 2014; CUNHA; VASCONCELOS, 2012).

O dilema que se apresenta é se caberia ao Estado corrigir falhas do mercado, e quais falhas de mercado e de que forma o Estado poderia corrigi-las. Observa-se que apesar da tentativa de se manter um nível baixo de intervenções estatais na economia, a sua amplitude é crescente (WORLD BANK, 2017; FURCERI *et al.*, 2018) tendo em vista a constante necessidade de segurança social e econômica, bem como as recorrentes crises econômicas no último século.

Ao voltar-se os olhos para o ordenamento jurídico nacional, em especial a Constituição Federal, percebe-se que há a previsão de duplo mecanismo de intervenção do Estado brasileiro na economia.

Primeiro, a possibilidade de intervenção direta, em um caráter de exceção por força do art. 173 da Carta Magna, de modo restrito e nos limites constitucionais. Em segundo, a intervenção indireta, no qual o Estado atua como agente regulador-normativo como estabelece o art. 174 da CF, no qual o Estado exercerá, na forma da lei, funções de fiscalização e incentivo, a função de planejamento por sua vez será determinante para o setor público e indicativa para o setor privado, visto que o constituinte utilizou na redação o pronome *este* e não *estes* ou *esses*, assim, não caberia ao Estado intervir ao ponto de planejar a atividade econômica⁴⁸.

⁴⁸ Nesse interim, Kirchhof (2016, p.119) escreve que “Se o Estado é financiado por meio da tributação, esse instrumento financeiro é explicado pela renúncia constitucional a um modelo de Estado empresário. Fosse o Estado financiado pelos rendimentos de seu patrimônio e das empresas estatais, ele seria obrigado a eliminar a atividade econômica privada, retirando dos empreendedores o direito à atividade profissional e à garantia da propriedade. O Estado que respeita as liberdades, por outro lado, garantido aos titulares a liberdade de atividade econômica e profissional, bem como o direito de propriedade, deve ser financiado por meio da participação no sucesso econômico dos indivíduos, isto é, por meio da tributação. Por esta razão o Direito Constitucional alemão

Nesse sentido, Diego Bomfim (2015, p. 61) estabelece que a intervenção direta do Estado na econômica podem se configurar em duas modalidades. A intervenção direta se dará por: a) por absorção: quando ocorre a assunção integral de determinada atividade econômica pelo Estado e; b) por participação: no momento que há a assunção parcial da atividade econômica pelo Estado.

A intervenção indireta, por sua vez será: a) por direção: quando há determinação para que os agentes econômicos empreendam determinadas condutas, em virtude de disposições legais repressivas, isto é, moldam o quadro de atuação do setor privado, a exemplo o Código do Consumidor e; b) por indução: são incentivos positivos ou estímulos negativos para que os agentes econômicos no mercado nacional tenham determinadas condutas, por meio de normas jurídicas promocionais, neste contexto se encontra a normas de caráter extrafiscal.

Esse arranjo escolhido pelo constituinte, foi fundamental para separação do Estado e o domínio da economia pelos partícipes privados, pois é necessário para manutenção de um Estado Fiscal a apropriação de parcela do patrimônio privado via imposição tributária (NABAIS, 2012, p. 198). Assim, a liberdade econômica dos agentes privados na economia de mercado acaba por propiciar uma vasta gama de hipóteses de incidência tributárias, hipóteses estas, fontes de recursos do Estado Fiscal (GUIMARÃES; TUPIASSU, 2019, p. 10).

1.2.3.1 Intervenção direta do Estado *no* domínio econômico

A intervenção direta do Estado no domínio econômico está ancorada no *caput* do art. 173 da CF, no qual a “exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei”, demonstrando o caráter limitador dessa atuação.

Os termos segurança nacional e relevante interesse coletivo podem parecer no primeiro momento vagos, ou de amplidão semântica, mas como lembra Diego Bomfim (2015, p. 62) é uma *regra de exceção objetiva*, pois garante aos particulares que a intervenção do Estado não será desarrazoada, mas sim em situações extremas.

Ressalta-se que, os demais parágrafos e incisos do artigo supracitado estabelecem outras condicionantes dessa atuação direta estatal. O § 2º estabelece que as empresas públicas e as sociedades de economia mista não poderão gozar de privilégios fiscais. O § 4º estabelece

define que o *tributo é o preço da liberdade*”. Assim a liberdade econômica dos indivíduos no mercado é fundamental para um Estado Fiscal.

que a lei reprimirá o abuso de poder econômico que vise à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência, bem como o aumento arbitrário de lucros.

Esse regime adotado em consonância com os fundamentos da ordem econômica constitucional na valorização do trabalho humano e a livre iniciativa, apresenta a clara opção do constituinte em determinar a impossibilidade da estatização da economia, que ocorreria pelo dirigismo econômico (BOMFIM, 2015, p. 62).

A exploração pelo Estado de atividades econômicas não reside seu regime jurídico somente em disposições constitucionais, normas infraconstitucionais também estabelecem limites desta atuação, a exemplo a Lei nº 6.404/1976, também conhecida como Lei das S.A., ao dispor sobre as sociedades de economia mista.

O arranjo constitucional demonstra a cautela por parte do constituinte ao regular a atuação direta do Estado na economia, percebe-se a preocupação com princípios como a livre concorrência na atuação direta e pontual, preservando assim a economia de mercado mesmo sem a sua *deletéria pureza* (DELL MASSO, 2007, p.58).

1.2.3.2 Intervenção indireta do Estado *sobre* o domínio econômico

Utiliza-se a preposição *sobre* em vez de *no*, primeiro, pois o significado daquela preposição indica algo que não está incluso no que se refere, mas que o observa e/ou interfere. Segundo por se caracterizar como poder regulador do Estado, a intervenção indireta não poderia ser *no*, pois configuraria uma atecnia semântica, visto que o Estado não pratica a atividade, mas funciona como normatizador das atividades econômicas dos particulares no mercado.

Sendo assim, esta modalidade de intervenção ocorre em virtude do poder regulador normativo do Estado, em especial nos termos do *caput* do art. 174 da CF⁴⁹. Vale notar que não há necessidade de diferenciar agente normativo e regulador, pois de acordo com os pressupostos presentes no item 1.1 e 1.2, a regulamentação formal⁵⁰ das condutas humanas é

⁴⁹ Art. 174 da CF – Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

⁵⁰ São instituições formais, que ocasionam restrições formais, estabelecidas por uma autoridade competente, visto que em sociedades mais complexas diretamente ligadas a crescente especialização e divisão do trabalho, surge a necessidade de sistemas legais hierárquicos com estruturas que especifiquem as relações “mandante-agente” para resolução de disputas complexas, é caso de constituições, leis, decretos, instruções normativas etc. Diferente de instituições informais, que por sua vez geram restrições informais, são geralmente regras não escritas da sociedade, tradições e aspectos culturais que moldam o comportamento em sociedade (NORTH, 2018, p. 70-88).

empreendimento estatal alcançado por meio de disposições prescritivas no ordenamento jurídico.

A intervenção indireta será por direção ao passo que se utiliza de normas repressivas de conduta, deste modo percebe-se que não há possibilidades de escolha de qual conduta deverá ser adotada pelo particular, pois o descumprimento de determinada norma, terá por consequência sujeitar-se as sanções previstas (BOMFIM, 2015, p. 64-65).

Desse modo, percebe-se a uso dos modais deônticos proibido e obrigatório, no qual o desrespeito a norma primaria ensejará a aplicação da norma secundaria sancionatória.

Quando se trata de intervenção indireta na modalidade de indução, surge o escopo de estímulo ou desestímulo de determinada conduta ou prática, surgindo assim, prêmios como consequência da realização da hipótese normativa (BOMFIM, 2015, p. 64). Neste contexto, há a possibilidade de escolha de conduta do agente, pois avaliará os ganhos em face do *status quo* ao praticar determinada conduta incentivada pela disposição jurídica.

Na indução há a utilização do modal deôntico permitido, não residindo a utilização dos modais proibido ou obrigatório, mas sim, é o mecanismo propicio para utilização de normas promocionais que permitam o “manejo de normas tributarias extrafiscais como instrumentos de intervenção do Estado” (BOMFIM, 2015, p. 65).

Na atuação indireta de estímulo e apoio a atividade econômica empreendida pelos particulares, o Estado brasileiro busca alcançar objetivos da política fiscal e econômica nacional, ancorados nos objetivos constitucionais como reduzir as desigualdades regionais e sociais⁵¹.

Paul Samuelson e Nordhaus (2009, p. 382) alertam que os principais instrumentos da política econômica são a política fiscal por meio dos gastos, da tributação e do endividamento e, a política monetária encabeçada pelo Banco Central, no escopo de alcançar os objetivos que guiam a política econômica.

Em países desenvolvidos e, não diferente em países emergentes como o Brasil, a política econômica tem como objetivos fundamentais “assegurar o crescimento sustentado da economia, o pleno emprego dos fatores de produção, particularmente da mão de obra, uma relativa estabilidade de preços, e garantir o equilíbrio da balança de pagamentos” (FONSECA, 2017, p. 180). E para alcançar estes objetivos o Estado brasileiro utiliza-se de incentivos fiscais nas mais diversas áreas, incentivos à cultura, à inovação, à educação, à proteção do meio ambiente etc.

⁵¹ Art. 3º, III da CF.

1.3 Política fiscal e a extrafiscalidade programada e programática na Constituição Federal

A política fiscal é o modo pelo qual o governo arrecada receitas e realiza suas despesas, com o intuito de cumprir com três objetivos gerais: a estabilização macroeconômica, a alocação de recursos, a redistribuição da renda, a manutenção da sua própria estrutura e a prestação de serviços públicos⁵² (LOPREATO, 2006, p. 02-06).

Nesse contexto, que permeia a utilização de incentivos fiscais, pautados na extrafiscalidade, visto que se configuram gastos fiscais ao Estado e benefícios para particular, em especial, tratando-se de incentivos à inovação que visam corroborar com o desenvolvimento econômico nacional e estariam abarcado pelos objetivos de estabilização econômica e alocação de recursos da política fiscal nacional.

Assim, qualquer política fiscal de incentivos deve buscar um arranjo jurídico que dê o retorno socioeconômico necessário e esperado, visto que o ganho social com a extrafiscalidade deve ser igual ou maior que o ganho vindo da ação estatal, pois se menor, pelo princípio da eficiência⁵³ não teria lugar na política fiscal nacional.

Os tributos configuram-se como a principal fonte de receita do Estado com o intuito de cumprir suas obrigações, todavia é valido lembrar que a tributação ocasiona efeitos econômicos, tanto por gerar novas distorções, como também pelos instrumentos de minimização de danos e a sua função indutora (SCHOUERI, 2005).

A tributação não é mais vislumbrada somente como uma função meramente arrecadatória, mas sim, paralelamente há uma função indutora de comportamento (SCHOUERI, 2019, p. 36), a extrafiscalidade, e neste caso os incentivos tributários, tem o escopo de gerar efeitos distributivos, alocativos e estabilizadores.

Leandro Paulsen (2017, p. 25-26) lembra que os tributos sempre oneram situações ou operações que incidem, e por este motivo, influenciam o comportamento dos agentes econômicos, sendo assim, muitas vezes os tributos são instituídos e estruturados com finalidades além das arrecadatórias.

Para Paulo de Barros (2018, p. 217) o manejo de elementos jurídicos usados na configuração dos tributos, perseguindo objetivos alheios a arrecadação com o intuito de

⁵² Segundo o Tesouro Nacional estes objetivos gerais consistem em: A função estabilizadora é a promoção do crescimento econômico sustentado, com baixo desemprego e estabilidade de preços. A função alocativa consiste no fornecimento eficiente de bens e serviços públicos, compensando as falhas de mercado. A função redistributiva por sua vez visa assegurar a distribuição equitativa da renda (STN, 2020a).

⁵³ Art. 37 da Constituição Federal.

prestigiar determinadas situações, podendo ser sociais, políticas ou economicamente valiosas, configura-se a extrafiscalidade.

Stela Campos (2017, p.54) prolata que na extrafiscalidade se tem a utilização de institutos jurídicos ou técnicas legislativas tributárias, na necessidade de o Estado intervir sobre domínio econômico, a fim de atrair os sujeitos para realização de determinadas práticas.

Esta perspectiva extrafiscal tem seu fundamento no papel do Estado intervencionista⁵⁴, que ao mesmo tempo regula o mercado, também é (re)distribuidor de riquezas, no intuito de alcançar a efetivação de direitos fundamentais (MACÊDO SCAFF, 2017, p. 22-24).

Porém deve ser lembrado que o Estado brasileiro é um Estado fiscal e não um Estado tributário⁵⁵, e nesse modelo, a fiscalidade não se resume meramente no aspecto tributário (NABAIS, 2012, p. 199-200), pois ao mesmo tempo é um Estado liberal quanto social e o desafio é harmonizar essas duas perspectivas. Assim, a atividade financeira do Estado é a dinâmica pela qual o Estado arrecada, reparte, gasta, endivida-se e controla as finanças da coletividade, com o escopo maior de alcançar os objetivos constitucionais (SCAFF, 2018, p. 80).

Arthur Guimarães e Eduarda Tupiassu (2019, p. 09) lembram que o Estado fiscal não é uma inovação da Constituição Federal de 1988, pois ao promover a separação entre fazenda pública e o imperador, como também a extinção de privilégios da nobreza e priorizar as receitas de tributos e empréstimos face às rendas do patrimônio real, a Constituição Imperial de 1824, institui o Estado fiscal, o qual aperfeiçoou-se com o surgimento das necessidades financeiras nacionais.

A extrafiscalidade não se esgota em aspectos meramente tributários, perpassando por outras ordens. Incentivos fiscais são instrumentos de indução de comportamento, no qual o Estado fiscal se utiliza para alcançar determinados objetivos.

⁵⁴ O alcance da intervenção econômica do Estado é tema de calorosos debates, há economistas que defendem uma maior intervenção como John M. Keynes, *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*, 2017; Paul R. Krugman, *Internacional economics: Theory and policy*, 2003; uma intervenção mais moderada no caso de Joseph A. Schumpeter, *Capitalismo, Socialismo e Democracia*, 2017; ou a menor possível como Friedrich A. V. Hayek, *Law, Legislation and Liberty*, 2013. Esses Debates alcançam o âmbito jurídico, incluindo a utilização de tributos como LEONI, Bruno, *La liberté et le droit*, 2006; e Michel Bouvier, *Introduction au droit fiscal général et à la théorie de l'impôt*, 2001.

⁵⁵ Em contra partida ao Estado fiscal há o Estado não-fiscal, no qual a geração de suas receitas advém da exploração do seu próprio patrimônio, no caso dos Estados absolutistas, ou na exploração de atividades econômicas, os Estados socialistas e o Estado tributário no qual suas receitas advém somente de tributos (NABAIS, 2012, p. 193-200).

Ultrapassa-se a simples concepção de utilização de tributos para outras finalidades, além da arrecadatória e alcança outras ordens, como a creditícia, a financeira e patrimonial, pois todas atingem o erário, o tesouro público, isto é, a atividade financeira estatal.

Estas atividades têm o intuito de satisfazer a manutenção do Estado, bem como as necessidades socioeconômicas nacionais que surgirem, mesmo que a maior fonte de receita e os principais mecanismos de indução de comportamento pelo Estado fiscal sejam os tributos, e por isso, estes mereçam uma atenção mais cuidadosa.

Nesse sentido, Diego Bomfim (2015, p. 75-80) prolata que do ponto de vista da ciência econômica há a defesa da ineficiência dos tributos para gerar alocações ótimas no mercado, e deste modo devem ser instituídos buscando gerar as menores distorções possíveis. Porém o texto constitucional estabeleceu diversas medidas e instrumentos que seguem caminho diverso do defendido pela ciência econômica.

A Carta Magna não estabeleceu uma folha em branco a intervenção, mas em seu próprio texto definiu limites, entre eles verdadeiros princípios limitadores ao poder de tributar⁵⁶, e não se esgotam só no aspecto tributário, visto que foi analítica ao resguardar em vários momentos a liberdade de mercado dos indivíduos em empreender, pautados na sua autonomia privada.

Uma das preocupações com os impactos econômicos causados pelos incentivos fiscais, reside no fato que ocasionalmente esses incentivos funcionam como um mecanismo de regulação econômica *híbrida*, pois são *soft* ao não impor que sejam seguidos seus condicionantes, e *hard*, visto que podem causar distorções econômicas e dependência do setor privado⁵⁷, como também são muito sensíveis a influxos políticos.

Por essas razões que a extrafiscalidade, que funciona como um *instrumento de intervenção-regulação* da atividade econômica, apresenta-se com um caráter programado constitucionalmente, pois deve ser exercida nos limites estabelecidos pelo próprio texto constitucional.

⁵⁶ Princípio da legalidade ancorado no art. 5º, II e art. 150, I, CF; Princípio da anterioridade no art. 150, III, CF; Princípio da capacidade contributiva no art. 145, §1º, CF; Princípio do não-confisco art. 150, IV.

⁵⁷ Ricardo Lobo Torres (2009, p. 391) defende que a extrafiscalidade diluída na fiscalidade tem o condão de exercer variadas tarefas de política econômica sem o surgimento de obstáculos ao livre jogo da economia, neste sentido discorda-se, pois a ausência de melhores critérios de controle, como no caso brasileiro, e a não observâncias de preceitos da ordem econômica coloca em cheque a pretensa neutralidade econômica da extrafiscalidade, pois se neutra fosse não faria sentido usá-la como mecanismo de incentivos, observa-se isto em vários estudos, quando analisada a extrafiscalidade e as distorções econômicas criadas ou solucionadas, deste modo, poderá ser uma *espada de dois gumes*, o que dirá quais resultados alcançará será seu arranjo jurídico (UE, 2009; OCDE, 2007b; BOURNAKIS; MALLICK, 2018).

Do mesmo modo a extrafiscalidade no ordenamento jurídico nacional também possui caráter programático⁵⁸, pois a Constituição Federal não só estabelece limites, mas define instrumentos, modos, tarefas de ação a serem concretizados pelo Estado, um exemplo claro é o art. 3º da CF, aos estabelecer os objetivos da República Federativa do Brasil, que repercute nas finalidades que devem ser buscadas e alcançadas com a extrafiscalidade ancorada na política fiscal nacional, em outras palavras, configurando-se normas-objetivos ou normas fins que regerão toda e qualquer política pública em âmbito nacional.

1.3.1 Da neutralidade econômica dos tributos à indução de comportamentos: notas sobre capacidade contributiva, receptiva e a isonomia tributária

O entendimento econômico sobre a neutralidade dos tributos está ancorado na defesa econômica da ineficiência dos tributos para alocações ótimas no mercado, algo já prolatado no item 1.3, assim, um sistema tributário ideal teria uma única função, a fiscal⁵⁹.

Os tributos constituiriam um meio para obter receitas que deveriam limitar-se ao mínimo possível para enfrentamento das despesas do Estado, em consonância com as regras de Edimburgo – *leave them as you find the rule of taxation* – seguindo as quatro características dos tributos fortemente defendidas no entendimento da doutrina jurídico tributária do século XIX ao início de XX, a saber: ser mínimo, geral, proporcional e exclusivamente fiscal (NEURRISSE, 1978)⁶⁰.

Porém a Constituição Federal brasileira não adotou uma fazenda neutral, mas permitiu e autorizou a utilização da função extrafiscal dos tributos como instrumento para o alcance dos objetivos constitucionais.

É notório o entendimento que não importa a estrutura do sistema tributário ou o arranjo do mercado, os tributos influenciarão decisões de mercado, pois os indivíduos em sociedade e as companhias responderão aos incentivos e desincentivos presentes no sistema tributário posto. O risco reside no fato da economia de uma nação ser regida pelo sistema tributário em virtude de um sistema massivo e complexo, o que parece ocorrer no Brasil

⁵⁸ O termo foi cunhado pelo constitucionalista italiano Vezio Crisafulli na Obra: *In La Costituzione e le sue disposizioni di principio*, 1952 (SIRIMARCO, 2017, p. 06). Segundo José Afonso da Silva (1998, p. 84), são aquelas que traçam princípios a serem cumpridos pelo Estado visando à realização de fins sociais. Canotilho (2003, p. 217) prolata que a *ideia* de programática se associa com o caráter dirigente estabelecido nas constituições, determinando um comando de ação ao Estado para realização de metas programáticas presentes na Carta Magna.

⁵⁹ Pensamento consolidado nos ensinamentos do doutrinador italiano Benvenuto Grisiotti, considerado por muitos o jurista o construtor do princípio da capacidade contributiva em face dos tributos (GHESSI, 2001; GREGORIO, 2007; MOREIRA, 2014).

⁶⁰ Entendimento dos doutrinadores italianos Francesco Forte e Lorenzo Einaudi e do doutrinador alemão Ernst Von Blumenstein (BERNASCONI, 2016)

devido a sua alta complexidade no qual as empresas gastam mais de duas mil horas com burocracia tributária (OCDE, 2018, p. 63).

Nesse diapasão, é imperioso tecer comentários sobre a capacidade contributiva e receptiva. A capacidade contributiva, ou capacidade econômica⁶¹ como é consagrada na Constituição Federal, advém da máxima que quem tem mais riquezas deve contribuir com mais recursos em face da arrecadação pública (SCAFF, 2018, p. 278) é um princípio estruturante do sistema tributário nacional.

Por sua vez a capacidade receptiva que em linhas gerais pode ser entendida como quem tem menos recursos/riquezas será alvo de maiores gastos públicos, não se esgota somente nos gastos diretos estatais, mas alcança os incentivos fiscais, visto que, a extrafiscalidade deve pautar-se na razoabilidade, pois seria contraproducente quem não precisa, ou não demonstra ganhos sociais e privados receber incentivos, sejam eles de quaisquer naturezas.

A par dessa perspectiva, a relação entre as capacidades se cruzam com a isonomia tributária, e não é de se estranhar que a operacionalização da isonomia tributária dependerá da capacidade contributiva (COELHO, 1999, p. 80), bem como da capacidade receptiva.

A isonomia tributária está ancorada no questionamento de quando se deve dar tratamento tributário diferenciado, e para isso de modo bem claro Rodrigo Nogueira (2020, p. 84) dispõe que isso dependerá das verificações das *razões justificadoras* dessa discriminação, quando há razões para diferenciar os contribuintes, não estarão em situação de equivalência, logo se não há *razões* se faz presente a equivalência, e assim um tratamento desigual não seria permitido.

Humberto Ávila (2009, p. 150) escreve que mesmo que se afaste a igualdade ocorre a exigência de justificativas à altura da sua estatura constitucional, e ainda que exista as razões para o afastamento do tratamento igual, a igualdade ainda persistirá como critério de validade dessa prática de distanciamento.

No que concerne a isonomia tributária Humberto Ávila (2009, p. 160 e seg.) tem o entendimento que ela se perfaz em três critérios *adequação, necessidade e proporcionalidade*. Para apresentar de modo breve nas palavras do autor a *adequação* seria “a medida cuja realização provoque efeitos que contribuam para a promoção gradual da finalidade

⁶¹ Há autores que entendem que existe uma diferença entre os termos capacidade contributiva e capacidade econômica, como Heleno Torres (2011, p. 599 e seg.), visto que para o autor a capacidade contributiva surge da capacidade econômica do contribuinte, garantindo assim que seja preservado o mínimo em matéria tributária, em outras palavras, e a parcela econômica do contribuinte que sobre os quis incide a matéria tributária, por sua vez a capacidade econômica configura-se como um aspecto/dado econômico com contornos jurídicos.

extrafiscal” (ÁVILA, 2009, p. 162), a *necessidade* “a medida que, dentre todas aquelas disponíveis e igualmente adequadas para atingir dada finalidade, seja a menos restritiva relativamente ao princípio da igualdade” (ÁVILA, 2009, p. 162), a *proporcionalidade* “é a medida cuja utilização provoque mais efeitos positivos do que negativos à promoção dos princípios constitucionais” (ÁVILA, 2009, p. 163).

Por esse ângulo, a política/tributação extrafiscal deverá passar em especial pelo crivo do critério da proporcionalidade⁶² (ÁVILA, 2009, p. 161-162):

Quando, porém, os tributos se destinarem a atingir uma finalidade extrafiscal, porque instituídos com o fim prevalente de atingir fins econômicos ou sociais, a medida de comparação não será a capacidade contributiva. Ela deverá corresponder a um elemento ou propriedade que mantenha relação de pertinência, fundada e conjugada, com a finalidade eleita. Nesse sentido, deve-se buscar, nas outras finalidades que o ente estatal deve realizar, o parâmetro para a validação das medidas de comparação escolhidas. [...] A instituição de um tributo com finalidade extrafiscal, no entanto, fará com que o ente estatal se afaste, em maior ou menor medida, do ideal de igualdade particular preliminarmente instituído. Esse afastamento faz com que a tributação se submeta a outro tipo de controle: o controle de proporcionalidade.

Assim, em se tratando de incentivos fiscais, em especial os voltados à inovação, objeto de estudo desse trabalho, o controle de proporcionalidade se faz imperioso, todavia deve-se lembrar que esse controle só será possível com o estabelecimento de critérios objetivos de resultados⁶³, visto que desse modo será possível avaliar os efeitos positivos gerados na promoção dos objetivos constitucionais, e os ganhos sociais e privados da política em tela.

Na ausência desses instrumentos de controle há o significativo risco de violação gravosa ao princípio da isonomia tributária, pois não será possível saber se toda a sorte de incentivos concedidos estão alcançando os agentes adequados e se estão gerando os efeitos positivos esperados.

A construção argumentativa até aqui requer e impõe ao Estado que a tributação neutral é impossível de ser alcançada devido à complexidade da economia moderna e a busca dos objetivos constitucionais, porém não afasta a busca, em máxima medida, que a tributação não seja um catalizador de distorções no mercado e que sempre esteja em consonância com os preceitos constitucionais.

⁶² Cumpre destacar que esse entendimento do qual se filia-se essa obra é bastante influente em outros estudos (BOMFIM, 2015; NETO, 2012; NOGUEIRA, 2020).

⁶³ Ver item 2.2.5, capítulo II.

Portanto, um instrumento de intervenção extrafiscal do Estado *sobre* o domínio econômico, deve-se ancorar nos objetivos constitucionais e em especial na ordem econômica constitucional, em outras palavras, exige-se os questionamentos: uma determinada política extrafiscal busca reduzir desigualdades regionais e sociais, não causa distorção na livre concorrência, abarca as empresas de pequeno porte com o intuito de conformar um mercado mais inclusivo com múltiplos agentes atuando, estimula o desempenho inovativo nacional no contexto de atuação entre Estado, empresas e universidades etc.

1.3.2 Da necessidade de estabelecimento de critérios de controle da extrafiscalidade para além dos estabelecidos na Lei de Responsabilidade Fiscal

Em virtude da possibilidade de surgimento de distorções econômicas, bem como a imposição de finalidades e por consequência a justificativa do uso da extrafiscalidade pautada nos preceitos constitucionais, há a necessidade de estabelecimento de critérios de controle.

Calilo Kzam (2017, p. 9) alerta que a dispensa do pagamento de tributos vem adotando ares de normalidade pelos mais variados e relevantes motivos. Mas essa pretensa normalidade não só alcança a dispensa de ordem tributária, é cada vez mais comum perceber outros mecanismos fiscais de incentivo e redistribuição, como subvenções econômicas e sociais, crédito com equalização de juros por bancos públicos de fomento e em muitos casos até doações de patrimônio público.

Há diversos instrumentos jurídicos que buscam disciplinar essas práticas⁶⁴, em especial a Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF⁶⁵, que encontra amparo no capítulo II do Título IV da Constituição Federal⁶⁶, e se sustenta em quatro pilares da boa administração: o planejamento, a transparência, o controle e a responsabilidade (CAMPOS; DIAS, 2012, p. 176).

A LRF ao tratar dos incentivos fiscais em seu artigo 14, buscou estabelecer o regramento necessário para concessão e controle dos incentivos fiscais no ordenamento jurídico nacional. Em primeiro, estabelece que toda concessão e ampliação de incentivo ou benefício de qual decorra renúncia de receita⁶⁷ deverá estar acompanhada de estimativa do

⁶⁴ Vide Lei nº 4.320/64; Lei nº 4.595/64; Lei nº 13.982/2020; Lei nº 13.999/2020;

⁶⁵ Lei complementar nº 101/2000

⁶⁶ Art. 1º, caput da LRF.

⁶⁷ “Para renunciar, o Estado precisa possuir o direito as receitas, por este e outros motivos que as imunidades, vestidas de força constitucional não se configuram como renúncias, pois como renúncias de receitas saem da órbita tributária e perpassam o Direito Financeiro, pressupõe a existência da receita para que seja renunciada, para que com o escopo de intervir no domínio econômico com o intuito de estimular determinado

impacto orçamentário-financeiro, e não somente no que iniciar sua vigência, mas nos dois seguintes e atender o disposto na Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO⁶⁸.

Em segundo, concomitantemente deve apresentar duas condições de modo alternativo⁶⁹, sendo elas: 1) demonstração de que a renúncia considerada não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da Lei de Diretrizes Orçamentárias e; 2) apresentação das medidas de compensação, por meio de aumento de receita proveniente de elevação de alíquota, ampliação da base de cálculo etc.

Todavia pela utilização do termo “e a pelo menos uma das seguintes condições:” no *caput* do art. 14, não há a necessidade da presença destes dois critérios de forma simultânea, mas sim ocorrendo de forma alternativa, o que coloca em risco um maior controle da disciplina da concessão.

O §1º do artigo em tela da LRF⁷⁰ elenca os tipos de incentivos que se configuram renúncia de receita e por isso são alcançados pelas regras presentes no diploma legal. Percebe-se claramente pelo texto legal o objetivo de uma maior abertura nas possibilidades de incentivos fiscais serem alcançados, com o intuito de melhor disciplinar a gestão fiscal pública, isto é cristalino ao ser inserido no referido parágrafo a palavra “subsídio” e o termo “outros benefícios que correspondam a tratamentos diferenciados”.

Por sua vez, o §2º estabelece que só entrará em vigor ato de concessão ou ampliação de incentivo fiscal, quando as medidas de compensação financeira do inciso II, estejam implementadas.

O LRF determina ao poder legislativo, com o auxílio do Tribunal de contas a fiscalização das disposições legais presentes na Lei, com ênfase em vários aspectos, em especial a “fatos que comprometam os custos ou os resultados dos programas ou indícios de irregularidades na gestão orçamentária”⁷¹.

O art. 52 e 53 da LRF combinados com o art. 165, § 3º da Constituição Federal exigem de todos os Poderes o relatório resumido de execução orçamentária trinta dias após o encerramento de cada bimestre. Este relatório deve apresentar as receitas por fonte, informando as realizadas e a realizar, bem com sua previsão atualizada, em consonância com

comportamento no segundo e terceiro setor, se alcance os objetivos presentes nos preceitos constitucionais” (SILVA, 2016, p. 54).

⁶⁸ Art. 14, *caput* da LRF

⁶⁹ Art. 14, inciso I e II da LRF

⁷⁰ Art. 14, § 1º da LRF – A renúncia compreende anistia, remissão, subsídio, crédito presumido, concessão de isenção em caráter não geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo que implique redução discriminada de tributos ou contribuições, e outros benefícios que correspondam a tratamento diferenciado.

⁷¹ Art. 59, § 1º, V da LRF.

o orçamento, pois as renúncias de receitas devem ser consideradas na estimativa de receita da Lei Orçamentária por força do art. 14.

Válido ressaltar que devido a pandemia do Covid-19, por meio da Lei Complementar 173/2020, foi inserido no art. 65 no § 1º, III o afastamento das condições e vedações do art. 14 para o incentivo ou benefício destinados para o combate à calamidade pública. Do mesmo modo, o § 2º, II do mesmo artigo estabelece a impossibilidade de afastamento das disposições relativas à transparência, controle e fiscalização⁷².

A Constituição Federal possui requisitos que alinham a LRF, que lhe vestem de finalidade, em outras palavras, além do regramento presente na lei, deve-se atentar as finalidades destes incentivos ou benefícios. Neste sentido, a Carta Magna autoriza a concessão de incentivos fiscais com o escopo de promover o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico entre as diferentes regiões do País⁷³, bem como a redução das desigualdade regionais⁷⁴ que repercutem na desigualdade social latente no Brasil.

Estas finalidades supracitadas estão ancoradas nos objetivos da República Federativa do Brasil, presente no art. 3º da Constituição Federal, que regerá toda política pública sendo de natureza fiscal ou diversa, com o intuito de assegurar os valores presentes no preambulo da Carta Magna.

Os mecanismos supracitados buscam um maior equilíbrio fiscal em face dos incentivos a fim de não comprometer o orçamento e a sustentabilidade financeira do Estado, para que sempre possa fazer frente às necessidades socioeconômicas que se apresentem, pautando-se na eficiência do gasto público, mesmo que esse *gasto seja tributário*⁷⁵ por meio de renúncia de receita.

Há também a presença de critérios que regulam direta e indiretamente a extrafiscalidade como os princípios da igualdade, capacidade contributiva e receptiva e da

⁷² No mesmo sentido novas disposições constitucionais foram estabelecidas pela Emenda Constitucional nº 06/2020, também denominada *orçamento de guerra*, tema este, que foi tratado no capítulo 35 da obra *Implicações Jurídicas da Covid-19* (MACÊDO SCAFF; GUIMARÃES; NORAT, 2020).

⁷³ Art. 151, I da CF e o art. 165 § 6º ao estabelecer que “o projeto de lei orçamentária será acompanhado de demonstrativo regionalizado do efeito, sobre as receitas e despesas, decorrente de isenções, anistias, remissões, subsídios e benefícios de natureza financeira, tributária e creditícia.

⁷⁴ Art. 43 da CF.

⁷⁵ Há divergências entre autores se renúncia de receita poderia ser considerada gasto tributário, visto que gasto só é possível quando determinados valores adentram o orçamento público e posteriormente são direcionados para atender necessidades públicas. Esse termo – Gasto Tributário –, foi mencionado a primeira vez em 1967, pelo Prof. Stanley Surrey, Secretário-Assistente do Tesouro dos Estados Unidos para política tributária de 1961 a 1969 (SILVA, 2016, p. 55). Vale lembrar que Receita Federal do Brasil, utiliza-se desse termo para referir-se as renúncias de receita, como não traria maiores problemas o uso ou não do termo, se utilizará o termo gasto tributário quando se tratar de documentos oficiais que o utilizem, mesmo com a presente imprecisão semântica.

isonomia tributária, nos moldes do item anterior. Martha Leão (2015, p. 147 e seg.) traz ao debate os critérios da complementariedade, subsidiariedade e economicidade.

Entende-se por complementariedade o fato que as medidas tributárias precisam ser complementadas com outras políticas públicas, visto que somente incentivos fiscais não serão suficientes para realizar mudanças profundas. A subsidiariedade propõe que medidas de carácter administrativo, regulador-normativo, fossem preferidas às tributárias, pois estas haveria a possibilidade de *compra* pelo contribuinte.

Por fim a economicidade é a relação entre o meio adotado e objetivo desejado, isto é, os ganhos fiscais devem justificar a mudança comportamental, pois no caso de resposta negativa, não haveria real incentivo extrafiscal para mudança de comportamento.

Porém, a presença destes múltiplos mecanismos de controle não garantem que os incentivos concedidos aos particulares estejam alcançando suas finalidades, e caso alcancem, que sejam eficientes, em outras palavras, o ganho social com a extrafiscalidade deve ser igual ou maior que o ganho vindo da ação estatal, pois se menor, não faria sentido a sua manutenção.

Nessa perspectiva que se faz deveras necessária a existência de critérios de controle de resultado, bem como o estabelecimento de caducidade dos benefícios, pois com a presença de critérios objetivos de resultado a atuação e avaliação do próprio ente federado que concede o benefício como do Tribunal de Contas é facilitada, visto que na ausência de critérios de resultados não há parâmetro para avaliar os frutos obtidos.

No que tange a caducidade dos benefícios, é cristalino que o interesse de conceder um benefício deve ser claramente superior ao de tributar, e este benefício deve ser regulamente avaliado, para saber se os objetivos estão sendo alcançados, em virtude disto também é necessário a fixação de um prazo, para que a término deste, os beneficiários passem por avaliação, e os benefícios sejam extintos por não alcançarem os objetivos pretendidos, suspensos para regularização de alguma situação prejudicial ao alcance do respectivo escopo, ou se é passível de renovação⁷⁶ (PEREIRA, 2019, p. 28).

A necessidade de um conjunto de critérios para controle dos incentivos fiscais para além dos presentes na LRF vai ao encontro dos ensinamentos do professor da Universidade de Lisboa, João Ricardo Catarino (2014, p. 476-478) que as três principais motivações no qual se norteiam a política de benefícios fiscais são: a) Atribuição aos Benefícios Fiscais de um carácter obrigatoriamente excepcional, só devendo ser concedidos em casos de reconhecido

⁷⁶ Objetivo buscado pelo Estatuto de Benefícios Fiscal de Portugal – Decreto-Lei nº 215/1989

interesse público; b) Estabilidade: de modo a garantir aos contribuintes uma situação clara e segura e; c) Moderação: dado que as receitas são postas em causa com a concessão de benefícios, principalmente quando o país tem de reduzir o peso do déficit público.

Essa preocupação com os incentivos concedidos não é algo particular da realidade brasileira, em 2018 o Tribunal de Contas da França a pedido da Comissão de Finanças, da Economia Geral e do Controle Orçamentário da Assembleia Nacional Francesa, produziu um relatório intitulado *Le Soutien Public au Mécénat des Entreprises* – O Apoio Público ao Patrocínio das Empresas em tradução livre.

Nesse documento apresentado demonstrou problemas graves na política fiscal de incentivos ao mecenato como expõe o Tribunal (2018, p. 97):

Embora essa despesa tributária seja uma “contra-despesa” e, portanto, não possa ser regulada em tempo real, o monitoramento estatal é quase inexistente. O impacto da redução dos impostos sobre as sociedades ou da possibilidade de fazer donativos dentro da União Europeia ao abrigo do sistema fiscal francês não foi previsto. Nenhuma avaliação da eficiência dos arranjos de patrocínio corporativo foi realizada recentemente.

As medidas fiscais a favor do mecenato, aliás, não estão sujeitas a nenhum objetivo específico de controle e são, de fato, praticamente não verificadas, apesar dos avanços em 2017. Resulta das discussões entre o Tribunal e a administração, no âmbito do presente inquérito, a perspectiva de evolução nesta área, nomeadamente o estabelecimento de objetivos específicos de controle da utilização de medidas fiscais a favor do mecenato por parte das maiores empresas. [tradução livre⁷⁷]

Os dilemas encontrados pelo Tribunal de Contas da França não são muito distantes da realidade nacional, em especial a ausência de controle de eficiência, em outras palavras, controle de resultados, como também em muitos casos no Brasil basta a previsibilidade orçamentaria, bem como a medida compensatória ou comprovação de não afetação à meta fiscal para que o benefício seja concedido e em muitos casos sem prazo certo e sem o estabelecimento de critérios⁷⁸ que auxiliaram na avaliação periódica da vantagem concedida.

⁷⁷ No original: “Si cette dépense fiscale est une dépense de guichet et ne peut donc pas, en temps réel, être régulée, le suivi assuré par l’État se révèle presque inexistant. L’impact de la baisse de l’impôt sur les sociétés ou des possibilités d’effectuer des dons au sein de l’Union européenne en bénéficiant du dispositif fiscal français n’a fait l’objet d’aucune anticipation. Aucune évaluation de l’efficience des dispositifs en faveur du mécénat des entreprises n’a été réalisée récemment.

Les mesures fiscales en faveur du mécénat ne font, en outre, l’objet d’aucun objectif spécifique de contrôle et ne sont, dans les faits, pratiquement pas vérifiées, en dépit de progrès en 2017. Il ressort des échanges entre la Cour et l’administration, dans le cadre de la présente enquête, la perspective d’avancées dans ce domaine, en particulier la fixation d’objectifs spécifiques de contrôle de l’utilisation des mesures fiscales en faveur du mécénat par les plus grandes entreprises”.

⁷⁸ Ver item 2.2.5, capítulo II.

1.4 Incentivos Fiscais

Os incentivos fiscais muitas vezes são um assunto delicado no Brasil, tendo em vista os interesses envolvidos, a alta carga tributária, os mandamentos constitucionais, assim se faz necessário estabelecer a diferenciação ou não deles com os benefícios fiscais, bem como reexaminar o seu conceito.

Pois ao adotar como *meta normas* os ensinamentos analíticos da escola do realismo jurídico italiano, o primeiro capítulo dessa obra apresentará os pressupostos que servirão de sustentáculo da análise do arranjo de incentivos fiscais dois objetivos desse trabalho, a Lei nº 11.196/05, a Lei do Bem e o FNDCT.

1.4.1 Incentivos fiscais e/ou benefícios fiscais

Para o exame dos incentivos fiscais é importante ressaltar que a Constituição Federal não elenca uma definição legal de incentivos fiscal, por hora utiliza o sinônimo benefício fiscal⁷⁹, parte da doutrina os considera como sinônimos. Neto (2012, p. 26) entende que as expressões são sinônimas, pois ambas são utilizadas na Carta Magna e perpassam a seara da extrafiscalidade.

Nabais (2007, p. 109) do mesmo modo entende que ambas as expressões são sinônimas, contudo, alerta que os incentivos fiscais possuem uma particularidade, eles dependem de contrapartida, entendimento este, plasmado no ordenamento jurídico português no Estatuto de Benefícios Fiscais⁸⁰, que no seu art. 2º estabelece o conceito como medidas de caráter excepcionais para tutela de interesses extrafiscais relevantes.

Hugo de Brito (2015, p. 202) entende que há diferença entre os termos, pois os incentivos visam a prática de determinados comportamentos, e os benefícios fiscais são mais genéricos e envolvem toda a sorte de tratamentos vantajosos, incluindo aqueles que não tem o escopo de estimular práticas de certas condutas.

No ordenamento jurídico nacional não há lugar para vantagens meramente concedidas, sem consonância com os preceitos constitucionais, visto que a sociedade e o mercado respondem a incentivos, mesmo os mais sutis, assim os incentivos ou benefícios fiscais, perpassam a ordem econômica constitucional e os objetivos no art. 3ª da CF, pressupostos estes, que devem ser respeitados e obedecidos.

Vale ressaltar que a Lei do Bem, não apresenta uma distinção entre os termos, no seu art. 17 intitula as vantagens de incentivos fiscais, no art. 23 os chama de benefícios fiscais e

⁷⁹ Vide art. 151, I e III; art. 155, §2º, XII, g; art. 156, §3º, III; art. 165, § 6º da Constituição Federal.

⁸⁰ Decreto-lei nº 215/89 da República Portuguesa.

subvenção, o art. 24 volta a tratá-los como incentivos fiscais, não havendo a diferenciação entre os termos.

Por seu vez, o FNDCT atua por meio de editais, em alguns casos os denomina de vantagens, outras vezes benefícios, subvenção econômica ou crédito subsidiado, não ocorrendo uma preocupação de dispor de um *título* específico para as vantagens ali percebidas, que são de natureza financeira e creditícia.

Pelos argumentos expostos, esse trabalho trata ambos os termos como sinônimos, pois são usados de modo indiscriminado por todo ordenamento, e não há utilidade prática e imediata ao direito brasileiro em diferenciá-los.

1.4.2 Reexaminando o conceito de incentivos fiscais

Uma filosofia jurídica de orientação analítica – realismo jurídico italiano –, em seu aspecto metodológico, caracteriza-se pelo emprego sistemático dos instrumentos de análise lógica da linguagem (GUASTINI, 2005, p. 374), no primeiro momento o intuito é analisar o significados dos vocábulos e dos enunciados, a partir de seus usos em contextos jurídicos e não jurídicos e da ambiguidade e indeterminações próprias da linguagem.

Assim busca-se a diferença entre enunciados *analíticos* e enunciados *empíricos*, por *analítico* é o enunciado verdadeiro, necessariamente verdadeiro, em virtude somente do significado das palavras que participam de sua composição ou de sua estrutura lógica. Guastini (2005, p. 375) refere-se ao enunciado *empírico* como aquele que pode ser verdadeiro ou falso, pois seu valor verdade depende dos fatos, em outras palavras, é valorativo.

O vocábulo alto, pode ser apresentando num enunciado analítico do seguinte modo *todo homem alto não é baixo*, partindo do significado comum de alto, porém ao enunciar *Vicente é alto* ou *Vicente é baixo*, esses enunciados são empíricos, pois seu valor verdade dependem dos fatos, é impossível extrair a verdade somente da sua estrutura lógica ou do significado das palavras que compõe o enunciado.

Nesse sentido no Brasil, benefícios fiscais ou incentivos fiscais são vistos quase sempre como sinônimos de benefícios/incentivos tributários (CARRAZZA, 2006; NABAIS, 2013; NETO, 2012), o que analiticamente é um equívoco, visto que não se pode extrair da estrutura lógica do enunciado *incentivos fiscais são incentivos tributários*, ou do significado das palavras *incentivo* e *fiscal* o entendimento automático de se tratar somente de *incentivo tributário*.

As palavras incentivo e fiscal possuem origem etimológica no latim, incentivo advém da palavra *incentivu*, que significa estímulo, por sua vez, fiscal emana da palavra *fiscalis*, que significa relativo ao fisco, ao erário público e ao tesouro (MEC, 1962, p. 400), isto é, o Brasil é um Estado fiscal e seus incentivos de caráter fiscal envolvem muito mais que os simplesmente de ordem tributária, configurando-se gênero, do qual espécie são os de ordem tributária, os de ordem financeira, creditícia e o patrimonial.

Patrícia Sayd (2003, p. 10-12) explica que os benefícios financeiros se referem as transferências correntes, destinadas a cobrir despesas operacionais e os benefícios creditícios importam em subsídios creditórios orientados ao custeio ou investimentos, por este motivo não configurariam renúncias de receita, e seria um entendimento mais próximo do estabelecido no § 3º, I da LRF.

Neste sentido, é interessante lembrar que o §3º, I da LRF, dispõe que o art. 14 não se aplica às alterações das alíquotas dos impostos previstos nos I, II, IV e V do art. 153 da CF, na forma do seu §1º, sendo o inciso V⁸¹ o que trata de operações creditícias e financeiras.

Configura-se uma escolha de não enrijecer as regras sobre impostos de caráter altamente extrafiscal como o Imposto de Importação – II, Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI e o Imposto sobre Operações Financeiras – IOF.

Por sua vez, Broliani (2004, p. 70) prolata que a renúncia de receitas não estaria limitada apenas às receitas de natureza tributária, inobstante a expressão contida no *caput*. Pois, ao defender que os *subsídios* citados no §1º do artigo 14 seriam investimento direto do Estado em determinado setor, portanto, não concebíveis como *renúncia* de recebível, mas um valor a ser dispendido, que indiretamente diminuiriam a receita corrente líquida, o que afetará o equilíbrio das contas públicas.

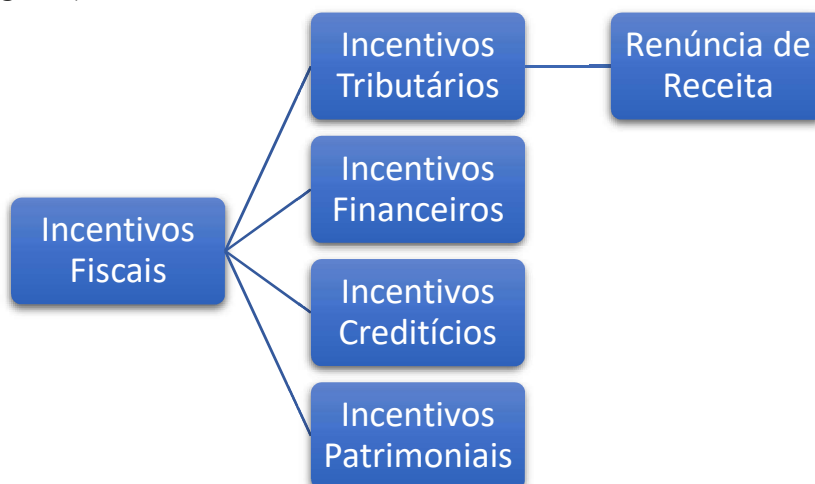
Em outros termos, os subsídios resultariam no *enriquecimento* do particular em face do *empobrecimento* do ente público, por este motivo surge a necessidade da existência de instrumentos de controle para os subsídios nos moldes das renúncias de receita (MALCHER, 2012, p. 54)

Destarte, os posicionamentos doutrinários apresentados, considera-se para esse estudo renúncia de receita somente os incentivos de ordem tributária⁸². Assim, pode-se entender os incentivos fiscais a partir do seguinte fluxograma:

⁸¹ Art. 153, V CF - operações de crédito, câmbio e seguro, ou relativas a títulos ou valores mobiliários

⁸² Francisco de almeida (2000, 34) por seu turno, busca apresentar uma divisão dos benefícios fiscais pela ótica da relação *receita e despesa*, no qual a os incentivos fiscais seriam somente os benefícios tributários, diferenciando dos gastos diretos como benefícios financeiros e creditícios e separado da desoneração tributária, que no seu entender seria toda não tributação que não resulte em perda de receita.

Figura (fluxograma) 01 – Incentivos Fiscais



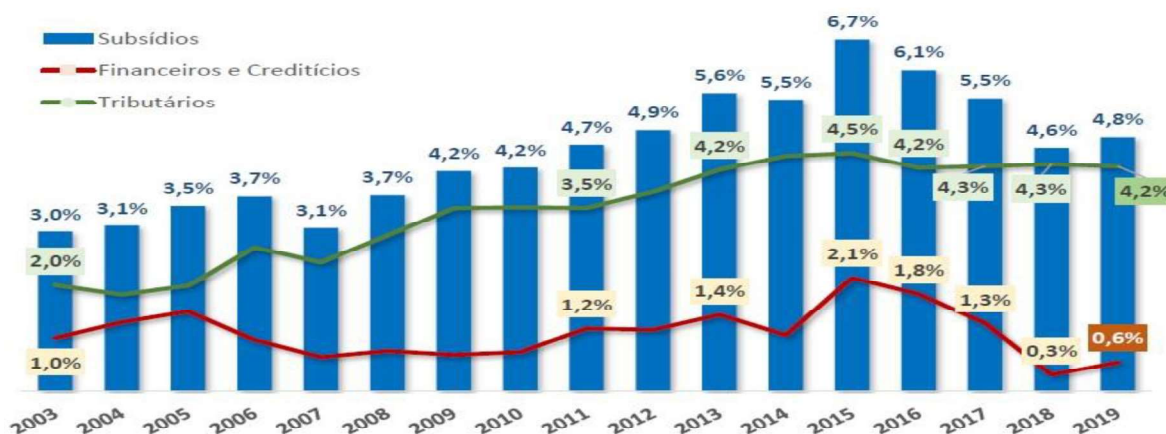
Elaboração: Autor

Luma Scaff (2017, p. 27-28) lembra que o ordenamento jurídico consagra uma heterogeneidade de terminologias, ao tratar de renúncias de receita, em momentos refere-se aos benefícios de ordem financeira, tributária, em outros creditícia ou econômica.

Percebe-se que os incentivos fiscais em face de suas espécies permeiam tanto a seara do Direito Tributário quanto do Direito Financeiro, pois uma perspectiva mais holística se faz necessária para a melhor compreensão dos seus efeitos e na busca de melhores mecanismos de controle.

Segundo o último relatório de benefícios tributários, financeiros e creditícios de julho de 2020 da Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria – SECAP, vinculada ao Ministério da Economia – ME, os incentivos da União em 2019 alcançaram 4,8% do PIB, como demonstra o gasto abaixo:

Gráfico 02 – Evolução dos Subsídios da União (%PIB)



Fonte: SECAP (2020, p.09)

Em valores reais os 4,8% do PIB em subsídios representam o montante de 348,3 bilhões de reais, sendo 308,4 bilhões em incentivos tributários, uma elevação de 31,1 bilhões ante 2018, apesar da queda de 0,1%. Os incentivos financeiros e creditícios foram na ordem de 40 bilhões, apresentando uma elevação de 84,5% de 2018 a 2019, equivalente a 18,3 bilhões de reais (SECAP, 2020, p. 07-12).

Comparados os gastos com saúde e educação em 2019, respectivamente 114 e 94 bilhões (CGU, 2020a, 2020b), percebe-se que os dispêndios com incentivos fiscais superam os gastos da União com pastas essenciais em 167%. No mesmo sentido os dados alarmantes da Secretaria do Tesouro Nacional – STN que até junho de 2020 a receita líquida apresentou uma queda de 116 bilhões de reais, enquanto a despesa total cresceu 271 bilhões, em virtude da pandemia do Covid-19 (STN, 2020b), demonstram a urgência de maior controle, em especial o de resultado, dessas vantagens aos particulares.

Este cenário reforça a necessidade dos benefícios concedidos respeitarem as regras constitucionais em especial o art. 3º da Constituição Federal, bem como as regras da Ordem Econômica Nacional, isto é, todo incentivo fiscal terá por escopo os objetivos presentes na Carta Magna, pois por adotar a república como forma de governo, o Brasil definiu a busca do bem comum⁸³, como meta norteadora e perquiriu evitar que a concessão de incentivos fiscais seja realizada de modo indiscriminado.

1.4.3 Incentivos fiscais como gênero e as suas espécies

Como supramencionado no item anterior, adota-se uma concepção mais holísticas de incentivos fiscais nesse trabalho, de acordo com sua natureza econômica e origem etimológica das palavras quer caracterizam o termo, entende-se que se dividem em quatro naturezas, espécies ou ordens, sendo tributária, financeira, creditícia e patrimonial.

A Lei do Bem objeto de estudo no capítulo III apresenta incentivos de ordem tributária e financeira, o FNDCT que será tratado no capítulo IV atua por meio de incentivos de ordem financeira e creditícia. Apesar da ausência de incentivos à inovação de ordem patrimonial, optou-se por não o excluir da caracterização no item 1.4.3.4, devido a sua importância doutrinária e aos questionamentos que permeiam os debates sobre controle dos incentivos no Brasil.

⁸³ O que define a ação republicana é o seu atuar em favor do bem comum da população em vez de agir em favor do interesse particular de um ou de alguns, ou mesmo do interesse do Estado, e esse bem resulta da harmonização do bem de cada um com o bem de todos (SCAFF, 2018, p. 128 e 138), em outras palavras, impondo à coisa pública uma função, função essa, político-social, que *teleologicamente* se lapida na efetivação de direitos fundamentais.

1.4.3.1 Incentivo fiscal de ordem tributária

Os incentivos tributários se referem as políticas tributárias⁸⁴ que visem atender objetivos econômicos e sociais, superiores a tributação, constituindo-se exceção ao sistema tributário de referência e que alcancem determinado grupo de contribuintes, produzindo a redução da arrecadação potencial e aumentando a disponibilidade econômica do beneficiário, gerando assim renúncia de receita por parte do Estado em conformidade com o art. 14 da LRF.

O referido artigo em seu §1º elenca as renúncias de receita, tratando-se de natureza tributária há a anistia, remissão, crédito presumido, concessão de isenção em caráter não geral, alteração de alíquota ou modificação de base de cálculo que implique redução discriminada de tributos ou contribuições, e outros benefícios que correspondam a tratamento diferenciado.

A anistia está prevista no art. 175, II do Código Tributário Nacional – CTN⁸⁵, e regulamentada nos art. 180 a 182, é uma das causas de exclusão do crédito tributário como dispõe o CTN⁸⁶, abrange exclusivamente as infrações cometidas, configurando-se como o perdão do pagamento da valor pecuniário imposto por sanção de norma tributária⁸⁷, assim deixando o sujeito anistiado de receber a penalidade pela infração cometida (MALCHER, 2012, p. 46)

Deve-se atentar que apesar de a anistia e isenção estarem no mesmo capítulo, não se assemelham, visto que a primeira trata de ilícito, e a segunda refere-se a regra-matriz de incidência tributária⁸⁸. Anistia também não se confunde com a remissão, apesar de ambas tratarem de perdão, pois a remissão é o perdão do crédito tributário na sua totalidade.

Disposto no art. 172 do CTN, a remissão é um ato unilateral do Estado-Legislator, alcança tanto os créditos principais como as penalidades (KZAM NETO, 2017, p. 130), é necessário que o crédito já tenha sido constituído, isto é, lançado, configurando-se uma das

⁸⁴ Também considerados gastos governamentais indiretos decorrentes do sistema tributário pelos órgãos oficiais.

⁸⁵ Lei nº 5.172/1966

⁸⁶ Calilo Kzam (2007, p. 190 e seg.) prolata que há uma impropriedade na utilização do termo “exclusão do crédito tributário”, pois reduziria as hipóteses de incidência da norma de anistia. Visto que, a anistia pode ocorrer antes ou depois da constituição do crédito tributário. E caso ocorra antes deste, logo, não se pode excluir algo que ainda não existe (MALCHER, 2012, p. 44), pois para constituir-se, o crédito tributário precisa estar em linguagem competente, isto é, faz-se necessária a existência do lançamento.

⁸⁷ Calilo Kzam (2007, p. 204-206) alerta sobre o descuido científico do legislador, pois sanção e infração não se confundem. A norma de anistia alcança a sanção e sua importância pecuniária, com a possibilidade de extinguir ou reduzir a sanção de natureza tributária, mas não tem o condão de torna ato lícito o ato flagrantemente ilícito.

⁸⁸ A regra-matriz de incidência tributária prescreve o dever de pagar tributo, delimitando hipoteticamente os critérios que se referem à obrigação e aos eventos jurídicos correlatos, como os sujeitos passíveis de serem vinculados ao redor da prestação tributária, que é pecuniária, bem como os fatores materiais, de tempo e de lugar (KZAM NETO, 2017, p. 96 e seg.).

hipóteses de extinção do crédito tributário. Calilo Kzam (2012, p. 09) lembra que o ato jurídico de perdão de tributos implica em renunciá-los e por consequência renunciar parte da receita pública, o que pode acarretar escassez de recursos ao Estado para enfrentamento de seus objetivos constitucionais⁸⁹.

O crédito presumido é fictício, pois não se vestem de créditos propriamente, tem o escopo de atuar tanto no processo de apuração ou de extração do imposto final, é um técnica de forte característica de exoneração tributária com o intuito de diminuir o montante tributário a pagar, em outras palavras, é uma permissão legal de abatimento do valor da obrigação de natureza tributária de determinadas quantias, que se convencionou chamar de créditos.

A isenção é um instituto que tem por objetivo modificar a hipótese de incidência, sem causar sua extinção como é defendido por Coêlho (2016, p. 256) “isenção não é forma de extinção de obrigação pelo dispensamento do crédito, mas fenômeno intrínseco à formação da hipótese de incidência da norma de tributação”, apesar do CTN em seu art. 175, I tratar isenção como uma hipótese de exclusão do crédito tributário.

Deste modo, melhor definição está presente nas palavras da professora Stela Campos (2016, p. 50):

A isenção é a configuração de certos fatos ou atos como não condizentes com a hipótese tipificada em norma tributária por nelas não incidirem em razão da conjuntura econômica e social que impulsiona a elaboração de incentivo fiscais para fomentar investimentos em áreas em desenvolvimento.

A redução de Alíquota é o caso de diminuição do percentual aplicável sobre uma base de cálculo, em face de contribuintes ou produtos. A Alíquota Zero em primeiro lugar não se configura como caso de exclusão do crédito tributário, mas sim de uma definição de seu aspecto quantitativo, e desta forma a *expressão econômica* se torna inexistente. A redução da base de cálculo é a alteração do critério quantitativo da regra matriz de incidência tributária.

Nota-se que tanto redução de alíquota ou base de cálculo resultam em renúncia de receita, pois há um *abrir mão* por parte do Estado em face de sua receita, que fora prevista para arrecadação antes da aplicação desses institutos (SILVA, 2016, p. 58).

⁸⁹ Neste sentido Luma Scaff e Mayara Bonna (2019, p. 262) prolatam que “o constituinte de 1988 se preocupou em positivar direitos sociais e vislumbrou a possibilidade de serem dotados de máxima força normativa - e aplicação imediata, além de vincularem os Poderes do Estado. Entretanto, ao dependerem, na maioria das vezes, de ações positivas do Estado, a concretização desses direitos gera despesas para o ente público, repercutindo, consequentemente, no orçamento”.

1.4.3.2 Incentivo fiscal de ordem financeira

Incentivos financeiros se referem a subvenções econômicas e sociais, verdadeiros desembolsos realizados, ou melhor, apoio direto por meio de subvenção social ou econômica, que podem ser de investimento ou as de custeio que são disciplinados pela Lei de Normas Gerais de Direito Financeiro⁹⁰, que estatuiu as regras de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e Distrito Federal.

Este incentivo geralmente afeta a despesa primária e está sujeito aos limites da emenda constitucional do teto dos gastos⁹¹ (SEFEL, 2018, p. 07). Vale ressaltar que o Comitê de Pronunciamento Contábeis – CPC⁹², no seu Pronunciamento Técnico nº 07 estabeleceu o conceito de subvenção governamental (CPC, 2010, p. 02):

É uma assistência governamental geralmente na forma de contribuição de natureza pecuniária, mas não só restrita a ela, concedida a uma entidade normalmente em troca do cumprimento passado ou futuro de certas condições relacionadas às atividades operacionais da entidade. Não são subvenções governamentais aquelas que não podem ser razoavelmente quantificadas em dinheiro e as transações com o governo que não podem ser distinguidas das transações comerciais normais da entidade.

Com este conceito, acabou-se incluindo no rol de possibilidades de subvenções os incentivos de ordem patrimonial, espécie de incentivo que será tratado em item posterior. No mesmo documento foi disposto que as subvenções governamentais podem ser designadas por outros termos como subsídios, incentivos fiscais, prêmios ou doações.

As subvenções governamentais, podem ser divididas em dois tipos, as de custeio e as de investimento. Tratando-se das de custeio, o conceito presente no art. 12, § 3º, I e II da Lei nº 4.320/64 dispõe que a subvenção econômica é a transferência que se destina a empresas públicas ou privadas de caráter industrial, comercial, agrícola ou pastoril, por sua vez a subvenção social é a que se destina a instituições públicas ou privadas de caráter assistencial ou cultural, sem finalidade lucrativa. Ressalta-se que por força da lei supracitada estas subvenções são consideradas despesas correntes.

As subvenções econômicas podem ocorrer por meio de equalização de preços⁹³ como o Programa Garantia e Sustentação de Preços na Comercialização de Produtos Agropecuários,

⁹⁰ Lei nº 4.320/64.

⁹¹ Emenda Constitucional nº 95/2016.

⁹² Ressalta-se que os conceitos e definições presentes nos pronunciamentos contábeis são utilizados pelos órgãos oficiais do governo nos seus atos e documentos, bem como na legislação brasileira sobre o tema.

⁹³ Ocorre quando por meio de subvenção econômica o Estado cobre parcialmente os preços de produtos para facilitar sua comercialização.

amparado pela Política de Garantia de Preços Mínimos – PGPM, por equalização de juros⁹⁴, no caso o Programa de Apoio ao Setor Sucroalcooleiro – PASS, e subvenção econômica direta como o Programa de Subvenção a Consumidores de Energia Elétrica da Subclasse Baixa Renda (SECAP, 2020, p.3).

O Fundo de Compensação das Variações Salariais – FCVS, é outro exemplo de benefício financeiro decorrente de assunção de dívidas, que neste caso não impactará o resultado primário, pois é uma despesa financeira, não contabilizando para o teto de gastos.

Por sua vez, as *subvenções de investimento* se referem a recursos destinados a empresas de direito privado que decorre a obrigação de usá-los em implantação ou expansão de empreendimentos, entendimento advindo do art. 38, §2º do Decreto Lei nº 1.598/77, e do item 2.8 do Parecer Normativo nº 112/78 da Secretaria da Receita Federal – SRF⁹⁵. Vale notar que estes instrumentos expandiram o instituto alcançando auxílios de natureza tributária, pois a redação dispõe que “inclusive mediante isenção ou redução de impostos concedidas como estímulo à implantação...”.

Tratando-se de subvenção, nota-se uma atecnia legislativa e semântica por parte dos instrumentos supramencionados, e este equívoco se repercutiu no revogado Decreto nº 3.000/99, no seu art. 443, ao disciplinar que subvenção de investimentos em sede de imposto de renda – IR, incluiria as modalidades de isenção ou redução de impostos, por sua vez o Decreto nº 9.580/2018⁹⁶, o qual revogou o decreto supra mencionado, manteve a atecnia no seu art. 523.

A Lei Complementar nº 160/17, por seu turno, além dos diversos problemas presentes na referida lei⁹⁷, ao alterar o art. 30, § 4º da Lei nº 12.973/2014 estabeleceu a inclusão do termo *subvenção para investimento* no tratamento de incentivos de ordem tributária em sede de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS com condicionantes⁹⁸.

⁹⁴ Ocorre quando o Estado arca com parte do custo do financiamento, resultando em uma taxa efetiva de juros competitiva e inferior à que seria adotada pela instituição Financeira quando contabilizados todos os custos de sua intermediação financeira, durante todo o prazo do financiamento concedido.

⁹⁵ Por força desses instrumentos as subvenções de investimentos estão dispensadas da incidência tributária para fins de IRPJ, CSLL, PIS e COFINS, desde que obedecidas algumas obrigações acessórias de caráter contábil como serem registradas como reserva de capital, como dispõe o art. 38, §2º, b do DL nº 1.598/77.

⁹⁶ Decreto que Regulamenta a tributação, a fiscalização, a arrecadação e a administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza.

⁹⁷ O arranjo da LC nº 160/2017 restringe a prestação de contas, limita a transparência, ignora o precário quadro de debilidade e des controle das finanças estaduais etc. (COELHO, 2018; COLLICCHIO, 2018; MARTINS, 2018; MACÊDO SCAFF *et al.*, 2021).

⁹⁸ Do mesmo modo a Solução de Consulta nº 11 – Cosit da Coordenação Geral de Tributação da Receita Federal de 4 de março de 2020, dispõe que “a partir do advento da Lei Complementar nº 160, de 2017, consideram-se

Há um equívoco semântico, primeiro, pois a palavra subvenção significa *quantia recebida por alguém* como auxílio pecuniário, advém da palavra em latim *subvento*, que significa ajuda, auxílio, assistência, originada do verbo *subvenire* que significa *vir em auxílio/ao socorro*, formado pelo sufixo *sub-* (baixo) e mais *venire* (vir) (MEC, 1962, p. 960).

Segundo, atenta-se para o fato que a Lei nº 4.320/64 tivera estabelecido subvenção como incentivo de caráter financeiro, caracterizando-se como transferência, deste modo errôneo é considerar isenção ou redução de impostos como transferência do Estado ao particular. Nesse sentido o termo mais correto seria *subsídio*, pois envolveria toda sorte de auxílios do Estado ao particular.

Visto que, se determinada palavra ou termo é usado para *tudo* ou para referir-se a conceitos de naturezas diversas, ocorre seu esvaziamento. A linguagem é o instrumento de comunicação do direito positivo, é por meio dela e interpretando-a, como um ato de inteligibilidade do intérprete, que se alcança a norma, por isso, há de se ter maior preocupação com esses descuidos semânticos e legislativos.

Voltando-se os olhos para os dados mais recentes disponibilizados pela SECAP (2020, p. 07) no ano de 2019 os benefícios financeiros da União chegaram ao montante de 21,5 bilhões de reais face aos 28,6 bilhões de 2018, uma queda de 7,1 bilhões, por outro lado os benefícios creditícios tiveram um significativo aumento, que será melhor tratado no item seguinte.

1.4.3.3 Incentivo fiscal de ordem creditícia

Os incentivos creditícios também chamados de subsídios implícitos pelo Ministério da Economia são decorrentes de programas oficiais de crédito, concedidos à taxa de juros inferior ao custo de captação do governo, operacionalizados quase que na sua totalidade por fundos e programas, com a finalidade de financiar determinadas atividades com escopo de alcançar desenvolvimento nacional, quanto regional, bem como social (SEFEL, 2018, p. 7-8).

Esses gastos *não aparecem*, no orçamento, vinculados aos benefícios que foram concedidos, mas sim em outras despesas como serviços da dívida. Por esse motivo são considerados implícitos, visto que sua concretização decorre da diferença entre a taxa de juros do programa e aquela com a qual o Governo Federal se financia – dívida pública e, não no momento da transferência do recurso público ao fundo ou programa no qual é destinado (ANDRADE, 2016).

como subvenções para investimento os incentivos e os benefícios fiscais ou financeiro-fiscais relativos ao ICMS concedidos por estados e Distrito Federal.

Válido fazer a diferença entre os tipos de crédito, que podem configurar-se como livre ou direcionado. O crédito com recursos livres são os empréstimos ou financiamentos pactuados livremente entre a Instituição Financeira e o pactuante, em outras palavras, com taxas de juros livremente pactuadas entre instituições financeiras e mutuários.

Por sua vez, os créditos com recursos direcionados são operações de crédito vinculados à setores específicos como o imobiliário, o rural, o de infraestrutura e estão atrelados à algum incentivo do governo, são operações de crédito realizadas por bancos públicos ou de fomento. Esses créditos são regulamentados pelo Conselho Monetário Nacional – CMN⁹⁹, as fontes podem ser oriundas de parcelas das captações de depósitos à vista e de caderneta de poupança e programas e fundos públicos (BACEN, 2019, p. 05).

Ao operar com juros subsidiados ocorre uma *renúncia de receita de capital*, pois se fosse oferecido crédito com juros a valor de mercado ocorreria entrada de receita de capital¹⁰⁰ e a diferença entre o custo de captação e o oferecido com o intuito de incentivo é coberto pelo Estado. Deste modo há *dupla perda*, primeiro o Tesouro arcará com a diferença entre o custo de captação e operação, segundo porque também se renuncia a possível receita de capital que seria obtida com ganhos operando a juros de mercado.

Assim, tem-se que os incentivos creditícios configuram-se como subsídios implícitos, operações de crédito com recursos direcionados, gasto efetivo e regulados em última instância pelo CMN. Por esses motivos que a Constituição Federal exigiu a demonstração no orçamento de benefícios de natureza creditícia¹⁰¹.

Para um melhor dimensionamento do impacto desses incentivos, a SECAP produz todos os anos relatório em âmbito federal dos subsídios creditícios, intitulado Orçamento de Subsídios da União, percebe-se que no ano de 2019 os créditos alcançaram a casa de 18,4 bilhões de reais líquidos, nos quais foi realizada a operação de compensação pelas amortizações recebidas em 2019, este valor somado aos benefícios financeiros representam aproximadamente 0,6% do PIB (SECAP, 2020, p. 06).

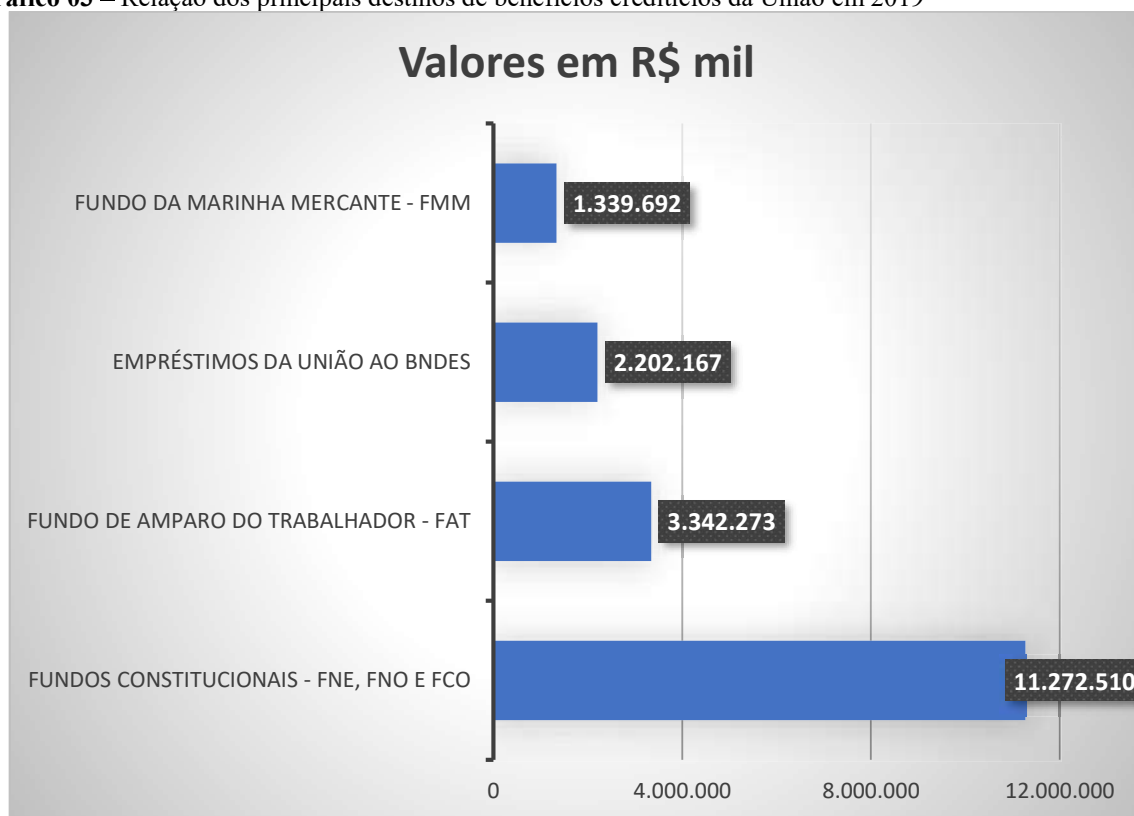
A discriminação dos principais benefícios creditícios realizados pela União pode ser vista no gráfico a seguir, que representa alguns dos principais destinos de política creditícia:

⁹⁹ É o órgão superior do Sistema Financeiro Nacional e tem a responsabilidade de formular a política da moeda e do crédito, objetivando a estabilidade monetária e o desenvolvimento econômico e social do País, criado pela Lei nº 4.595/1964.

¹⁰⁰ O art. 11, §4º da Lei nº 4.320/1964 estabelece operações de crédito como receitas de capital.

¹⁰¹ Art. 165, §6 da CF.

Gráfico 03 – Relação dos principais destinos de benefícios creditícios da União em 2019¹⁰²



Fonte: SECAP, 2020; TCU, 2019. Elaboração: Autor.

O gráfico 02 demonstra os gastos com os principais programas e fundos da União, percebe-se que os Fundos constitucionais representam mais de 61% dos valores dispensados para finalidades creditícias, valido ressaltar que esses fundos são geridos por bancos de fomento, com intuito de reduzir as desigualdades regionais financiando a custos mais baixos atividades econômicas – industriais, rurais, agroindustriais etc. Em especial o Banco do Nordeste, utilizando-se do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE, busca criar um hub de inovação na região, financiando o empreendedor inovador e *startups*¹⁰³.

O valor nominal destinado é de aproximadamente 27 Bilhões de reais, considerando as amortizações dos empréstimos recebidos, que servem de compensação, assim, o valor cai para os 18,4 bilhões. Ressalta-se que são no total 22 fundos ou programas que recebem recurso orçamentário para concessão de benefícios creditícios (SECAP, 2020, p. 40-42).

¹⁰²FNO: Fundo Constitucional de Financiamento do Norte; FNE: Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste; FCO: Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste. Os 3 foram criados pela constituição Federal no seu art. artigo 159, inciso I, alínea "c" e artigo 34 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e regulamentado pela Lei nº 7.827/1989.

¹⁰³ Maiores detalhes sobre a política para inovação do Banco do Nordeste está disponível em: <https://www.bnb.gov.br/inovacao>. Acesso em: 06 ago. 2020.

O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, apesar de ser um dos principais fundos a conceder benefício de natureza creditícia, não adentra o gráfico anterior, pois houve uma redução de 3,3 bilhões nos benefícios em virtude da queda da taxa de juros, ajustes contábeis e a entrada de amortizações de empréstimos (SECAP, 2020, p. 08).

Pelos motivos supra apresentados que se defende a exigência de concessão de vantagens creditícias ao particular albergada em valores constitucionais, atreladas a contrapartidas e critérios objetivos de controle de resultados que ajudem a avaliar o desempenho alcançado pelo mutuário por meio dos créditos subsidiados recebidos.

1.4.3.4 Incentivo fiscal de ordem patrimonial

É cediço que o tema geralmente não é muito abordado pela doutrina, mas seu estudo exige a consonância com a Constituição Federal e a legislação infraconstitucional, visto que uma hermenêutica sistêmica pautada na Carta Magna como núcleo duro do ordenamento é um dos pressupostos deste trabalho, tendo como intuito que os atos do Poder Público observem os preceitos constitucionais e os interesses das coletividade respeitando os direitos individuais.

Assim, antes de esclarecer o que seriam os incentivos de ordem patrimonial faz-se necessário revisar o instituto de receitas patrimoniais e suas particularidades. As receitas patrimoniais que são receitas correntes, caracterizam-se pelos rendimentos que o Estado aufera ao utilizar de seus próprios recursos patrimoniais, em virtude do seu patrimônio mobiliário, imobiliário, industrial e comercial, não entendidos como tributos (HARADA, 2014, p. 41).

Essas receitas também chamadas de originárias, resultam da atuação do Estado na exploração de atividade econômica, no regime de direito privado, em outras palavras, decorrem do domínio privado do Estado sobre os bens dominicais, os quais são desafetados, a exemplo a renda de laudêmios, aluguéis, foros e taxa de ocupação. Nota-se que estas receitas estão a cargo da Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União – SPU, e não estão sujeitas as determinações do Código Tributário Nacional.

Regis Fernandes (2019, p. 307) lembra que essas cobranças são preços, pois provêm da disponibilidade de bens patrimoniais do Estado, e por isso não há do que se confundir com taxas de polícia. Sendo o poder de polícia, o qual destina-se a “condicionar a liberdade e a propriedade, ajustando-os aos interesses coletivos”.

Há também receitas advindas de patrimônio mobiliário compostas por títulos representativos de crédito e de ações que são partes do capital de empresas pertencentes ao Estado, que advém do recebimento de dividendos. Os royalties, por sua vez, são compensações financeiras que determinadas empresas pagam por exploração de determinados recursos.

Desse modo, pela construção supra apresentada a receita patrimonial pode ser classificada como orçamentária, corrente, efetiva, ordinária e originária. Assim, os incentivos de ordem patrimonial serão todos aqueles que alcancem as receitas patrimoniais, gerando vantagem ao particular.

Essa preocupação surge em virtude dos benefícios concedidos, em especial pela SPU. No momento há quatro benefícios: a) a isenção por motivo de carência; b) a isenção para pessoas jurídicas; c) a remissão de dívidas e saldos devedores referentes à imóveis oriundos da extinta Rede Ferroviária Federal S/A – RFFSA e; d) a renegociação de dívidas RFFSA.

A isenção por motivo de carência, refere-se as pessoas físicas carentes ou de baixa renda, no qual a renda familiar mensal seja igual ou inferior a cinco salários mínimos e que estejam inscritas no Cadastro único para Programas Sociais do Governo Federal e por sua situação econômica não possa pagar foto, taxas de ocupação e laudêmos. A situação de carência deve ser comprovada a cada quatro anos, junto à SPU, é regulamentada pelo Decreto-Lei nº 1876/1981.

As pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos reconhecidas como entidades beneficentes de assistência social com finalidade de prestação de serviços, saúde ou educação¹⁰⁴, bem como as pessoas jurídicas sem fins lucrativos que desenvolvam ações de salvaguarda para bens culturais registrados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) são isentas do pagamento de laudêmio, de foro ou taxa de ocupação por força da Lei nº 13.139/2015, disciplinada na Portaria SPU nº 215/2015.

A Lei nº 12.348/2010, permitiu a União renunciar às dívidas e os saldos devedores principais e acessórios de famílias de baixa renda no que se refere a contratos de compra e venda firmados pela extinta RFFSA ou a transferência de direitos de posse decorrentes de contratos. Sendo gerido pela SPU, o pedido de extinção de dívida deve ocorrer a cargo do responsável pelo imóvel, porém a preocupação reside no art. 7º §2º da referida lei, ao

¹⁰⁴ Esse reconhecimento é nos moldes da Lei nº 12.101/2009.

estabelecer como baixa renda “aquele com renda familiar mensal igual ou inferior a 10 (dez) salários mínimos”.

A escolha de dez salários mínimos é no mínimo desproporcional e desarrazoada, tendo em vista o nível de pobreza e desigualdades no país. Por exemplo, contribuintes com renda mensal de mais de 9 mil reais poderão se beneficiar de vantagens como se baixa renda fossem, pois não se estabeleceu um segundo corte de renda por pessoa que compõe a família.

Junto com a renúncia de dívidas, a Lei nº 12.348/2010 trouxe a possibilidade de renegociação delas para aqueles que não se enquadrem nos requisitos da remissão, procedimento disciplinado na Portaria SPU Nº 58/2011. Apresentando vantagens como parcelamento em até 120 parcelas mensais e sucessivas, a concessão de descontos e valor da prestação de amortização e juros calculados com taxa nominal de 10% ao ano.

Ressalta-se que em 2015 a SPU procedeu a remissão de dívidas patrimoniais dos responsáveis por imóveis da União, que possuíam em 31 de dezembro de 2010 débitos consolidados em aberto com valor igual ou inferior de R\$ 10 mil reais, vencidos até 31 de dezembro de 2005, por força da Lei nº 13.139/2015. Na busca de agilizar os atendimentos a SPU mapeou na sua base de dados os responsáveis por imóveis da União que se enquadravam na legislação e concedeu perdão de dívidas a todos como dispõe as informações do Ministério da Economia – ME¹⁰⁵.

Porém não há informações oficiais de um estudo, bem como analise se os beneficiados tinham ou não condições de arcar com suas dívidas, o que faz parecer que todos, mesmo os que poderiam arcar com seus compromissos, receberam o benefício, não ocorrendo uma distinção entre os devedores¹⁰⁶.

Outra questão que permeia esses incentivos é o repasse pela União de 20% dos recursos arrecadados na cobrança de taxa de ocupação, foro e laudêmio aos Municípios e ao Distrito Federal onde estão localizados os imóveis que deram origem à cobrança, por força do art. 27 da Lei nº 13.240 de 30 de dezembro de 2015.

¹⁰⁵ Para mais informações visitar o *site* do Ministério da Economia. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento/gestao/patrimonio-da-uniao/isencao/perdao-de-dividas>. Acesso em 05 de ago. 2020.

¹⁰⁶ Em 2020, o Governo Federal criou o programa SPU+, através da Portaria SPU nº 2517/2020, que está sendo implantando por etapas em 2021. Governadores e Prefeitos precisaram aderir ao plano para ele consiga seguir adiante.

A concessão de benefícios acaba por reduzir as parcelas que são devidas aos outros entes nacionais, tocando no federalismo cooperativo que a Constituição Federal buscou lograr no Brasil¹⁰⁷, o que justifica uma maior transparência dessa política incentivos.

Passada a explanação sobre os benefícios patrimoniais supra apresentados, é bom lembrar que há a possibilidade de existência de outros benefícios, como a renúncia de receita de concessão, redução de valores de royalties para incentivo de determinado setor econômico etc., a preocupação reside no controle desses benefícios.

Em virtude de não se encontrar nos anexos do orçamento federal esses benefícios de ordem patrimonial (BRASIL, 2019, 2020), muito menos no Relatório sobre as Contas do Presidente da República, confeccionado pelo Tribunal de Contas da União – TCU (2018, 2019).

E o *site* da SPU somente disponibiliza informações mensais até dezembro de 2018¹⁰⁸, mas sem a descrição das isenções e demais benefícios, apresentando exclusivamente os valores efetivamente arrecadados. As informações de janeiro de 2019 em diante sobre projeção de arrecadação patrimonial e valores efetivamente arrecadados estão no portal da transparência¹⁰⁹ também sem descrição das isenções e demais incentivos concedidos.

Buscou-se acesso às informações junto a SPU, a resposta foi negativa¹¹⁰. A Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União informou que não tem em nível nacional os dados consolidados dos benefícios concedidos, muito menos estudo com dados socioeconômicos para saber a capacidade contributiva dos ocupantes de imóveis da União sujeitos as imposições patrimoniais. Afirmaram que estão passando por um processo de conversão de dados analógicos e digitais para um banco de dados.

A secretaria disponibilizou uma planilha de *excel* com as isenções da cidade de Belém, estado do Pará, constando a que tipo se refere, taxa de ocupação, foro ou laudêmio, porém sem indicativo do motivo da isenção de acordo com as possibilidades legais supracitadas, muito menos os valores.

¹⁰⁷ Vide os art. 23 e 24 da CF/88.

¹⁰⁸ Para verificação dos dados até a referida data. Disponível em: <http://www2.planejamento.gov.br/planejamento/assuntos/patrimonio-da-uniao/arrecadacao>. Acesso em: 04 jun. 2020.

¹⁰⁹ Para obtenção dos dados de 2019 e dos primeiros meses de 2020. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/receitas?ano=2019>. Acesso 07 ago. 2020.

¹¹⁰ A busca de informações foi realizada em conjunto com Vicente Férrer de Albuquerque Júnior, discente do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Pará. Os dados da solicitação de acesso à informação são: Tipo de Manifestação: Acesso à informação; Número de protocolo: 03006.011338/20-20-87; Esfera: Federal; Órgão destinatário: ME – Ministério da Economia; Data: 26/06/2020; Especificação da decisão: Parte da informação inexistente.

É notório que há previsão de receita patrimonial, em especial no orçamento, bem como o que foi efetivamente realizado, tanto que no ano de 2019 as receitas patrimonial alcançaram a marca de R\$ 202,4 bilhões¹¹¹ (CGU, 2020) e no ano de 2021 segundo o Projeto de Lei Orçamentaria Anual – LOA¹¹² está previsto R\$ 139,4 bilhões. Porém o controle é temerário e preocupante, ainda mais tratando-se de valores relevantes em um momento de alto endividamento público, no qual se busca reduzir o peso do déficit público mesmo com os efeitos gerados pela pandemia.

1.4.4 Efeito *additionality* e *crowding out*

A construção argumentativa até aqui foi no sentido da necessidade de controles dos incentivos fiscais, em especial o controle de resultado, pois fornecerá os indicadores indispensáveis para avaliação dos programas de suporte governamental.

Um dos principais mecanismos de avaliação de políticas de apoio é a existência do efeito *additionality* – adicionalidade ou alavancagem e, *crowding out* – efeito substituição, muito utilizado nos estudos sobre incentivos à inovação (CZARNITZKI; AERTS, 2004; AVELLAR; 2007; GÖK; EDLER, 2012; MARINO *et al.*, 2016)¹¹³, mas podendo ser estendido a outros benefícios com as mais diversas finalidades, desde que se espere aumento do gasto e melhor desempenho do setor privado beneficiado, adequando-se os indicadores de cada caso concreto.

Esta metodologia de avaliação serve para identificar que tipo de incentivo melhor funciona com determinada atividade, entregando ferramentas para repensar e remodelar os programas de incentivos fiscais na busca de mais eficiência, pois a mera concessão não significa que alcançaram os resultados pretendidos. Por meio desse mecanismo, elaboram-se respostas aos questionamentos: o fomento público aumenta o gasto e o desempenho privado? O tipo de instrumento de apoio importa?

O efeito *additionality* ocorre quando o subsídio governamental consegue estimular o investimento privado e sua melhoria de desempenho, de modo que o montante alocado para atividades fins seja superior ao anterior sem ajuda governamental. Assim, os incentivos

¹¹¹ Representou um aumento de R\$ 91 bilhões em relação a 2018, resultante do recebimento de recursos da cessão onerosa e das rodadas de concessão de campos de petróleo, e o maior ganho de dividendos de empresas que a União é socia, em especial BNDES, Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil. (TCU, 2019, p. 252-253)

¹¹² Projeto de Lei nº 28/2020 – CN, no anexo I – Quadros Orçamentários.

¹¹³ Optou-se por utilizar os termos em inglês devido ao seu forte uso na doutrina e em estudos oficiais, como os do IPEA, porém podem ser entendidos como *efeito adicionalidade* e *efeito substituição*.

públicos e privados não são substitutos, mas se complementam (MARTINS; GALINA, 2010, p. 05).

O efeito *crowding out*, por outro lado, acontece quando as empresas já alocam recursos para inovação ou em determinada atividade, sem auxílio do Estado, e com a presença dos incentivos públicos, seja qual for o instrumento utilizado, não ocorre aumento do gasto privado, mas limita-se a reduzir os custos pré-existentes, ou melhor, o subsídio estatal não funciona como um catalizador do gasto privado e de melhora de seu desempenho (AVELLAR, 2009, p. 630; BRIGANTE, 2018, p. 125).

O gráfico abaixo, mostra como se comportaria a relação: incentivos públicos e os gastos privados sob a ótica dos efeitos supramencionados, considerando situações ótimas, em outras palavras, sem a presença de demais variáveis que poderiam gerar comportamentos fora da curva:

Gráfico 04 – A relação gastos privados X auxílios de Estado



Fonte: Autor.

No efeito *addicionality*, percebe-se aumento em ambos os eixos (x e y), o maior auxílio de Estado estimula maiores gastos privados, o que *poderá* refletir em melhor desempenho, pois a avaliação não se encerra somente na constatação de maiores gastos do beneficiário, avalia-se também no caso dos investimentos em inovação os resultados em patentes, artigos publicados, contratação de mestrandos e doutores, entrega de novos produtos e serviços etc.

Ao contrário, no efeito *crowding out*, há o aumento no eixo x e diminuição no eixo y, em outras palavras, a relação incentivo estatal e gasto privado é inversamente proporcional, acaba por ocorrer a substituição de gastos privados das empresas pelo subsídios recebidos do Estado, desse modo com o tempo há uma constante nos gastos, pois são parcialmente cobertos pelos subsídios recebidos (CZARNITZKI; AERTS, 2004, p. 02).

Mansfield (1985) foi um dos pioneiros ao avaliar os impactos que os benefícios fiscais causam nos programas de inovação no setor privado. Através de pesquisa com executivos de P&D, concluiu que a redução de 1% no custo aumenta o gasto em 0,3% nas empresas beneficiárias, isto em 1985 nos E.U.A. Hall (1992) foi mais além na sua pesquisa, e aliando a pesquisa com os executivos e análise de uma base de dados dos Estados Unidos, chegou ao resultado que a redução de 1% no custo de P&D gera um aumento de 0,84% nos gastos das empresas no curto prazo e de 1,5% no longo prazo.

O objetivo dessas pesquisas realizadas por especialistas há 35 anos, foi identificar a existência dos efeitos na política americana de incentivos à inovação e, assim melhorá-la, adequando-a à necessidade econômica e social do país.

Vale lembrar, que esse tipo de estudo avaliativo só será possível com a presença de bons indicadores e dados empresariais, fruto da existência de critérios objetivos de controle de resultado na concessão dos benefícios, sendo estes tributários, financeiros, creditícios ou patrimoniais.

CAPÍTULO II

Incentivos à inovação. Desenvolvimento econômico. Direitos Humanos

2.1 Inovação, desenvolvimento econômico e Direitos Humanos

Para que se possa entender com maior clareza a necessidade de incentivos fiscais à inovação, bem como estudar o arranjo de incentivos presente na Lei do Bem e no FNDCT, faz-se necessário que se conheça conceitos como de inovação, entender como ocorre a teoria do desenvolvimento econômico endógeno, demonstrar que a nova sistemática do capitalismo denominada economia do conhecimento pode repercutir positivamente nos Direitos Humanos.

Nesse diapasão, é imperioso saber que os estímulos à inovação podem se apresentar de diversas naturezas para além dos de natureza fiscal, bem como a relação do Brasil com inovação em especial na Constituição e na Lei de Inovação que é referência em âmbito infraconstitucional. Desse modo apresentar dados recentes do desempenho inovativo nacional, que auxiliaram na análise dos capítulos III e IV com arrimo nos ensinamentos presentes no primeiro capítulo.

2.1.1 Notas introdutórias ao tema: invenção, inovação, disrupção e experimentação

Tema de extrema importância na atualidade, em especial em momentos pandêmicos causados pela Covid-19, que ocasionou uma crise sanitária e econômica, impulsionando um processo acelerado de digitalização das interações humanas.

Questões como inovação, invenção, disrupção e experimentação, muitas vezes, não são devidamente tratadas, e, por esse estudo, pautar-se em uma teoria analítica, é necessário estabelecer os seus conceitos, pois não os definir seria o mesmo que encenar *Hamlet* sem o príncipe dinamarquês.

A busca por diferenciar esses institutos é relevante em razão da complexidade das espécies de benefícios fiscais. A fragilidade de se pautar em institutos não definidos pode

comprometer a eficácia e efetividade do próprio regime jurídico, especialmente por meio de renúncias de receita¹¹⁴.

A invenção é a criação de algo novo, geralmente relacionado a um produto ou serviço, no entanto, algumas não se configuram inovação. Pois nem todas acabam por ter capacidade de gerar valor e assim, atender uma necessidade real (CATARINO, 2019, p. 05-07).

Ao se voltar os olhos para ordenamento nacional percebe-se a ausência de um conceito de invenção, a Constituição Federal no art. 5, XXIX estabeleceu a proteção dos inventos de natureza industrial, com o escopo do interesse social e o desenvolvimento econômico e tecnológico do país.

De mesmo modo, a Lei de Propriedade Industrial¹¹⁵ se preocupou em regular somente as invenções com possibilidade de uso industrial, pois seu art. 8º estabeleceu que somente será suscetível de patente a invenção que atenda requisitos de *novidade, atividade inventiva e aplicação industrial*.

Assim a invenção para que tenha proteção jurídica precisa possuir características industriais, em outras palavras ser *inovação*. A inovação, por sua vez, advém da palavra *innovatio*, fruto do verbo em latim *innovare* (MEC, 1962, p. 503 e 859), que significa *inserir o novo/ato de se modificar para melhor*. O Manual de Oslo da OCDE (2004, p. 21), que serve de parâmetro internacional para classificação dos tipos de inovações, bem como estabelece diretrizes para os relatórios de avaliação dos ambientes nacionais de ciência, tecnologia e inovação em âmbito internacional, defini inovação tecnológica como:

Uma inovação tecnológica de produto é a implantação/comercialização de um produto com características de desempenho aprimoradas de modo a fornecer objetivamente ao consumidor serviços novos ou aprimorados. Uma inovação de processo tecnológico é a implantação/adoção de métodos de produção ou comercialização novos ou significativamente aprimorados. Ela pode envolver mudanças de equipamento, recursos humanos, métodos de trabalho ou uma combinação destes.

Destarte, a inovação não é só a implementação ou criação de algo novo, uma novidade, como também deve ter capacidade de gerar valor, sendo necessário que tenha aplicabilidade, sendo o *uso com sucesso socioeconômico de novas ideias*.

¹¹⁴ Ver item 1.2.3, Cap. I.

¹¹⁵ Lei nº 9.279/96

Ressalta-se que para Schumpeter (2017, p. 119) inovação é um processo de destruição criativa, que é engrenagem do sistema capitalista ao substituir o velho pelo novo, na busca de melhor eficiência. Possas (2008, p. 289-290) prolata que a inovação é o meio pelo qual se desloca a função de produção, ocorrendo uma mudança na curva de custos ou a criação de novas funções de produção por meio de combinações no intuito de se agregar valor e oferecer algo novo no mercado.

A Lei de Inovação que será melhor estudada no item 2.3.2, traz o conceito legal de inovação¹¹⁶, sendo a “introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho”.

O conceito amplo na lei, representa o intuito de fundamentar múltiplas possibilidades de apoio e parceiras para a indução da inovação no Brasil, podendo esta inovação, ser de caráter econômico, social ou ambos. Alerta-se que o Decreto¹¹⁷ que regulamentou a Lei do Bem, trouxe no seu bojo um conceito de inovação mais restrito ao tratar dos incentivos, que será mais bem observado no capítulo III no item 3.2.

A inovação possui várias modulações e diferentes impactos, mesmo não sendo objeto de estudo deste trabalho, vale citá-los. Schumpeter (2017, p. 117-124) entende que levando em consideração aspectos técnicos, mercadológicos e organizacionais a inovação pode ser de um novo bem – entendido como produto ou serviço –, introdução de novo método, abertura de um novo mercado, conquista/produção de uma nova fonte de matéria-prima e o aparecimento de uma nova estrutura de organização.

No que se refere ao impacto a inovação poderá ser incremental ou radical¹¹⁸. Incremental é aquela que traz pequenas melhorias contínuas de produtos e serviços, bem como da organização empresarial, e não modifica a forma e o modo que o bem é consumido ou o seu modelo de negócio, um exemplo são os *smartphones*, sempre apresentando novas funcionalidades, porém não há mudanças substanciais no produto.

Inovação de impacto radical ou disruptiva, ocorre com mudança drástica na maneira que o produto ou serviço é consumido, acaba por modificar os modelos de negócios e abre um

¹¹⁶ Art. 02 da Lei nº 10.973/2010

¹¹⁷ Decreto nº 5.798/2006

¹¹⁸ No mesmo sentido a LC 167/2019, que inaugurou o Inova Simples, no seu art. 65-A: Startup é a empresa de caráter inovador que visa a aperfeiçoar sistemas, métodos ou modelos de negócio, de produção, de serviços ou de produtos, os quais, quando já existentes, caracterizam startups de natureza incremental, ou, quando relacionados à criação de algo totalmente novo, caracterizam startups de natureza disruptiva.

novo paradigma ao segmento de mercado, o exemplo que melhor ilustra essa transformação é a mudança sofrida pela indústria música dos CDs para os serviços de *streaming* como *spotify*.

Nesse contexto, encaixa-se o conceito de disrupção, em outras palavras, mudança radical. O termo foi cunhado pelo Professor Clayton M. Christensen da Universidade de Harvard no Livro *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail* (1997) – O Dilema da Inovação: Quando novas tecnologias quebram grandes empresas, em tradução livre, em que estabeleceu que a disrupção é o tipo de inovação que por meio da tecnologia rompe mercados e acaba por ditar novos parâmetros mercadológicos.

O ordenamento nacional não possui um conceito legal de disrupção, em verdade até poderá ser um trabalho hercúleo o definir, nesse sentido cabendo os incentivos serem direcionados a natureza de inovação da atividade que poderá se configurar incremental ou disruptiva¹¹⁹.

A experimentação está ligada ao *colocar em prática* aquilo que foi produzido ou desenvolvido, muito presente na fase de teste de algo novo pelas empresas, com o intuito de analisar a recepção do mercado consumidor sobre aquele serviço e/ou produto, auferir se os objetivos estabelecidos serão alcançados, a segurança do consumidor será preservada, examinar a qualidade etc., faz-se presente nos momentos de pesquisa e desenvolvimento do PD&I (ANDRADE, 2007, p. 315-136).

O Decreto nº 5.798/2006, que regulamenta a Lei do Bem, certamente trouxe o conceito de experimentação ou desenvolvimento experimental¹²⁰, como “os trabalhos sistemáticos delineados a partir de conhecimentos pré-existent, 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”.

A experimentação está diretamente ligada ao ciclo PDCA: *plan, do, check and act* ou *adjust*, em português: planejar, fazer, verificar e agir, ou ajustar. O ciclo PDCA é uma técnica interativa de gestão com quatro etapas que melhoram processos, produtos e serviços, apesar de se fazer presente na fase de experimentação é de caráter contínuo (ALVES, 2015, p. 02-04).

A experimentação pode ser resumida na busca *com o mínimo de trabalho, obter por meio da metodologia adequada à maior quantidade de informação*, visto que a criação e refinamento de produtos, serviços e processos ocorre pelo teste sistemático de ideias.

¹¹⁹ A Lei Complementar nº 167/2020, vem sabiamente tratando que as *startups* possuem natureza incremental e disruptiva, no art. 65-A.

¹²⁰ Art. 2º, II, linha c

Percebe-se que apesar da invenção caracterizar-se por algo novo, precisará da aplicabilidade do sucesso socioeconômicos da ideia para configura-se inovação, por seu turno, inovação poderá ser incremental ou disruptiva, e nessa miríade de ações humanas a experimentação se faz presente como sistematização de trabalhos/atos para viabilidade da invenção como inovação e, assim entender sua natureza incremental ou disruptiva.

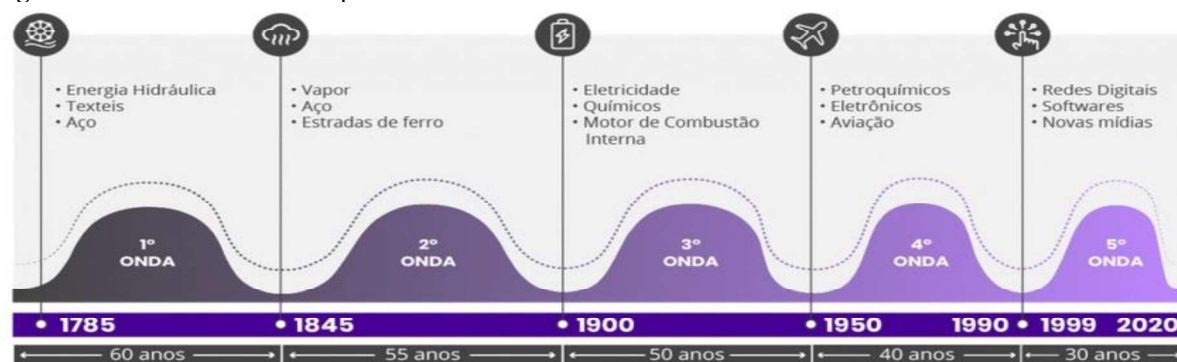
2.1.2 Inovação, desenvolvimento econômico endógeno, economia do conhecimento e Direitos Humanos

Na busca de entender o desenvolvimento econômico, Schumpeter foi um dos pioneiros a atribuir isso ao papel do progresso técnico endógeno, a inovação, denominando-a como *destruição criativa*, em que o velho é *destruído* pelo novo, nas suas palavras “em regra, o novo não nasce do velho, mas aparece ao lado deste e o elimina na concorrência”¹²¹ (SCHUMPETER, 1983, p. 102).

A defesa da inovação ocorre em virtude do Schumpeter (1997, p. 74 e seg.) defender que o aumento da população e da renda não seriam as únicas explicações para o desenvolvimento econômico de determinada nação, visto que somente isso não geraria nada de novo nas relações produtivas.

Mas essa *destruição* só será possível em uma economia capitalista, pois é dinâmica e instável, e para isso é necessário 3 aspectos essenciais (SCHUMPETER, 2017): a) a propriedade privada; b) produção para o lucro e; c) a criação de crédito, assim, presentes os requisitos supra mencionados à inovação teria o poder de romper o equilíbrio vigente gerando nova posição de equilíbrio, surgindo ondas econômicas, que ao passar do tempo seriam cada vez mais curtas, como demonstra a figura abaixo:

Figura 02 – As ondas de Schumpeter



Fonte: Inventa (2020)

¹²¹ No original: “as a rule the new does not grow out of the old but appears alongside of it and eliminates it Competitively”.

As ondas econômicas de Schumpeter se enquadrariam nos ciclos de Kondratiev¹²², onde o mercado se *aperfeiçoa* no desequilíbrio, gerando novo ponto de equilíbrio, claramente percebível na crise do Covid-19, em que ocorre um acelerar do processo de digitalização econômica.

Nesse sentido Robert Solow (1963), Nobel em economia, estabelece no seu modelo, denominado modelo *Solow-Swan-Tinbergen*, que a produção é a função entre tecnologia, estoque de capital e do trabalho, em que o capital depende da poupança e da depreciação, o trabalho cresce a uma taxa mensurável, porém a tecnologia não é de tão fácil observação.

Os países ficam mais ricos por algo além do crescimento populacional ou do capital por trabalhador, pois se diferente fosse bastaria esses fatores para o desenvolvimento econômico ocorrer, e é certo de que a tecnologia impulsiona o crescimento, então os questionamentos que surgem é o que impulsiona a mudança tecnológica, a inovação, e assim como induzi-la.

O Nobel no ano de 2018 de Paul Romer (1990) se deu pela criação de um modelo que veio responder esses questionamentos. Valido lembrar que inovação aumenta o retorno de escala, pois as ideias não são rivais, visto que o inventor, no sentido de todo aquele que inova, pessoa física ou jurídica, despende recursos para produzir inovação com retorno crescentes e outras empresas se utilizam dessas inovações para produzir bens na busca de um equilíbrio competitivo.

O exemplo do Professor Kevin Bryan da Universidade de Toronto (2018) demonstra o efeito endógeno da inovação e como impulsiona o desenvolvimento econômico em ganho de escala:

Dê um martelo a uma pessoa e ela poderá construir, digamos, uma escada por dia. Dê dois martelos a duas pessoas e elas poderão construir duas escadas executando exatamente as mesmas tarefas. Mas dê dois martelos a duas pessoas e ensine-lhes uma maneira mais eficiente de combinar pregos e madeira, e elas serão capazes de construir mais de duas escadas. Essa 'receita' sobre como construir escadas, uma vez inventada, pode ser repassada a qualquer outro inventor a um custo muito mais baixo do que seria necessário para criar a invenção inicial. [tradução livre¹²³]

¹²² Também conhecida como Teoria dos Ciclos Longos ou Teoria dos Ciclos de Kondratiev, criada pelo economista russo Nikolai Kondratiev, apresentada no artigo intitulado *The long wave in economic life* (1935) em resumo a teoria diz que a economia global tem uma dinâmica única. A partir da primeira revolução industrial, a economia se constitui em ciclos, nos quais as fases de expansão econômica são sempre seguidas de fases de recessão.

¹²³ No original: “give one person a hammer and they can build, say, one staircase a day. Give two people two hammers and they can build two staircases by just performing exactly the same tasks. But give two people two hammers and teach them a more efficient way to combine nail and wood, and they will be able to build more than two staircases. That ‘recipe’ on how to build staircases, once invented, can be passed along to every other inventor at much lower cost than what it would take to create the initial invention”.

Porém surge um problema, como alcançar esses ganhos positivos na economia e ainda sim ter determinado *preço, aluguel* pelo uso daquele produto inovativo, isto é, a propriedade intelectual e seus direitos de uso, pois do contrário quem gastaria recursos para inovar em primeiro lugar se os demais se utilizariam sem maiores custos.

A solução seria o aumento do mercado consumidor, visto que em mercados maiores e com maior escala, os custos seriam reduzidos, pois o gasto médio da inovação cai com a escala de produção. E assim, mercados maiores comportam mais investimento em pesquisa e desenvolvimento, pois há mais vantagens de se utilizar pelo lado do produtor os ganhos e benefícios que inovação gera. Porém esse aumento de mercado caberia não só a políticas microeconômicas como também a bons acordos comerciais internacionais.

De modo concomitante outra solução de apoio seria a redução do custo de se inovar, e desse modo caberia à política pública de incentivo para que o máximo possível de agentes no mercado possam se utilizar de múltiplos instrumentos, com o escopo que os custos dos empreendimentos sejam os mais baixos possíveis.

Retira-se algumas conclusões de toda a explanação acima, primeira a inovação é o *sine qua non* do desenvolvimento econômico como bem defende a OCDE (2007) e o Banco Mundial (2017). Segunda, o desempenho inovativo de um país depende de variados fatores e a análise do arranjo de incentivos à inovação não gerarão todas as respostas de possíveis problemas e distorções que existam no ecossistema inovativo nacional, mas ao identificá-los ficará mais fácil o ajuste da política existente.

Terceira, o papel do Estado como indutor e auxiliador, com boas políticas que gerem incentivos pró-mercado e concorrência, dentre elas as fiscais, são fundamentais, não a partir abordagem desenvolvimentista ou de Estado-provedor focada em defender as empresas nacionais e na regulação centrada na figura do Estado.

Mas sim, a partir de uma visão mais holística entendendo que os regulados e o regulador são correlativos necessários, e a dinâmica de ciência, tecnologia e inovação envolve não só os agentes supra citados, mas as Universidades, com o intuito de alcançar um melhor desenvolvimento econômico, maior complexidade econômica nacional, estimulando a livre concorrência e o fortalecimento de um mercado e uma economia dinâmica, fluída e pujante para geração de emprego, renda e diminuição da dependência tecnológica internacional.

Essa dinâmica pautada na atuação conjunta de múltiplos agentes, é fruto do modelo de tripla hélice de atuação em ciência, tecnologia e inovação, com escopo na relação entre

universidades, empresas e governo, pautando a infraestrutura científico-tecnológica como peça fundamental em economias modernas (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000; TORRES; BOTELHO, 2017, p. 91).

A relação entre a inovação e a economia do conhecimento e os Direitos Humanos muitas vezes não é clara, e para que se possa tecer melhores comentários sobre essa relação que é mais próxima do que aparenta ser, primeiro é importante apresentar o conceito de economia do conhecimento e seus reflexos, e mediante essa introdução apresentar como essa nova dinâmica econômica pautada na inovação vem contribuindo para os Direitos Humanos.

Durante séculos, a economia global se assentava fundamentalmente na exploração mercantilista ou capitalista baseada na agricultura e na indústria de base. Hoje, porém, o panorama da economia mundial está cada vez mais dominado por atividades de natureza virtual e intangível. Esta economia baseada em intangíveis, define-se como uma economia em que os produtos se baseiam na informação, como é o caso dos mercados de *software*, da indústria multimídia, de entretenimento e de serviços online (HERZOG, 2018, p. 03).

Em escrito sobre o tema, Roberto Unger (2018, p. 25) por seu turno, lembra que esse novo arranjo econômico não pode ser visto pelo mero uso de novas tecnologias em especial as Tecnologias da Informação e Comunicação – ITCs, pois isso geraria apenas um momentâneo aumento de produtividade o que logo se esgotaria.

Em outras palavras o uso da vantagens de computadores e tecnologias de informação pelas empresas com o escopo de gerenciar conjuntos complexos de informações e assim buscar a eficiência nas mais variadas atividades sem por isso mudar seu modo de operar, não configuraria a economia do conhecimento, o que gerou inúmeros estudos sobre o tema (SANTANA, RAMALHO, 2003; WOLF, 2005; CARMO, 2008), nas palavras de Unger (2018, p. 26) a melhor definição será:

[...] a economia do conhecimento consiste na acumulação de capital, tecnologia, capacitações tecnológicas e ciência aplicados à condução das atividades produtivas. Sua característica ideal é a inovação permanente em processos e métodos, assim como em produtos e tecnologias. Ela não pretende ser somente outra forma de produzir bens e serviços sob arranjos típicos de equipamentos e tecnologias, mas se propõe ser um paradigma de produção que continuamente reinventa a si mesma.

Não é de se estranhar que neste cenário de reinvenção¹²⁴ constante do próprio sistema capitalista seja o ambiente propício de produtos e serviços disruptivos, bem como o surgimento das *startups*.

A par dessa perspectiva, como a economia do conhecimento se relaciona com os Direitos Humanos? parte-se da perspectiva que essa relação está diretamente ligada ao desenvolvimento econômico. E não utiliza-se o vocábulo crescimento, pois o termo *desenvolvimento econômico*, envolve muitos mais que números de Produto Interno Bruto – PIB, de exportação e afins, mas envolvendo até mesmo na sua análise questões da *condição humana*¹²⁵, como melhoria do poder compra da população, qualidade de vida, a possibilidade de acesso a recursos, serviços e produtos antes restritos a determinado grupo minoritário com maior poder aquisitivo, bem como de modo correlato a proteção ambiental¹²⁶.

Assim não é estranho perceber a preocupação com essas questões, tanto em âmbito nacional pelos países¹²⁷, quanto internacional, visto que a Organização das Nações Unidas – ONU na sua agenda para 2030, incluiu a inovação, a economia do conhecimento e um processo de industrialização inclusivo no seu eixo de objetivos, o de número nove (ONU, 2021a) no qual o Estado brasileiro é signatário e fornece apoio institucional para o alcance dos objetivos no território nacional.

Dentre os objetivos específicos do eixo nove, apresenta-se a inclusão de pequenas empresas nas cadeias de valor e mercado a sua inclusão no mercado de crédito, o estímulo, em especial aos países em desenvolvimento, dos gastos público e privados em inovação, pesquisa e desenvolvimento – PD&I, incentivar a pesquisa científica e aumento de pesquisadores por milhão de habitantes e promover indústrias nacionais sustentáveis (ONU, 2021b).

No mesmo sentido são os objetivos da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial – UNIDO, atuando em cinco metas (UNIDO, 2021): a) criar

¹²⁴ Luiza Maziviero e Luiz Rocha (2020, p. 06) por seu turno, lembram que “A incidência dessas novas tecnologias tem particular impacto nas relações de consumo que são alvos primários da exploração tecnológica dos “próximos passos da humanidade”. Isto porque os nossos arranjos são capazes de explorar novas faixas de consumo, ora para atingir novos extratos sociais, ora para desmobilizar padrões estabelecidos (considerados antigos ou antiquados) e redesenhar novas formas de consumo (agora consideradas como inovadoras, atuais e melhores)”.

¹²⁵ A *condição humana* para Hannah Arendt (2007) diz respeito às formas de vida que o ser humano impõe a si mesmo para sobreviver. São condições que tendem a suprir a existência do ser humano.

¹²⁶ Essas questões repercutem na *Dignidade Humana* em um sistema econômico capitalista, para melhor entendimento das mudanças de concepção de dignidade humana ler Saulo de Matos (2019): *Dignidade humana, humilhação e forma de vida*.

¹²⁷ No item 1.1.2, foi relatado que as Constituições Italiana e Portuguesa possuem a preocupação com a inovação e pesquisa científica como um dos pilares do desenvolvimento econômico, mesmo ocorre com a Constituição Brasileira em especial no seus art. 218 e 219.

prosperidade compartilhada; b) promover a competitividade econômica; c) Proteger o meio ambiente; d) fortalecimento do Conhecimento e Instituições; e) estímulo de serviços transversais.

Essa nova dinâmica se reflete na atuação de agências reguladoras brasileiras e nas suas diretrizes para o funcionamento do mercado as quais regulam, um exemplo é o Banco Central do Brasil – BC, que na sua agenda *BC#*, estabeleceu cinco eixos de atuação: a) inclusão; b) competitividade; c) transparência; d) educação; e) sustentabilidade, com objetivos específicos, utilizando a inovação como catalizador para alcance das metas (BC, 2021).

E os frutos já são percebidos, segundo o Relatório de Economia Bancária publicado em junho de 2020, referente ao ano de 2019, a economia brasileira, em especial o Sistema Financeiro Nacional – SFN, apresentou uma queda na inadimplência de 24,42% para 20,84% de 2017 a 2019 e queda no custo de captação de recursos para o crédito (BC, 2020, p. 82 e seg) na composição do Indicador de Custo do Crédito¹²⁸.

No que tange à concentração, houve pequena queda nos seguimentos bancário e não bancário, no seguimento bancário e bancário comercial, no que tange as *fintechs*¹²⁹ já atuam em mais 12 seguimentos diferentes passando por pagamentos, câmbio e remessas até criptomoedas (BC, 2020, p. 124 e 134) esses resultados foram possíveis com utilização de novas tecnologias, inovação em produtos e serviços, regulação mais eficiente, incentivo ao cooperativismo, educação financeira e afins, na busca de tornar o SFN mais eficiente, transparente, inclusivo e que contribua para o desenvolvimento nacional nos moldes dos objetivos constitucionais.

2.2 O ecossistema empreendedor inovador

Na biologia, o termo ecossistema foi proposto pela primeira vez pelo ecólogo inglês Arthur G. Tansley em meados de 1935 (ODUM; BARRET, 2007, p. 18) e significa, de modo simplório, uma unidade funcional básica composta por diversos atores que dependem entre si. O empréstimo deste termo ao empreendedorismo ocorreu na década de 1990, em especial por Morre (1993), todavia somente em 2010 tal termo começou a ganhar a devida forma e relevância após vários estudos (SANTOS, 2017; ISENBERG, 2010), pautados na teoria de

¹²⁸ O indicador é o critério de avaliação do custo médio de crédito, analisa-se todos os fatores envolvidos no custo, quando um tomador adquire determinado crédito, sua composição é formada por: 1) custo de captação das instituições financeiras; 2) custo de inadimplência; 3) custo de despesas administrativas das instituições, inclui-se custos com marketing e afins; 4) tributos; 5) Fundo Garantidor de Crédito – FGC; 6) Margem financeira – *Spread* Bancário.

¹²⁹ Denominação utilizada para se referir as *startups* do mercado financeiro ou instituições financeiras que se *vestem* de *startup*.

Schumpeter (1949, 2017) sobre o desenvolvimento econômico, em especial pelo destaque dado a inovação como impulso fundamental do capitalismo.

O termo ecossistema empreendedor se apresenta com variadas terminologias, como ecossistema inovativo, ecossistema empreendedor inovativo, esse trabalho usará estas terminologias indistintamente, visto que inovar está diretamente ligado ao empreendedorismo em uma econômica de mercado pautada num sistema capitalista.

O ecossistema empreendedor pressupõe a ação de atores interdependentes, tem caráter evolutivo e é o ambiente necessário para o surgimento de empresas de alto crescimento e inovação, em especial a tecnológica. Segundo Mason e Brown (2014, p. 05) ecossistema empreendedor é:

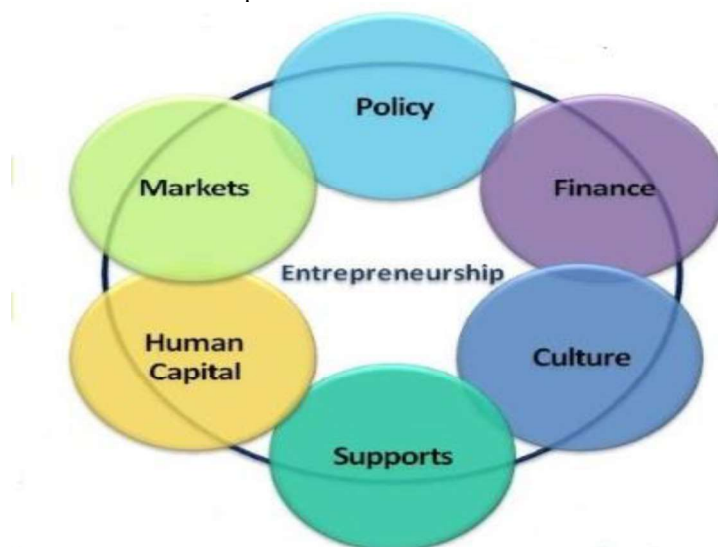
Um conjunto de atores empreendedores (tanto existentes quanto potenciais), organizações empreendedoras (por exemplo, empresas, capitalistas de risco, investidores anjo, bancos), entidades (universidades, agências públicas, organismos financeiros) e processos empreendedores (por exemplo, a taxa de natalidade de negócios, número de empresas de alto crescimento, níveis de "empreendedorismo de sucesso", número de empreendedores seriais, o grau de mentalidade "venda tudo" dentro das empresas e níveis de ambição empreendedora) interconectados, que formalmente e informalmente se aglutinam para se conectar, mediar e governar o desempenho dentro do ambiente empreendedor local. [tradução livre¹³⁰]

Por sua vez, Daniel Isenberg (2010) elenca vários fatores para criação de um ecossistema empreendedor eficiente, dinâmico e inovativo, que contribua para o desenvolvimento de novas empresas e o crescimento econômico local, como: 1) ambiente cultural de consumidores "abertos ao novo"; 2) mercado de capitais propício ao investimento; 3) ambiente jurídico entre outros, que devem ser conjugados na criação de um ambiente institucional pró-mercado, pois isoladamente não conseguem fomentar o ecossistema.

Isenberg (2011) propõe que o ecossistema empreendedor possui 6 domínios: políticas públicas, capital financeiro, cultura, suporte (capital físico, órgãos de classe etc.), capital humano e mercados:

¹³⁰ No original: "a set of interconnected entrepreneurial actors (both potential and existing), entrepreneurial organizations (e.g. firms, venture capitalists, business angels, banks), institutions (universities, public sector agencies, financial bodies) and entrepreneurial processes (e.g. the business birth rate, numbers of high growth firms, levels of 'blockbuster entrepreneurship', number of serial entrepreneurs, degree of sell-out mentality within firms and levels of entrepreneurial ambition) which formally and informally coalesce to connect, mediate and govern the performance within the local entrepreneurial environment".

Figura 03 – Domínios do Ecossistema Empreendedor



Fonte: Isenberg (2011, p. 07)

Um pressuposto fundamental para o ecossistema empreendedor para Isenberg (2010) é a não reprodução fiel do modelo do Vale do Silício, o que denomina de *Stop Emulating Silicon Valley*, pois o ecossistema deve ser moldado de acordo com as condições locais. Todo ecossistema empreendedor tem particularidades e é singular em cada país, região e até localmente, cidade onde se encontra, pois, de acordo com a localização, surgem diferentes oportunidades e desafios aos empreendedores, isto é, um ecossistema empreendedor nacional não é uníssono, homogêneo, mas sim composto por vários ecossistemas menores e singulares.

Nesse sentido, justifica-se a adoção de uma política em âmbito nacional não pautada nas particularidades de uma determinada região, mas a mais abrangente possível, com o intuito de fomentar o desenvolvimento de ecossistemas singulares conforme a diversidade empreendedora de cada região, em especial no caso brasileiro, um país de dimensão continental e de diferenças culturais.

Voltando-se o olhar para o ecossistema nacional, ao analisar os dados do *Global Entrepreneurship Monitor* – GEM (2020, p. 192 e seg.), percebe-se que mais de um quinto da população brasileira está envolvida em negócios dos mais diversos tipos, um percentual de 23,3%, *total entrepreneurial activity rate* – TEA, população essa, correspondente a economicamente ativa entre 18 e 64 anos (SILVA, 2017, p. 30).

No que tange outros indicadores, entre os 50 países analisados pelo GEM, a população brasileira percebe boas oportunidades para empreender na sua região (46,4%), 62% imaginam ter habilidades e experiência para iniciar seu próprio negócio, o que corresponde no ranking internacional a posição decima nona. É o terceiro país com maior número de

mulheres buscando empreender no que concerne o nascimento de novas empresas, colocando o Brasil entre os países com os melhores resultados (SILVA, 2017, p. 30-31; GEM, 2020, p. 200 e 204).

Porém, quando analisa-se outros indicadores aparecem alguns problemas, o Brasil tem uma das maiores cargas regulatórias do mundo e a segunda pior qualidade regulatória do globo, no ranking de 141 países está na posição 71º em competitividade (OCDE, 2012, 2018a; WEF, 2017, 2019) aliado a isso, o sistema tributário é um dos mais complexos, no qual as empresas gastam mais de duas mil horas com burocracia tributária, quase cinco vezes a média dos países da OCDE (OCDE, 2018b, p. 63).

No que tange o desempenho inovativo, o Brasil ocupa a posição 62 (WIPO *et al.*, 2021), ficando atrás de países como Colômbia, Vietnam e Ucrânia, países que despendem menores gastos com inovação e/ou possuem maiores instabilidades institucionais e econômicas.

Esse cenário demonstra a necessidade de se repensar as políticas nacionais, em especial a tributária e regulatória, para efetivo apoio e estímulo ao ecossistema empreendedor nacional, pois a busca de empreender, inovar e se arriscar em ambiente de mercado é presente no ecossistema nacional, todavia há entraves públicos para pleno desenvolvimento do empreendedorismo, ainda mais em um período diverso ocasionado pela pandemia da Covid-19.

2.3 Instrumentos de incentivo à inovação

Múltiplos são os instrumentos de incentivos à inovação, não se resumindo aos de natureza fiscal. Perguntas de *quanto, quando, onde, e o melhor modo de investir e incentivar*, só poderão ser respondidas com o devido estudo para se configurar a melhor política, respeitando as particularidades nacionais, em vista disso que a melhor estratégia é a combinação de *vários instrumentos*, por isso que se percebe diversos instrumentos sendo utilizados, como incentivos fiscais (Lei do Bem e o FNDCT), proteção de propriedade industrial, incentivos de natureza regulatória etc.

Nos itens que seguem pretende-se de modo sucinto apresentar alguns deles, sem esgotar a análise em particular das matérias, pois esse não é objetivo dessa obra, o escopo são os incentivos fiscais, visto que a impossibilidade de se tratar de cada um com profundidade não dispensa uma breve apresentação com o intuito de demonstrar que o melhor estímulo à

inovação, não estará em determinado incentivo, não importando sua natureza, mas na combinação deles, ou melhor no uso de um incentivo como catalizador do outro.

Isso é perceptível quando um incentivo fiscal é direcionado para reduzir os custos e assim incentivar patentes e outros direitos de propriedade industrial, como corre no art. 17 da Lei do Bem¹³¹, ou quando por edital o FNDCT concede prêmios para projetos e ideias inovadoras.

2.3.1 Patentes

Sabe-se que em 1421 em Florença, houve umas das primeiras tentativas que há notícia da tentativa de registro de uma inovação, ocorreu por Felipo Brunelleschi, pois tinha criando um dispositivo para o transporte de mármore. Mas somente em 1790, o congresso americano na vanguarda aprovou a primeira Lei de patentes. O sistema moderno de patentes foi criado em 1791 na França, aperfeiçoando-se até atualidade (ABPI, 2020).

O Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI, conceitua patente como (INPI, 2020):

Patente é um título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade, outorgado pelo Estado aos inventores ou autores ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação. Com este direito, o inventor ou o detentor da patente tem o direito de impedir terceiros, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar produto objeto de sua patente e/ou processo ou produto obtido diretamente por processo por ele patenteado. Em contrapartida, o inventor se obriga a revelar detalhadamente todo o conteúdo técnico da matéria protegida pela patente.

Nesse sentido, o Brasil disciplina a matéria na Lei nº 9.279/96, também conhecida como Lei da Propriedade Intelectual – LPI, vale lembrar que o Brasil fornece patente tanto para invenção quanto modelo de utilidade¹³², e proteção da patente no país é de 20 anos para invenção e 15 anos para modelo de utilidade¹³³, cabendo a proteção somente no território nacional, caso exista o interesse por estender a proteção para outras jurisdições será necessário realizar o pedido internacional no qual consiste num pedido a *World Intellectual Property Organization* – WIPO, no qual deverão ser indicados os países que se deseja

¹³¹ Ver item 3.3.3, capítulo III.

¹³² tem-se modelo de utilidade como uma nova forma ou disposição em um objeto de uso prático ou parte deste, com o intuito de melhora funcional no seu uso ou em sua fabricação, a exemplo: tesoura para canhotos, um determinado porta sabão em pó com dosador.

¹³³ Art. 40 da LPI

estender proteção e serão encaminhados pedido individuais a cada país, para que concedam a proteção (WIPO, 2020).

As principais vantagens desse instrumento é a descentralização de escolha em pesquisa no que tange os investimentos e os custos serem cobertos pelos inventor e não pelos contribuintes, além do estímulo a pesquisa, visto que a ausência de proteção as inovações, os pesquisadores e investidores ficariam desestimulados a dispensar tempo e altos valores em pesquisas, que poderiam ser facilmente utilizadas por outras pessoas¹³⁴.

Porém essa proteção acaba por incentivar criações voltadas para mercado consumidor, visto que devido aos altos custos, invenções de base ou de doenças negligenciadas não seriam alcançadas de modo eficiente. Há também como mencionado os altos custos administrativos e correlatos – custos com remessa de valores ao exterior, advogados etc. –, bem como a possibilidade de travamento tecnológico do setor protegido (SCOTCHMER, 2004, p. 02-03 e 45 e seg.).

2.3.2 Prêmios

Os Prêmios consistem em métodos mais antigos de estímulo à inovação. Historicamente um dos casos mais conhecidos foi o prêmio oferecido por Napoleão Bonaparte, em 1795, no qual foram concedidos 12 mil francos para quem apresentasse um melhor processo ou método de conservação de alimentos, a motivação desse prêmio se deu pela dificuldade do chefe de Estado francês em alimentar suas tropas ao longo das inúmeras batalhas que travou (ZUCOLOTO *et al.*, 2018, p. 25).

O prêmio foi concedido a um confeitoiro, Nicolas Appert, no qual seu método de aquecimento, fervura e vedação em potes herméticos é o mesmo processo utilizado hoje com poucas diferenças.

Esse instrumento de estímulo pode ser utilizado tanto para promoção de soluções para enfrentamento de problemas socioambientais como para inovações disruptivas. No Brasil há vários exemplos do seu uso para incentivo a inovação, como o Prêmio Nacional de Inovação, que é uma iniciativa da Mobilização Empresarial pela Inovação – MEI, realizado pela Confederação Nacional da Indústria – CNI e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. Conta com o apoio do governo federal através da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (MEI, 2020).

¹³⁴ Ver item 2.1.2, capítulo II.

As premiações são em duas categorias que se subdividem em subcategorias, a primeira categoria é a Gestão em Inovação, no qual premia organizações que, por meio da implementação de processos, métodos, técnicas e ferramentas produziram um ambiente profícuo à geração de inovações. A segunda categoria: Inovação, premia em quatro subcategorias: 1) inovação de produtos; 2) inovação de processos; 3) inovação de marketing; 4) inovação organizacional.

Vale ressaltar que o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT realiza essa prática e muitas vezes em parceria com instituições nacionais e internacionais, como o caso da premiação Mulheres Inovadoras, que na segunda edição 2020/2021 conta com o apoio da *Founder Institute*, que visa globalizar o Vale do Silício e atua em várias frentes em diversos países. O objetivo dessa premiação é estimular *startups* lideradas por mulheres, de forma a contribuir para o aumento da representatividade feminina no cenário empreendedor nacional (FINEP, 2021).

Esse tipo de instrumento é utilizado tanto pelo setor público quanto pelo privado para estimular à inovação com os mais variados objetivos sendo eles de impacto social, ambiental, educação e afins, abaixo apresenta-se uma lista não exaustiva dos prêmios no Brasil voltados a inovação, ciência e pesquisa:

Tabela 01 – Lista de prêmios públicos e privados em PD&I

Prêmios Públicos e Privados no Brasil	
Olimpíada USP de Inovação	Prêmio Acelera Startup Fiesp
Prêmio Pesquisador Gaucho	Prêmio Falcão Bauer
Prêmio Pappe Fapemat	Prêmio Alcoa
Prêmio Mercosul	Prêmio Primus Interpares
Santander Ciência e Inovação	Prêmio REI
Istanbul International Inventions Fair	Prêmio Autodata InovaBRa – Bradesco
Prêmio Brasil de Engenharia	Prêmio Master Cana
Prêmio Samuel Benchimol (Banco da Amazônia)	Prêmio AEA de Meio Ambiente
Prêmio Mineiro Inovação	Prêmio vom Martius de sustentabilidade
Prêmio Stemmer de Inovação de Santa Catarina	Prêmio Santander de Empreendedorismo
Prêmio Equatorial	Prêmio Microsoft Imagine Cup
Prêmio Petrobras	Prêmio MPE Brasil (MBC)
Prêmio Mandacaru	Prêmio Festival de Ideias Centro Ruth Cardozo
Prêmio ODM Brasil	Prêmio Técnico Empreendedor (Sebrae)
Prêmio Universidade Tigre	Prêmio SUS de Inovação
Prêmio Inovação RS	Prêmio de Inovação COMCITI
Tecnologia Social da Fundação Banco do Brasil	Prêmio Equatorial do PNUD
Prêmio ARede	Exame Campeãs da Inovação
Prêmio Amazônia Samuel Benchinol	Prêmio Mulher Empreendedora

Os prêmios supra mencionados demonstram a variedade de áreas alcançadas estimulando desde a pesquisa científica até o produto final inovativo sendo ele disruptivo ou não, outros prêmios alcançam também a pesquisa em áreas de ciências humanas como o Prêmio Capes de Tese, que ocorre todos os anos.

2.3.3 *Sandbox* Regulatório

A inovação e seu aperfeiçoamento depende de constantes testes, porém em alguns casos os testes de produtos ou serviços disruptivos são muito custosos e inseguros, tanto sob uma ótica dos consumidores quanto pela segurança jurídica em um ambiente regulatório *normal*. Na tentativa de aperfeiçoar determinado setor econômico, busca-se criar meios e ambientes para que os testes possam ocorrer com os menores danos e custos possíveis.

Há vários modos de se estimular a regulação como estudos-pilotos e licenças¹³⁵, os quais lidam com a inovação ao seu modo, essas abordagens buscam reduzir o risco e melhorar a utilidade das inovações, porém ainda se configuram como uma política *ad hoc* (BRUMMER; YADAV, 2017, p. 291). Pelo fato dessas estratégias terem forte característica incremental, alguns reguladores buscam outras formas de política regulatória para inovação na procura de programas especiais para construção de capacidade de supervisão por engajamento e inovação no setor privado e a experimentação patrocinada pelo Estado.

Assim, o *sandbox* regulatório configura-se como uma flexibilização das regras regulatórias, ocorre através da instituição de programas que possuem o escopo de disponibilizar às empresas um ambiente voltado para testes e à experimentação de inovações em condições de uso real, sob a obediência a parâmetros de supervisão do regulador e constante monitoramento e fiscalização (VIANNA, 2019, p. 128). O objetivo é permitir o teste de ideias e inovações em um ambiente regulatório apropriado, flexível e eficiente, sem abandonar o diálogo constante entre regulador e regulado para experimentação de novos produtos e serviços.

¹³⁵ Os Estudos-pilotos se apresentam como melhor alternativa nos casos de custo baixos das informações e os riscos associados à tomada de compromissos são altos. As licenças, por sua vez, são mais adequadas quando as restrições são fáceis de administrar ou estão sujeitas a um controle discricionário contínuo (BRUMMER; YADAV, 2017, p. 292)

Essa prática regulatória é uma adição significativamente importante ao *arsenal* regulatório, diante das práticas já vigentes, muitas vezes excessivamente rígidas¹³⁶ e inibidoras de inovações disruptivas. Christopher Brummer e Yesha Yadav (2017, p.291), por seu turno, prolatam que esse instrumento se pauta em duas ideias básicas:

O *sandbox* baseia-se em duas ideias básicas: (i) os inovadores recebem um ambiente no qual podem experimentar e testar suas inovações em condições do mundo real; e (ii) para fazer isso, os reguladores oferecem aos desenvolvedores um ambiente regulatório relaxado, embora sujeito a parâmetros de supervisão específicos e sujeito a supervisão contínua. [tradução livre]¹³⁷

O incentivo de inovações por meio de *sandbox* regulatório acaba por oferecer aos reguladores *centelhas* sobre o processo de inovação, o desenvolvimento de tecnologias disruptivas e melhorar a compreensão do surgimento de novos produtos e serviços no *mundo real* para fora das agências ou departamento de governo. Para os inovadores e/ou empresas é um desenho regulatório útil para redução de custos e de incertezas em face de seus projetos e inovações e a viabilidade deles, e para os consumidores, configura-se como a possibilidade de em ambiente seguro para testar e experimentar novos serviços e produtos, em outras palavras o *sandbox* regulatório precisa se pautar na busca de ambiente cooperativo de constate dialogo com intuito de resultados *ganha-ganha* para todos os envolvidos.

No Brasil o projeto mais recente é o iniciado pelo Banco Central, que pela Resolução BCB nº 29, de 26 de outubro de 2020, estabeleceu o prazo de 1 ano, para o teste de novas ideias e inovações disruptivas para o Sistema Financeiro Nacional, com regras mais flexíveis com o intuito de melhorar a competitividade e alcançar os objetivos da agenda *BC#*¹³⁸.

2.3.4 Compras Públicas

O uso das compras públicas como instrumento de estímulo à inovação ou a preferência por produtos nacionais e advindos de pequenas e medias empresas – PME é utilizado por diversos países, nos Estados Unidos da América são regulados pelo *buy*

¹³⁶ Muitas dessas práticas estão pautadas numa abordagem, que o professor Othon Lopes (2018, p. 185-186) denomina de *comando e controle*, que muitas vezes causam uma “restrição desnecessária a livre iniciativa, e estrangulamento da livre competição”.

¹³⁷ No original: “The sandbox rests on two basic ideas: (i) innovators are provided an environment within which to experiment and try out their innovations under real-world conditions; and (ii) to do so, regulators offer developers a relaxed regulatory environment, albeit one subject to specific supervisory parameters and subject to continuing supervision”.

¹³⁸ Ver item 2.1.3, capítulo II.

American act que disciplina a preferência nas compras públicas por produtos nacionais mesmo que relativamente mais custosos, em vigor desde 1933 (USA, 1993).

Não muito diferente, outros países se utilizam desta mesma técnica, é o caso da China desde 2003, com a Lei de promoção das Pequenas e Medias Empresas – em tradução livre¹³⁹, e na Itália com o novo Código dos Contratos Públicos – em tradução livre¹⁴⁰, promulgado em 2016.

No Brasil as compras públicas são reguladas pela Lei nº 8.666/93, a Lei de Licitações, ao que se refere a inovação, o art. 3º, §6º, III e §7º dispõe que poderá ser estabelecido margem de preferência para os “produtos manufaturados e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País”.

Por seu turno, o art. 24, XXXIV, definiu como possibilidade de dispensa de licitação a aquisição por pessoa jurídica de direito público interno de “insumos estratégicos de saúde, produzidos ou distribuídos por fundação que por finalidade apoie órgão da administração pública direta, sua autarquia em projetos de ensino, pesquisa, extensão, científico e tecnológico e estímulo a inovação, ou em casos de transferência de tecnologia de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde – SUS”.

A nova Lei de Licitações¹⁴¹, advinda do projeto nº 4.253/2020, que ainda conviverá com a Lei nº 8.666/93 por 2 anos, possui sua maior contribuição no que concerne PD&I, ao estabelecer no art. 11, IV que o processo licitatório tem por objetivo incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

O novo instrumento legal mantém a disciplina supra mencionada, dispondo que a margem de preferência em caso de compra pública de até 20%, no caso de produtos manufaturados e serviços nacionais resultantes de desenvolvimento e inovação tecnológica realizados no País no art. 26, §2º.

O art. 32, I, por seu turno, trouxe uma nova modalidade denominada de diálogo competitivo, no qual estabelece que deverá ser utilizada em algumas situações restritas, como no caso de contratação de inovação tecnológica ou técnica.

No art. 74, XV estabelece a dispensa de licitação para contratação realizada por ICT de instituição brasileira sem fins lucrativos que tenha por finalidade estatutária apoiar, captar

¹³⁹ No original: *中华人民共和国中小企业促进法*, Em especial nos capítulos III e IV que tratam de apoio empresarial e inovação tecnológica respectivamente (CHINA, 2003)

¹⁴⁰ No original: *Codice dei Contratti pubblici*, em especial no art. 65 presente no capítulo II, título III, parte II do referido código que disciplina os contratos de tecnologia. (ITALIA, 2016).

¹⁴¹ Lei nº 14.133/2021

e executar projetos de pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico, tecnológico e de estímulo a inovação.

Os dados mais recentes das compras públicas do governo federal, presentes no painel de compras do governo federal, demonstram significativo dispêndio de valores em produtos e serviços de tecnologia, na análise dos dados do ano de 2019, demonstra que a modalidade mais usada é a de pregão e dispensa de licitação, os valores alcançaram a marca de 1,13 bilhões de reais, sendo desses 770 mil reais por pregão e 280 mil por dispensa (BRAZILLAB, 2020, p. 24).

Os dispêndios são vultosos, e essa relação entre inovação e compras públicas adquiri diversas configurações a depender do tipo de compra ou o objetivo pretendido, em especial se apresenta de quatro modos (BRAZILLAB, 2020, p. 05 e seg.):

a) compras públicas inovadoras: quando o método de compra é inovador, como um consórcio de municípios para compra de matérias comuns com o intuito de melhor poder de *barganha* com as empresas atuantes no mercado.

b) compras públicas de inovação: refere-se a produto ou serviço adquirido. Caso promova uma inovação no setor público, considera-se que a compra é de inovação. Nesse caso, a compra pode ou não envolver um produto ou serviço tecnológico. Por exemplo: a contratação de uma consultoria especializada na implementação de projeto a partir de determinada metodologia para fins de eficiência do serviço público.

c) compras públicas de tecnologia digital: quando determinado produto ou serviço é comprado com o objetivo de trazer uma solução digital, nesse caso, a aquisição pode ou não envolver um produto que gera inovação para o setor público. Por exemplo: a contratação de um serviço de armazenamento de dados públicos em nuvem ou um serviço de vídeo chamada para determinado órgão público.

d) compras públicas de inovação tecnológica – CPIT: ocorre a combinação de dois fatores, É um produto ou serviço adquirido de base tecnológica com escopo de promover inovação no setor público, como exemplo o serviço de programação para criação de aplicativo a fim de que seja possível a oferta do serviço de forma descentralizada e digital a população.

Assim, as compras públicas podem ser um excelente instrumento de estímulo à inovação bem como um mecanismo de aperfeiçoamento do próprio Estado, na busca de maior eficiência e efetividade nos serviços pelo uso da inovação.

2.3.5 Incentivos Fiscais

Os incentivos fiscais como instrumentos de estímulos à inovação podem se apresentar nas mais variadas naturezas: tributária, creditícia e financeira¹⁴².

Cada país terá um arranjo próprio de incentivos fiscais, alguns países se utilizam do modelo de *tax carryforward*, no qual as deduções de investimento em inovação, em um ano de prejuízo poderão ser utilizadas como crédito tributário para o ano seguinte quando ocorrer lucro fiscal tributável, funciona como um mecanismo de incentivo para que empresas em dificuldade ou no início de atividade com serviços e/ou produtos disruptivos, possam continuar com a PD&I, visto que a inovação é uma atividade de risco e essencial para competitividade (CALZOLAIO, 2011, p. 76).

Os benefícios tributários têm seu maior impacto fiscal nos menores graus de difusão da atividade, não atingindo muitas vezes os projetos de maior risco ou aqueles de maior tempo de maturação e de natureza ainda exploratória. Por isso, em tais casos, o melhor incentivo é o direto, por meio de fundos, de subvenção etc. (OCDE, 2007a).

Percebe-se que a melhor escolha é a combinação de benefícios tributários, financeiros e creditícios, isto é, incentivos fiscais de diferentes naturezas para atender diferentes demandas e estimular diversas áreas.

O Brasil se utiliza de incentivos fiscais de 3 espécies, os de natureza tributária, que nesse caso o principal instrumento é a Lei do Bem¹⁴³, porém há outros como a Lei de Informática¹⁴⁴, a Lei de semicondutores¹⁴⁵ etc. E os incentivos de natureza financeira e creditícia, com destaque para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico¹⁴⁶, não afastando atuação locais dos estados federados por suas agências de incentivo a inovação e pesquisa.

Todavia o controle, em especial o de resultado é fundamental para avaliar a política fiscal voltada para inovação, ainda mais num cenário de forte déficit público por causa dos gastos com o combate a pandemia da Covid-19.

Porém a pergunta que surge é *como controlar os incentivos fiscais a inovação, qual parâmetro usar, que critérios utilizar*, para esse objetivo se utiliza dois documentos. O

¹⁴² Ver item 1.4.3 e seg., capítulo I.

¹⁴³ Ver capítulo III.

¹⁴⁴ Lei nº 8.248/1991

¹⁴⁵ Lei nº 11.484/2007

¹⁴⁶ Ver capítulo IV.

Manual de Oslo (2004)¹⁴⁷ e o Manual de Frascati (2013)¹⁴⁸. Vale ressaltar que ambos são usados pelos órgãos oficiais para auxiliar nas políticas de inovação, pois definem conceitos, e métodos de mensuração.

Essa iniciativa surge da percepção da ausência de um melhor planejamento e controle dos resultados obtidos com os incentivos fiscais à inovação no Brasil, pois não há controle por caducidade, os incentivos não possuem prazo certo, assim dificultando a avaliação dos resultados alcançados no período do benefício para posterior renovação ou revogação, bem como a ausências de determinados critérios objetivos na análise de controle de resultado.

A primeiro crivo será definir que tipo de inovação de produto/serviço a empresa está produzindo, podendo ser um produto/serviço tecnologicamente novo ou aprimorado, ou uma inovação de processo segundo as diretrizes do Manual de Oslo (OCDE, 2004, p. 55-56). O segundo passo deverá ser a definição de parâmetros de avaliação dos resultados das empresas beneficiadas.

O melhor parâmetro será a comparação dos dados anteriores ao recebimento das vantagens fiscais e após o recebimento dos benefícios. Mediante isso, estabelece-se os critérios que serão usados para avaliação do desempenho inovativo, nota-se que se pretende apresentá-los de modo introdutório, visto que não caberia neste trabalho discorrer com profundidade sobre todos.

Nesse sentido, os critérios estão separados em três eixos: 1) resultados internos; 2) resultados externos; 3) parcerias. Assim, os critérios de resultados internos tratam dos impactos que as vantagens causaram internamente na empresa, o segundo eixo trata dos resultados externos, os quais repercutem nas relações com outras empresas e prestadores de serviços, o terceiro eixo refere-se as parcerias realizadas no período de recebimento das vantagens fiscais e os resultados advindos, como pode ser percebido na tabela seguinte:

¹⁴⁷ O Manual de Oslo teve sua primeira edição em 1990, tendo sido posteriormente sujeito a várias atualizações. Visto que ao longo dos anos muitas mudanças ocorreram assim alterando o panorama de inovação, e por consequência surgiu a necessidade de adequação e novos indicadores e conceitos (OCDE, 2004, p. 12-13)

¹⁴⁸ Em 1963, diversos especialistas da OCDE, chefiados pelo Grupo de Especialistas Nacionais em Indicadores de Ciência e Tecnologia (NESTI), em Frascati, Itália, com intuito de discutir uma nova metodologia e indicadores para entender e acompanhar atividades de PD&I, estabelecendo na primeira edição os conceitos de pesquisa básica, pesquisa aplicada e pesquisa experimental (OCDE, 2013, p. 6-7).

Tabela 02 – Critérios objetivos de resultado

Resultados Internos das Empresas Beneficiadas
Critérios Objetivos
Pessoal Ocupado em PD&I ¹⁴⁹
Ocorrência de maior contratação de pessoal para empresa devido a PD&I
Despesas direcionadas para PD&I ¹⁵⁰
Início de Exportação de produtos/serviços – Com indicação se os produtos e serviços exportados estão correlacionados ao PD&I da empresa e países alcançados
Aumento de Exportações – Com indicação dos países alcançados
Indicação de criação de novo produto ou serviço ou melhoramento dos existentes
Resultados Externos das Empresas Beneficiadas
Critérios Objetivos
Contratação de empresa (<i>Startup</i> , empresa de base tecnológica etc.) para prestação de serviços ou entrega de produtos voltados para o PD&I da empresa contratante
Publicações nacionais e internacionais qualificadas segundo os padrões da CAPES ¹⁵¹ pelos profissionais em PD&I
Registro de propriedade intelectual no Brasil ¹⁵²
Registro de propriedade intelectual no Exterior ¹⁵³
Existência de contratos de transferência de tecnologia ¹⁵⁴
Existência de contratos de licenciamento e cessão de direitos de propriedade industrial
Parcerias das Empresas Beneficiadas
Critérios Objetivos
Parcerias realizadas com Universidades Públicas e/ou Privadas
Parcerias realizadas com Institutos de Ciência e Tecnologia – ICTs
Financiamento de projeto de PD&I em Universidades Públicas e/ou Privadas
Financiamento de projeto de PD&I em Institutos de Ciência e Tecnologia – ICTs

¹⁴⁹ Com a Indicação das qualificações dos profissionais envolvidos, a mensuração sobre quantidade de pessoal direto da empresa, terceirizado, alunos de pós-graduação está disposta no capítulo 05 do Manual Frascati (OCDE, 2013, p. 114 e seg.).

¹⁵⁰ Com indicação de cada gasto e sua finalidade, a técnica de mensuração das despesas é tratada no capítulo 06 do Manual Frascati (OCDE, 2013, p. 134 e seg.).

¹⁵¹ Sistema de classificação de Periódicos Qualis presente na plataforma Sucupira (CAPES, 2020).

¹⁵² E em que fase se encontra, pela plataforma do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI (2021).

¹⁵³ Com indicação em que países foram solicitados e em que fase se encontram, pelo sistema internacional da *World Intellectual Property Organization* – WIPO (2021)

¹⁵⁴ Nesse critério, bem como no de contrato de licenciamento e cessão de direitos de propriedade intelectual não caberia a descrição do contrato, devido aos *segredos industriais*, mas somente a confirmação da existência desses instrumentos contratuais que auxiliaram da mensuração do alcance da inovação criada pela empresa beneficiada.

Nesse interim, lembra-se que devido às diferenças regionais presente no Brasil, é possível o estabelecimento de critérios especiais para determinadas regiões de acordo com a suas realidades, como impactos nas comunidades tradicionais e para os povos indígenas no caso de empresas beneficiadas presentes na região norte que atuem com biotecnologia, patrimônio genético¹⁵⁶ ou conhecimentos tradicionais¹⁵⁷.

2.4 O contexto Brasil-mundo em inovação

2.4.1 O contexto mundial

A questão de inovação, bem como pesquisa e ciência tornaram-se questões basilares nos países, ocasionando uma corrida para inovação com surgimento de agências de inovações pelos países, como Portugal com a Fundação para Ciência e a Tecnologia – FCT¹⁵⁸. A Itália com a *Italian Trade Agency – ITA*, definiu a política nacional italiana de PD&I, em 3 “I”: *impattare, innovare e integrare* – impactar, inovar e integrar em tradução livre (ITÁLIA, 2021). Não muito diferente outros países como Israel¹⁵⁹ e China¹⁶⁰ também desenvolveram estruturas de apoio e estímulo à inovação.

Esses desenhos regulatórios para os Sistemas Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação são pensados em um modelo cooperativo entre Estado, empresas e universidades, que são fortemente impactados pelos incentivos fiscais, como catalizadores dessa nova dinâmica¹⁶¹.

¹⁵⁵ Publicações fruto das parcerias ou financiamento de projetos envolvendo alunos de graduação e pós-graduação.

¹⁵⁶ Art. 2º, I da Lei 13.123/2015: “patrimônio genético - informação de origem genética de espécies vegetais, animais, microbianas ou espécies de outra natureza, incluindo substâncias oriundas do metabolismo destes seres vivos”.

¹⁵⁷ Art. 2º, II e III da Lei 13.123/2015: “II - conhecimento tradicional associado - informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético; III - conhecimento tradicional associado de origem não identificável - conhecimento tradicional associado em que não há a possibilidade de vincular a sua origem a, pelo menos, uma população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional”.

¹⁵⁸ Vinculado ao Ministério de Educação de Portugal, criado pelo Decreto-Lei português nº 45/2012.

¹⁵⁹ A *Israeli Innovation Agency*, pauta-se na cooperação entre Estado de Israel, investidores, empresas, universidades e parcerias internacionais para incentivar e formular política nacional de PD&I.

¹⁶⁰ Na China possui estrutura semelhante a brasileira, ficou a cargo de um ministério, o Ministério da Ciência e Tecnologia, a política de ciência e inovação, sua atuação está pautada no Decreto (Order of the President of the People's Republic of China) nº 71/2002, intitulado Decreto da popularização da ciência e tecnologia.

¹⁶¹ Ver item 2.1.2, capítulo II.

Dentre as práticas fiscais, o *tax carryforward*¹⁶² é o mais comum, presente em países como Austrália, Holanda, EUA, Noruega, Suíça (CALZOLAIO, 2011, p. 102; SANCHEZ, 2013, p. 160). A França (SGPI, 2020a; 2020b) em especial criou um programa denominado de *um programa para investir no futuro*¹⁶³, no qual trata da sua política fiscal de *carryforward*, por meio da Secretaria Geral para Investimento do governo central francês com disponibilidade de informações dos incentivos também em língua inglesa no intuito de atrair investimento e empresas estrangeiras. Ressalta-se que o Brasil não adotou esse modelo de incentivo, em especial na Lei do Bem¹⁶⁴.

Ao entender que há vantagens e desvantagens nos tipos de incentivos fiscais, a maioria dos países tende a empregar políticas mistas para alcançar melhores resultados. Assim é possível perceber alguns padrões em países da OCDE. Estados Unidos, França e o Reino Unido apresentam os mais elevados estímulos na forma de subvenção, os benefícios tributários são significativamente menores que a média da OCDE. Ao contrário, o Canadá e Austrália concedem elevados benefícios tributários e a política de subvenção é menor que a média da OCDE (OCDE, 2007a).

Países como Coréia do Sul, Canadá e Noruega, por exemplo, concedem benefícios fiscais ainda maiores para Pequenas e Médias Empresas – PME que inovam, como mecanismo para estimular e fortalecer essas empresas e gerar empregos, em conformidade com o Manual de Frascati (OCDE, 2013).

Portugal, como os demais países utiliza fortemente os incentivos de natureza fiscais como estímulo à inovação, pautado modelo de cooperação entre múltiplos agentes, estabeleceu um regime fiscal especial, o qual também busca aproximar as PMEs das universidades, o Sistema de Incentivo Fiscal a Investigação e Desenvolvimento Empresarial II – SIFIDE II, foi inserido no ordenamento jurídico pelo Decreto-Lei nº 162/2014, o SIFIDE II é um dos regimes fiscais especiais mais atrativos da Europa (PSZ CONSULTING, 2020).

Consiste na concessão de incentivos fiscais às atividades de PD&I, como forma de apoio às empresas que queiram intensificar os seus investimentos neste âmbito. O SIFIDE II permite às empresas recuperarem até 82,5% do custo fiscal total anual do investimento em atividades de I&D através de benefícios fiscais, nomeadamente dedução direta ao imposto de renda de pessoa colectiva – IRC, equivalente ao imposto de renda de pessoa jurídica no Brasil, no caso de PMEs há o adicional de 15%.

¹⁶² Ver item 2.2.5, capítulo II.

¹⁶³ No original: *Un programme pour investir l'avenir*.

¹⁶⁴ Ver capítulo III.

Lembra-se que para o uso de tais benefícios, as empresas devem seguir algumas condicionantes entre elas, apresentar despesas com pesquisa em instituições pública ou privadas que desenvolvam PD&I, além de gastos com contratação de mestres, mestrandos, doutorandos e doutores, com objetivo de incorporar o capital humano em formação no país¹⁶⁵.

2.4.2 O contexto brasileiro

A PD&I no Brasil na contemporaneidade tem seu marco em 1948 com a criação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SPBC, estimulando debates e exercendo pressão por uma política nacional sistemática e contínua de pesquisa e inovação, como elemento necessário para o desenvolvimento nacional (SBPC, 2020).

Essas ideias foram a orientação para criação mais tarde do CNPq em 1950 e da Capes em 1951, marcos na política científica institucional brasileira (SICSÚ; BOLAÑO, 2006, p. 04). A política em âmbito nacional de caráter explícito voltada para ciência e pesquisa segundo Abraham Sicsú e César Bolaño (2006, p. 04), pode ser dividida em grandes fases, a partir do marco de 1948.

A primeira data de 1950 até 1970, onde existiu a busca concentrada em formação de recursos humanos para as demandas em PD&I no país, e nos anos sessenta em especial a criação das Superintendências de Desenvolvimento Regional, SUDENE e SUDAM, que estabeleciam convênios com o CNPq (SICSÚ; BOLAÑO, 2006, p. 05).

A segunda, surge nos anos 70 com os Planos Nacionais de Desenvolvimento – PNDs, que tinham o objetivo de incorporar a política científica e tecnológica na estratégia global de desenvolvimento, originando os Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – os PBDCT's I, II e III¹⁶⁶, o apoio financeiro advinha do Fundo de Desenvolvimento Tecnológico – FUNTEC do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico - BNDE¹⁶⁷. O FUNTEC foi posteriormente substituído pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, administrado pela Finep (SICSÚ; BOLAÑO, 2006, p. 06).

Em 1985 surge uma tentativa do CNPq em descentralizar criando agências de fomento em vários estados brasileiros como Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Bahia etc., e mesmo com a nova constituição em 1988, percebe-se um desacelerar. No Governo

¹⁶⁵ Art. 37 e seg. do Decreto-Lei nº 162/2014 de Portugal.

¹⁶⁶ PBDCT I de 1973 a 1974; o PBDCT I de 1975 a 1977 e o PBDCT I de 1980 a 1985.

¹⁶⁷ Em 1982 o Banco recebeu o social no nome, migrando para BNDES, como fruto da mudança de política com a integração das preocupações sociais à política de desenvolvimento (BNDES, 2020).

Collor várias agências foram extintas, as unidades de ciência e tecnologia das Superintendências, Sudene e Sudam, sofrendo com redução orçamentárias, e o CNPq e FNDCT com contingenciamentos (SICSÚ; BOLAÑO, 2006, p. 06; BARROS, 2000).

Em 1995, surge os debates do primeiro Plano Plurianual – PPA no governo de Fernando Henrique Cardoso, denominado Brasil em ação (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2007). Nesse PPA, existia a intenção de integrar as políticas da União, estado e municípios com o setor privado e as preocupações com desequilíbrios regionais voltam a serem debatidas, apesar da intenção descentralizadora a realidade foi de concentração de poderes e funções na união, nesse contexto foram eliminadas algumas agências do MCTI à época, e migrou-se de um enfoque regional para setorial (SICSÚ; BOLAÑO, 2006, p. 08).

O momento supramencionado foi o do surgimento de muitas fundações de amparo à pesquisa, outra surgiram mais tardiamente como a Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas – Fapespa, no estado do Pará em 2007 (FAPESPA, 2016). Esse percurso de manteve, até 2004 com o surgimento da Lei de Inovação que buscou trazer diretrizes gerais para política de PD&I, e em 2005 com a promulgação da Lei do Bem.

Em 2015 a Emenda Constitucional nº 85 buscou fortalecer ainda mais a relação em hélice tripla: Estado, Academia¹⁶⁸ e Empresas, como caminho para o desenvolvimento em um cenário de amadurecimento do ecossistema empreendedor nacional com o surgimento de *startups* nos mais diversos setores, como *fintechs* no SFN. O tratamento constitucional para PD&I e a Lei de Inovação serão tratados nos itens seguintes.

2.4.2.1 Fundamentos constitucionais à inovação

Ao voltar a atenção na relação entre inovação e a Constituição Federal, na sua promulgação não houve inclusão do termo inovação, apesar de diversos debates acerca desta temática na Subcomissão de princípios gerais, intervenção do Estado, regime de propriedade do subsolo e da atividade econômica¹⁶⁹ que integrava a Comissão da ordem Econômica da Assembleia Nacional Constituinte. O referido termo foi incluído na Constituição somente em 2015 pela Emenda Constitucional nº 85/2015.

Na constituinte, na redação final do art. 170 da CF optou-se pela retirada da inovação como uma das bases da ordem econômica nacional, o que apresentou a mensagem de baixa

¹⁶⁸ Entende-se como Universidades, Escolas Técnicas e Institutos de Ciência e Tecnologia - ICTS

¹⁶⁹ Os anais com maiores detalhes sobre os debates, no qual podem ser consultados se encontram no sítio do Senado Federal: <http://www.senado.leg.br/publicacoes/anais/constituente/ComESub.pdf>

relevância política dos assuntos inovativos para Estado, bem como no art. 218 e 219¹⁷⁰, houve a retirada do termo inovação, e deste modo não foi mencionada no texto final, o que comprova o distanciamento da inovação ao longo dos tramites da constituinte (FAIAD, 2019, p. 42).

No contexto da Agenda Brasil 2015¹⁷¹, foi editada a Emenda Constitucional nº 85/2015, em virtude da Proposta de Emenda à Constituição de 2013 sob o nº 290, no qual trouxe no seu bojo a inclusão da palavra inovação bem como mudanças paradigmáticas do papel do Estado em face da inovação, ciência e tecnologia.

Na justificativa do projeto se encontram os argumentos, que se tratado de inovação não faria sentido a separação de pesquisa básica e pesquisa tecnológica, pois diversas linhas de pesquisas possuem potencial para desdobrar-se em novas soluções para o setor produtivo, e o Brasil enfrenta um esgotamento das estratégias convencionais de estímulo ao desenvolvimento econômico e social, por isso uma ampliação do escopo da norma constitucional, alcançando ciência, tecnologia e inovação, é fundamental para articular as ações entre academia e setor produtivo.

A EC nº 85 delegou em especial ao Estado brasileiro o imperativo da promoção e incentivo à inovação¹⁷², com a ideia de criar um ambiente normativo capaz de estimular e facilitar as relações entre o Estado, em especial as Universidades e os Institutos de Ciência e Tecnologia – ICTs e o setor privado, modelo próximo do utilizado por outras nações¹⁷³.

As modificações referentes à inovação são sensíveis e profundas, pois foi inserida no debate entre a ordem econômica e a ordem social, a EC nº 85/2015 ao incluir no capítulo IV do título sobre a ordem social o nome “Da Ciência, da Tecnologia e da Inovação”, trouxe mais um dever ao Estado.

Adotando uma interpretação literal do texto constitucional, percebe-se que o legislador estabeleceu o mercado interno¹⁷⁴ como patrimônio nacional, com o intuito de

¹⁷⁰ Presentes no capítulo IV – Da Ciência e Tecnologia do Título VIII – Da ordem Social (BRASIL, 1988).

¹⁷¹ Medida Provisória nº 672/2015 que versava sobre política de valorização do salário mínimo e outras estratégias para combate a crise econômica brasileira, convertida em Lei sob o nº 13.152/2015 com vetos presidenciais.

¹⁷² Art. 218. CF. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação. Art. 219-B. CF. O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) será organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação.

¹⁷³ Portugal, Canadá, Reino Unido, EUA, Israel e China (WORLD BANK, 2007).

¹⁷⁴ Heleno Torres (2014, p. 171) defende que essa consagração do mercado interno como patrimônio nacional deve ser interpretada de modo coerente o art. 3º, II da CF, no intuito de garantir o desenvolvimento nacional, e deste modo possa-se operar com medidas interventivas aptas a incentivar, bem como viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do país.

viabilizar o desenvolvimento cultural, socioeconômico e o bem-estar da população e autonomia tecnológica do país, aproximando a pesquisa científica e tecnológica como elemento do patrimônio nacional, para o alcance do progresso da ciência e da inovação.

Para tanto no parágrafo primeiro do art. 218¹⁷⁵ estabeleceu-se o tratamento prioritário por parte do Estado, visando o bem público, porém de forma lacunosa, pois não definiu se seria no recebimento de recursos financeiros ou em âmbito do processo de produção científica.

Considerando também uma interpretação sistemática do ordenamento, por força do art. 3º¹⁷⁶ da Constituição Federal, devem essas pesquisas estarem voltadas preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o sistema produtivo nacional e em especial as especificidades regionais.

Outras mudanças podem ser apontadas tais como o Sistema Nacional de ciência, Tecnologia e Inovação – SNCTI¹⁷⁷, o qual é organizado em regime de colaboração entre entes, tanto públicos quanto privados, com vistas a promover o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação.

Este percurso de afirmação histórica demonstra um lento processo de ganho de força e importância da inovação no cenário nacional como requisito fundamental na busca do desenvolvimento nacional, visto que é considerada hoje *sine qua non* do desenvolvimento econômico ainda mais num contexto da economia moderna também conhecida como econômica do conhecimento.

2.4.2.2 Lei de Inovação

No âmbito infraconstitucional, o marco foi a promulgação da Lei de Inovação – Lei nº 10.973/2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, momento no qual a inovação começou a ser mais debatida, além de trazer o seu conceito jurídico com intuito de uma melhor regulação e segurança jurídica para futuras disposições legais que versem sobre o tema.

A referida lei é regulamentada pelo Decreto nº 9.283/2018, que o escopo é induzir o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do país, por meio do conhecimento

¹⁷⁵ Art. 218, § 1º A pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação.

¹⁷⁶ Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: II - garantir o desenvolvimento nacional; III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

¹⁷⁷ Art. 219-B da CF

gerando em ICTs e nas parcerias destas com o setor privado. E para isso, disciplina vários pontos como a participação no capital social de empresas¹⁷⁸, mesmo que minoritário, estímulo a alianças estratégicas¹⁷⁹, e criação de ambientes promotores de inovação presente no art. 6º e seguintes.

A Lei de Inovação e o decreto que a regulamenta estão estruturados no mesmo pressuposto que ensejou a mudança constitucional pela EC nº 85/2015, o foco em uma relação de hélice tripla: Estado, Empresas e Universidades, em uma ambiente que funciona como um ecossistema, em que todos os agentes são interdependentes entre si.

Esse intuito é claro no capítulo III, do art 6º ao 18 definindo uma série de medidas de estímulo à participação das ICTs no processo inovação em parceria com empresas, em especial a simplificação do processo de transferência tecnológica¹⁸⁰, bem como a participação dos resultados oriundos das propriedades intelectuais desenvolvidas¹⁸¹.

Estabelecendo assim, os princípios norteadores da política nacional de incentivo à inovação¹⁸², que estão em íntima proximidade com preceitos constitucionais do art. 170, como promoção da competitividade empresarial e a redução das desigualdades regionais, também estabelecendo que avaliação ocorrerá por controle de resultado¹⁸³. Buscou definir os conceitos legais de termos como criação, invenção, inovação etc. Um dos grandes atributos da lei é trazer uma lista de instrumentos de incentivo à inovação nas empresas, a saber: subvenção econômica; financiamento; participação societária; bônus tecnológico; encomenda tecnológica; concessão de bolsas¹⁸⁴ etc.

No seu art. 27-A, que a prestação de contas de recursos repassados nos seus moldes deverão seguir formas simplificadas e uniformizadas, com os objetivos de garantir maior governança e transparência das informações, com a periodicidade anual e que preferencialmente o envio seja por meio eletrônico.

O Decreto, por sua vez, estabeleceu que essa prestação de contas será focada em resultados e em se tratando de convênio para pesquisa, desenvolvimento e inovação¹⁸⁵; termo

¹⁷⁸ Art. 4º e 5º do Decreto nº 9.283/2018

¹⁷⁹ Ar. 3º do Decreto nº 9.283/2018

¹⁸⁰ Art. 6º, §5º e 7º da Lei nº 10.973/2004

¹⁸¹ Art. 9º, §3º da Lei nº 10.973/2004

¹⁸² Art. 1º, parágrafo único, I ao XIV da Lei nº 10.973/2004

¹⁸³ Art. 1º, parágrafo único, I ao XII da Lei nº 10.973/2004

¹⁸⁴ Art. 19, I, II, III, IV, V, VII da Lei nº 10.973/2004

¹⁸⁵ Art. 38 - É o instrumento jurídico celebrado entre os órgãos e as entidades da União, as agências de fomento e as ICT públicas e privadas para execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, com transferência de recursos financeiros públicos, observado o disposto no art. 9º-A da Lei nº 10.973, de 2004.

de outorga para subvenção econômica¹⁸⁶ e; termo de outorga de auxílio¹⁸⁷. Dividida em duas etapas: a) a primeira de monitoramento e avaliação por meio de formulário de resultado e; b) a segunda, a prestação de contas final por relatório.

O monitoramento e avaliação são regulamentados nos arts. 49 ao 56, e deverão observar os objetivos, o cronograma, o orçamento, as metas e os indicadores previstos no plano de trabalho. O monitoramento deverá ser periódico realizado por comissão avaliadora, servidor ou empregado designado pelo órgão ou entidade federal concedente. Os procedimentos da avaliação ficará a cargo de norma específica da instituição financiadora.

A prestação de contas final, por sua vez, é regulamentada nos arts. 57 a 60, estabelece que encerrada a vigência do instrumento, o responsável pelo projeto encaminhará à concedente a prestação de contas final no prazo de até sessenta dias.

A prestação de contas deverá ser estruturada de modo simplificado, com a descrição de bens adquiridos e os desenvolvidos, e os resultados obtidos, porém não estabelece de modo taxativo a necessidade de declaração e comprovação de artigos publicados, envolvimento de mestrands e doutorandos no processo e se foi realizado registro de patente como mecanismo de segurança jurídico-econômica da propriedade intelectual produzida.

Destarte, as etapas de monitoramento, avaliação e prestação de contas finais com foco no controle de resultados deveriam abarcar todos os instrumentos de incentivo presentes na Lei de Inovação, porém ainda sim, representa um avanço no controle dos instrumentos de incentivos, quando pouco controle focado em resultado é exigido e realizado no Brasil.

Percebe-se o objetivo de aproximação entres os múltiplos agentes no ecossistema inovativo, por diversos meios de fomento, com intuito de alcançar o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e por consequência a melhora do desempenho inovativo. Iniciando-se em 2004 com a Lei de Inovação, posteriormente em 2015 com a EC nº 85, quando se constitucionalizou a inovação na ordem econômica e social, e o Decreto nº 9.283 em 2018, que reforçou todo esse arcabouço normativo.

2.4.2.3 Análise do desempenho inovativo nacional: um passo para frente, dois para atrás

A inovação tornou-se um dos assuntos mais relevantes, envolvendo questões de propriedade intelectual, publicações de artigos acadêmicos, gastos públicos e privados em

¹⁸⁶ Documento que constará os termos para concessão da subvenção econômica, presentes as contrapartidas da empresa beneficiária, é anexo do plano de trabalho e será parte integrante e indissociável deste, regulamentado do art. 20 ao 24 do Decreto nº 9.283/2018.

¹⁸⁷ Art. 34 - O termo de outorga é o instrumento jurídico utilizado para concessão de bolsas, de auxílios, de bônus tecnológico e de subvenção econômica.

PD&I etc. Para se analisar o desempenho inovativo nacional se utilizará as informações disponibilizadas por três documentos, para que a partir do tratamentos dos dados seja possível entender a realidade nacional no que tange PD&I.

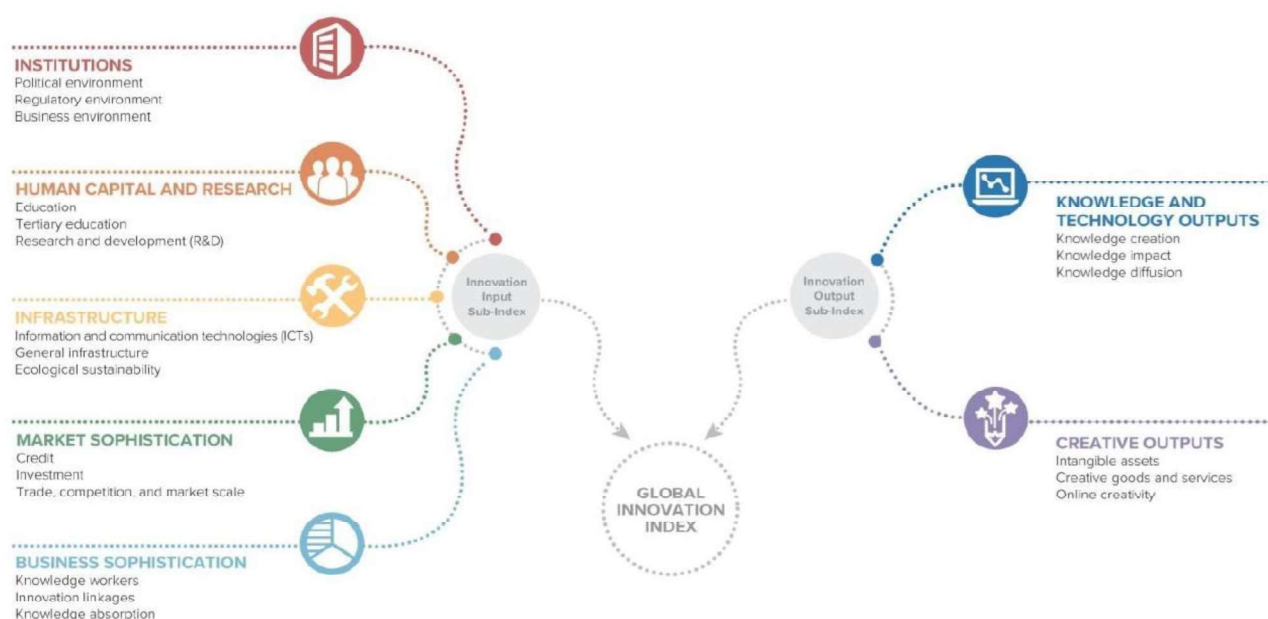
No primeiro momento será apresentado o Índice Global de Inovação, quais critérios são utilizados para mensurar o desempenho do Brasil e por consequência sua posição no ranking internacional.

No segundo momento tratar-se-á do relatório do MCTI denominado Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação – INCTI, edição de 2019, publicado em 2020 e por seguinte os dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE no relatório denominado Pesquisa em Inovação – PINTEC que é realizado desde 2000, para o estudo será utilizado a última edição de 2020, referente ao triênio 2015-2017, com o conjunto desses dados será mais claro entender a realidade nacional em ciência, tecnologia e inovação.

O índice global é uma iniciativa da parceria entre a *Cornell University*, *Institut européen d'administration des affaires* – INSEAD e a WIPO, são avaliados 131 países, o ranking é formado por dois índices menores, no qual a média ponderada das pontuações obtidas conformam a pontuação final.

Os dois sub índices são o *Innovation Input Sub-index* e o *Innovation Output Sub-index*, que tratam de aspectos diferentes que envolvem o processo inovativo dos países como pode ser percebido na figura abaixo:

Figura 04 – Composição do *Global Index Innovation*



Fonte: (WIPO et al., 2020, p. 09)

O Brasil no índice de 2020 (WIPO *et al.*, 2020, p. 05), encontrava-se nas seguintes posições em cada área analisada: a) Instituições: 82; b) Capital humano e pesquisa: 49; c) Infraestrutura: 61; d) Sofisticação de mercado: 91; e) Sofisticação de negócios: 35; f) Conhecimento e produção de tecnologia: 56; g) Produção criativa: 77.

Percebe-se que pelos dados encontrados, a melhor posição é a de sofisticação de negócios, porém a pior é a de sofisticação de mercado, uma das justificativas desse baixo resultado baixo, deve estar diretamente ligado ao ambiente regulatório nacional, a concentração ainda persistente no SFN, o que ocasiona menor competitividade e distorções no mercado de crédito, e o entraves existentes para se empreender e negociar no Brasil devido a obstrução da legislação comercial¹⁸⁸.

No ano de 2020 o Brasil ocupava na posição 62ª no Ranking internacional o que representa o avanço de 4 posições em referência ao ano de 2019 (WIPO *et al.*, 2020, p. 01), como pode ser visto na tabela abaixo:

Tabela 03 – Posição do Brasil no *Global Index Innovation* (2018-2020)

	Global Index Innovation	Innovation Inputs	Innovation Outputs
2018	64	58	70
2019	66	60	67
2020	62	59	64

Fonte: (WIPO *et al.*, 2020, p. 01 e 05). Elaboração: Autor.

Na pontuação final o Brasil atingiu o *score* de 31,9 muito distante ainda dos 10 primeiros países, e com resultados inferiores a países de renda média ou com índices de desenvolvimento menores como pode ser verificado na tabela:

Tabela 04 – Colocação e *score* de alguns países avaliados pelo GII (2020)

Colocação	País	Score
1	Suíça	66,1

¹⁸⁸ Paula Forgioni (2019, p. 72-73) por seu turno, critica a legislação brasileira e sua visão *fechada* de empresa, “estático como uma planta”, ignora que empresa não existe sozinha, mas somente na relação com outras empresas e com os adquirentes de seus produtos ou serviços, em outras palavras, o foco deveria ser a análise da empresa enquanto agente econômico, como sujeito que se comunica e atua com outros agentes econômicos em um ambiente institucional, assim “a atividade da empresa conforma e é conformada pelo mercado”, no qual a empresa é *dinâmica* e em constante evolução, divergindo do entendimento comum, de uma percepção estática de empresa.

2	Suécia	62,5
3	E. U. A	60,6
4	Reino Unido	59,8
5	Holanda	58,8
31	Portugal ¹⁸⁹	43,5
42	Vietnam	37,1
45	Ucrânia	36,3
62	Brasil	31,9

Fonte: (WIPO *et al.*, 2021). Elaboração: Autor.

Ao direcionar os olhos para os relatórios do IBGE e do MCTI, percebe-se que há concordância entre os indicadores nacionais e o resultado do GII em face do baixo desempenho inovativo nacional, apesar da melhora apresentada no 2020.

O relatório de Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação do MCTI, apresentou diversos dados importante sobre o cenário de PD&I no Brasil. A renúncia fiscal da Lei do Bem alcançou no ano de 2018 o montante de 2,15 bilhões reais, em soma com outros instrumentos diretamente ou indiretamente ligados a inovação¹⁹⁰, o valor total no mesmo ano alcançou a quantia de 8,66 bilhões, isto é, as renúncias advindas da Lei do Bem representam 24,82% de toda renúncia voltada a inovação (MCTI, 2020a, p. 37).

No que tange os recursos humanos, os dados apresentados são até o ano de 2014, o que apresenta uma defasagem de quase 6 anos, com os dados apresentados percebe-se uma predominância dos pesquisadores¹⁹¹ e pessoal de apoio no ensino superior, em segundo lugar nas empresas e em terceiro no governo:

Tabela 05 – Recursos humanos envolvidos em PD&I no Brasil (2014)

Setor Institucional	Números de Pessoas
Governo	9.935
Ensino Superior	475.170

¹⁸⁹ A indicação de Portugal ocorre pela fato de apresentar um dispêndio tanto público quanto privado em PD&I menor que o brasileiro, correspondente a 10% dos gastos do Brasil em valores nominais, valores menores também em relação ao PIB, porém resultados melhores que os nacionais (MCTI, 2020a, p. 132 e seg.), uma indicação que não é só *gastar*, mas *como gastar* para alcançar os melhores resultados, isto é, a *qualidade do gasto*.

¹⁹⁰ Importação de equipamentos para pesquisa pelo CNPq (Lei nº 8.010/90); Lei de informática (Lei nº 8.248/91 e Lei nº 10.176/01); Lei de informática – Zona Franca (Lei nº 8.387/91); Isenção ou redução de impostos de importação (Lei nº 8.032/90).

¹⁹¹ Incluem: professores, alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado) e afins.

Empresarial	104.540
Privados sem fins lucrativos	1.816
Total ¹⁹²	591.461

Fonte: MCTI (2020a, p. 57 e seg.). Elaboração: Autor.

Em face das publicações no ano de 2018 o Brasil, segundo a plataforma *Scopus*¹⁹³ alcançou a marca de 74.195 artigos publicados, o que corresponde a 52% dos artigos publicados na América Latina e a 2,63% das publicações mundiais. Em relação as citações os artigos brasileiros correspondem a 1,74% dos artigos citados no mundo representando uma queda de 0,07% em relação ao ano de 2017 (MCTI, 2020a, p. 108 e seg.).

Quanto a propriedade intelectual, envolvendo patentes, modelo de utilidade e certificado de adição de inovação, no ano de 2017, os pedidos de registro no INPI de não residentes corresponde a 70,68% contra 29,31% de residentes. Dos registros concedidos, para residentes equivale a 23,84% do universo total de 6.250, para não residentes foram concedidos 4.476 patentes ao total, em outras palavras, quase 2/3 dos pedidos e concessões de registro de propriedade intelectual no Brasil advém de pedidos de não residentes em território nacional (MCTI, 2020a, p. 113 e 116).

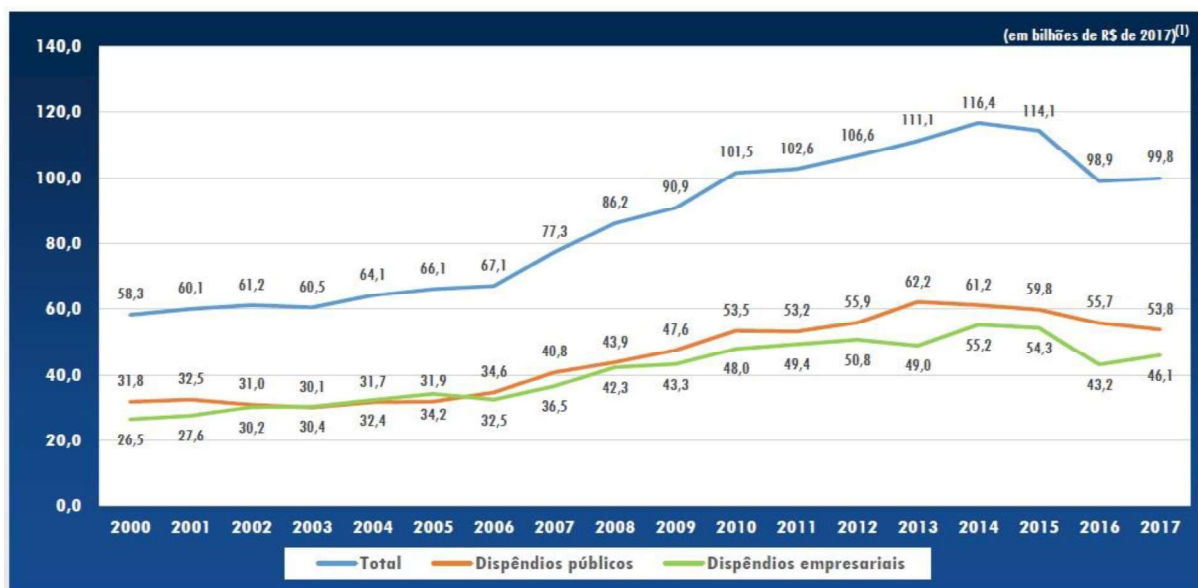
Na análise dos dispêndios públicos e privados em ciência e tecnologia no Brasil, utilizando informações de empresas beneficiadas por vários programas¹⁹⁴ de diversos setores, chegou-se ao resultado de um gasto aproximado de 46,1 bilhões de reais pelas empresas, em face de 53,8 bilhões pelo Estado no ano de 2017:

¹⁹² os dados não são obtidos por soma das linhas, para evitar dupla contagem. Cada pesquisador ou estudante de doutorado é contado apenas uma vez; mas para o pessoal de apoio pode haver dupla contagem, pois uma pessoa pode estar envolvida em P&D em mais de um setor.

¹⁹³ É o maior banco de dados de resumos e citações de artigos para jornais/revistas acadêmicos, abrangendo cerca de 19, 5 mil títulos de mais de 5.000 editoras internacionais, incluindo a cobertura de 16.500 revistas *peer-reviewed* nos campos científico, técnico, e de ciências médicas e sociais (CAPES, 2016, p. 03).

¹⁹⁴ Há vários programas, como da Lei da Informática, Inovar Auto, Lei do Bem etc.

Gráfico 05 – Dispendios em PD&I total e por setor institucional (2000-2017)¹⁹⁵



Fonte: MCTI (2020a, p. 23).

Os dados apresentam um aumento dos dispendios públicos e privados a partir do ano de 2006, o que é justificado por vários fatores, como o bom desempenho econômico do país à época, os incentivos da Lei da Bem, que apesar de alcançar poucas empresas¹⁹⁶ consegue estimular inovação em boa parte das beneficiadas e outros fatores. Porém esses dados são insuficientes, o PINTEC por seu turno, com uma pesquisa mais ampla, utilizando-se de formulários alcançou dados de empresas para além das que receberam qualquer tipo de incentivo.

Nos resultados encontrados no PINTEC¹⁹⁷ (IBGE, 2020a, p. 01) foram identificadas 39.329 empresas inovadoras, com uma taxa geral de inovação de 33,6%¹⁹⁸ totalizando 67,3 bilhões de reais, diferentes dos 46,1 bilhões do INCTI para o ano de 2017, em outras palavras, as empresas não contabilizadas pela metodologia do MCTI, tiveram dispendios de 21,2 bilhões de reais em PD&I.

O valor de 67,3 bilhões de reais, está dividido em 3 eixos: a) dispendios em atividades internas de PD&I; b) dispendios na aquisição de máquinas e equipamentos; c) dispendios em atividades externas de PD&I, como pode ser observado na tabela 06:

¹⁹⁵ Valores obtidos através dos multiplicadores utilizados pelo Banco Central para deflacionar o PIB, publicados na tabela *Produto Interno Bruto e taxas médias de crescimento* (MCTI, 2020a, p. 23).

¹⁹⁶ Ver item 3.5, capítulo III.

¹⁹⁷ O IBGE separa as empresas em três grandes áreas para sua pesquisa: 1) indústrias; 2) eletricidade e gás; c) serviços selecionados. Serviços selecionados abrangem edição e gravação e edição de música; telecomunicações; atividades dos serviços de tecnologia da informação; tratamento de dados, hospedagem na internet e outras atividades relacionadas; serviços de arquitetura e engenharia; testes e análises técnicas (IBGE, 2020b, p. 5).

¹⁹⁸ A taxa de inovação corresponde ao percentual do número de empresas que implementaram inovações de produto ou processo sobre o total de empresas (IBGE, 2020b, p. 6 e seg.).

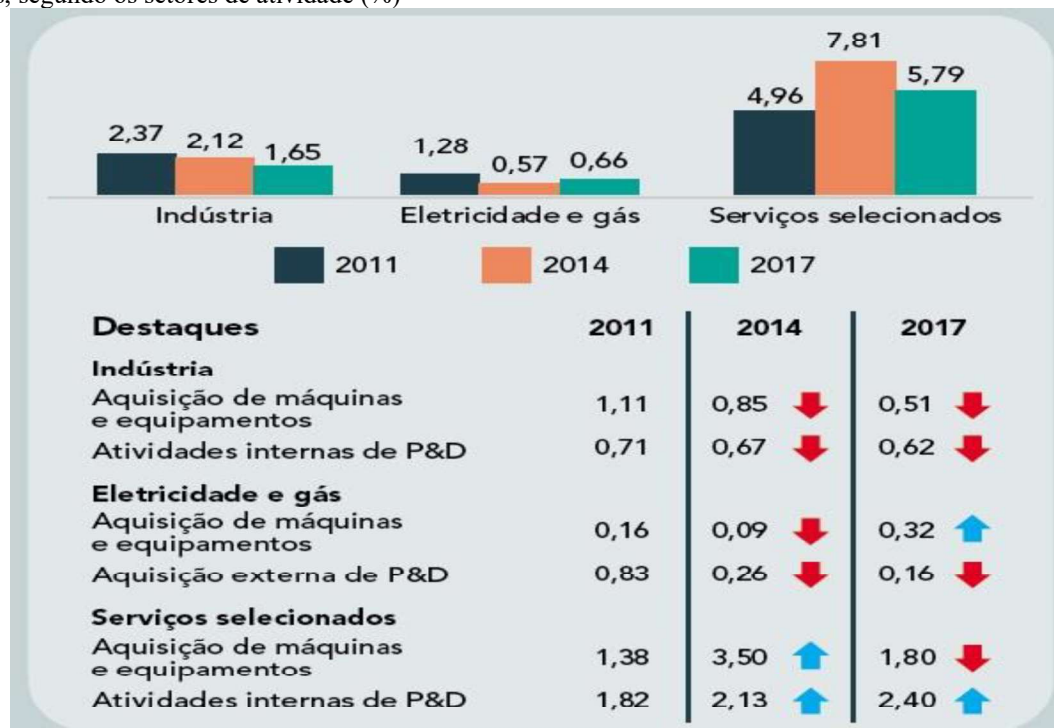
Tabela 06 – Dispendios empresarias em PD&I, segundos os resultados alcançados pelo PINTEC (2017) - Bilhões

Descrição de Dispendio	Valores
Dispendios em atividades internas de PD&I	25,6
Dispendios na aquisição de máquinas e equipamentos	21,2
Dispendios em atividades externas de PD&I	7,0
Total	67,3

Fonte: IBGE (2020, p. 01-02). Elaboração: autor

Esses valores que correspondem a uma taxa de 33,6%, representa uma queda 2,4% em relação ao último estudo no triênio 2012-2014 (36%), no triênio 2009-2011 a taxa era de 35,7%. O resultado 33,6% demonstrou o maior recrudescimento desde os dados de 2009. Repercutindo fortemente no setor industrial, o qual teve uma taxa de 33,9%, o menor patamar das três últimas edições segundos os dados do IBGE (2020a, p. 02). A relação de queda e aumento dos gastos em PD&I pelos setores sobre a receita líquida de vendas, pode ser visto na figura 05:

Figura 05 – Intensidade dos gastos realizados no total das atividades inovativas sobre a receita líquida de vendas, segundo os setores de atividade (%)



Fonte: IBGE (2020a, p. 02)

Percebe-se queda em vários indicadores desde os ano de 2014, esses resultados acabaram por ser compensados na avaliação internacional pela melhora na sofisticação de negócios no Brasil, em especial no setor de *software*, *fintechs* e o surgimento de novos serviços disruptivos, porém o setor industrial sofreu fortemente com quedas nos indicadores.

Esses resultados causaram preocupação do Instituto de Economia Aplicada – IPEA, ao ponto que Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura – Diset, proferiu a Nota Técnica nº 60, em abril de 2020, denominado os resultados de “redução drástica em inovação e nos investimentos em P&D no Brasil”. O IPEA lembra que os investimentos em PD&I são pró-cíclicos¹⁹⁹, e que boa parte da justificativa da queda nos resultados se deve a crise econômica prolongada como também o enfraquecimento do setor industrial no país desde 2014 (IPEA, 2020, p. 05).

O IPEA alerta que pela primeira vez na sua história, o PINTEC apresentou uma queda em todos os indicadores agregados de inovação no país, o cenário é preocupante, mas não era imprevisível, visto a situação econômica nacional. Lembram também do enxugamento de políticas eficientes em estimular a inovação como a redução dos valores ao FNDCT, e advertem que, no entanto, não há evidências recentes que apontem para reversão desse cenário (IPEA, 2020, p. 07) muito por causa da crise econômica e sanitária causada pela pandemia da covid-19.

Em outras palavras no que tange sofisticação de negócios, capital humano o Brasil deu um passo à frente, todavia acabou por dar dois passos atrás, em outros indicadores, em especial no que tange a indústria, o que pode acarretar em sinais de um processo de desindustrialização, ainda mais por ser um setor fortemente impactado pela pandemia, devido a redução do consumo em virtude de fatores como aumento de desemprego e sinais de inflação.

¹⁹⁹ “significa que tendem a aumentar em momentos de crescimento econômico e a se retrair durante as crises, especialmente em se tratando de crises prolongadas. Quando se deparam com queda de demanda, aumento nos custos ou no endividamento, elementos potencialmente comuns em uma crise econômica prolongada, as empresas tendem a cortar investimentos cujo retorno será percebido apenas no longo prazo, como é o caso dos investimentos em pesquisa e em inovação” (IPEA, 2020, p. 5).

CAPÍTULO III

A Lei do Bem

3.1 Os incentivos que precederam a Lei do Bem

Na história recente do Brasil os incentivos à inovação começaram de forma tímida, resumiam-se basicamente à mecanismos de reserva de mercado ou financiamento público por meio de instituições públicas voltadas a pesquisa até o final da década de 1980 (SANCHEZ, 2013, p. 67).

O único incentivo fiscal de natureza tributária existente era o do art. 53 da Lei nº 4.506/64, que dispõe sobre o imposto que recai sobre as rendas e proventos de qualquer natureza, no qual permite que despesas com pesquisas científicas ou tecnológicas inclusive com experimentação para criação ou aperfeiçoamento de produtos, processos, fórmulas e técnicas de produção, administração ou venda sejam consideradas despesas operacionais. Esse incentivo é de caráter geral, pois alcançava os mais variados setores da economia.

Na década de 1980, surgiu outro instrumento de incentivo, porém de caráter direcionado, a Lei nº 7.232/84 que trata da Política Nacional de informática, voltada para setor de TCI, os benefícios tributários presentes na Lei foram posteriormente revogados e dada nova redação pela Lei nº 8.248/91, Lei de Informática²⁰⁰.

Em 1986, o Decreto-Lei nº 2.433/86, estabeleceu instrumentos financeiros à política industrial e incentivos fiscais, representou um significativo avanço em política fiscal de incentivo à diversos setores econômicos voltados a PD&I, tinha o objetivo de “modernização e o aumento da competitividade do parque industrial do País”²⁰¹.

O Decreto-Lei supramencionado foi revogado pela Lei nº 8.661/93, estabelecendo os Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial – PDTI e Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário – PDTA, estabeleceu incentivos como redução

²⁰⁰ Sofreu nova alteração em virtude da Lei nº 13.969/2019, fruto da condenação na Organização Mundial do Comércio – OMC, visto que os benefícios presentes na Lei estavam em desacordo com as regras da organização as quais o Brasil é signatário, o pedido de análise dos incentivos brasileiros decorreu da contestação em painel da OMC movido pela União europeia e o Japão contra o Brasil (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019).

²⁰¹ Art. 1º do Decreto-Lei nº 2.433/86.

de 100% de IPI sobre equipamentos destinados a PD&I²⁰², dedução de 8% sobre os gastos em pesquisa em sede de IR²⁰³. Em 1997 devido a pressões à época por ajuste fiscal foi promulgada a Lei nº 9.532, que reduziu os benefícios, a exemplo o benefício sobre o IPI caiu para 50% e a dedução de 8% que antes vigorava decresceu para 4% (AVELLAR, 2008, p. 334).

A Lei nº 8.661/93 vigorou até 01 de janeiro de 2006, quando a Lei do Bem, começou a produzir efeitos, revogando-a. Vale salientar alguns detalhes da Lei de 1993, permitia-se o *carryover*, em outras palavras, era permitido carregar para o outro exercício fiscal o eventual prejuízo apurado²⁰⁴, o benefício sobre o IPI de 50% manteve-se na Lei do Bem.

Porém a Lei do Bem não trouxe da Lei nº 8.661/93 a exigência de contrapartida²⁰⁵ dos beneficiados, visto que o art. 4º, § 5º estabelecia que o regulamento da Lei, ora revogada, preveria as condições para concessões dos incentivos. Maiores detalhes da Lei do Bem e os requisitos para o gozo dos seus benefícios serão tratados nos próximos itens.

3.2 A Lei do Bem

A Lei nº 11.196/2005 popularmente conhecida por Lei do Bem, proveniente da Medida Provisória nº 255/2005²⁰⁶, que em debates na Câmara dos Deputados sofreu inúmeras mudanças e acréscimos de artigos, transformando-se posteriormente em lei ordinária.

A Lei recebe esta denominação, pois não se trata somente de incentivos a pesquisa, desenvolvimento e inovação pelas empresas, mas perpassa por outros temas importantes ao desenvolvimento econômico como incentivos ao investimento em bens de capital e o apoio à exportação em face das empresas de serviço de tecnologia da informação e desenvolvimento de *software*.

No seu terceiro capítulo residem os incentivos fiscais à inovação, mais precisamente do art. 17 ao 26, configurando-se como um dos principais instrumentos de incentivo para inovação no Brasil e, objeto de estudo desse capítulo. Vale ressaltar que a Lei do Bem é regulamentada pelo Decreto nº 5.798/2006 e disciplinada pela Instrução Normativa – IN RFB nº 1.187/2011, há outras normas correlatas que serão apresentadas nos itens seguintes.

²⁰² Art. 4º, II da Lei nº 8.661/93

²⁰³ Art. 4º, I da Lei nº 8.661/93

²⁰⁴ Art. 4º, I da Lei nº 8.661/93

²⁰⁵ Art. 6º do Decreto nº 949/93, disponha que as empresas deveriam apresentar projeto com demonstração dos objetivos, metas e prazos do programa, as atividades a serem executadas, os recursos necessários, os compromissos a serem assumidos pela empresa titular, na forma que seria estabelecida pelo MCTI.

²⁰⁶ Inicialmente tratava da prorrogação do prazo para opção pelo regime de imposto de renda retido na fonte de pessoa física dos participantes de planos de benefícios.

Vale ressaltar que a Lei do Bem trouxe no seu art. 17, § 1º o conceito de inovação, que foi reproduzido no Decreto no art. 2º que “a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado”. A IN da Receita Federal repetiu o mesmo conceito no seu art. 2º, evitando assim, problemas com insegurança jurídica.

Apesar de não incluir o vernáculo *serviço*, não há histórico de empresas prestadoras de serviços que desenvolvam pesquisa e inovação nos moldes da Lei do Bem, sofram de qualquer impedimento, isso poderá ser visto no item 3.5 desse capítulo, pois há empresas do setor de *software* entre as beneficiárias.

As atividades consideradas como pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica abrangem: a) pesquisa básica dirigida; b) pesquisa aplicada; c) desenvolvimento experimental; d) tecnologia industrial básica e; e) serviços de apoio técnico²⁰⁷.

O conceito de pesquisador contratado inclui o graduado, pós-graduado, tecnólogo ou técnico de nível médio, com relação formal de emprego com a pessoa jurídica, que atue exclusivamente em atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica como dispõe o art. 2º, III do Decreto nº 5.798/2006 e da Instrução Normativa RFB nº 1.187/2011.

Percebe-se que houve a preocupação em definir conceitos e apresentá-los para garantir a segurança jurídica, em especial na análise dos projetos pelo MCTI e na fiscalização pela Receita Federal, porém algumas adversidades ainda se mantiveram na relação entre as disposições normativas que regem os incentivos fiscais à inovação, as quais são objetos de estudo desse trabalho.

3.2.1 O arranjo jurídico da Lei do Bem

Primeiramente, entende-se por arranjo jurídico, em especial se tratando de inovação, um conjunto complexo de normas, atores, processos e instituições jurídicas, visto que a capacidade de um país gerar inovações demanda um complexo arranjo institucional (BUCCI; COUTINHO, 2017, p. 313-314)²⁰⁸.

²⁰⁷ Art. 2º, II, alíneas *a, b, c, d, e* do Decreto nº 5.798/2006 e da Instrução Normativa RFB nº 1.187/2011.

²⁰⁸ Ver item 2.1.4 e seg., capítulo II.

Desse modo o arranjo jurídico-institucional da Lei do Bem, não se resume somente a Lei, alcançado seu Decreto, a Instrução Normativa e os agentes envolvidos, em especial a saber: as pessoas jurídicas, MCTI e a Receita Federal.

Correlacionando as disposições presentes nos 3 instrumentos que formam o todo conformador da política fiscal à inovação denominada Lei do Bem²⁰⁹, percebe-se que o uso dos seus principais incentivos estão atrelados a três critérios: a) enquadrar-se no regime de Lucro Real²¹⁰; b) apresentar lucro fiscal²¹¹ e; c) a regularidade fiscal por emissão da Certidão Negativa de Débitos – CND ou de Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa – CPD-EN²¹².

Percebe-se que nem todos esses critérios se estendem a integralidade dos benefícios, pois dois deles não exigem os critérios na sua totalidade, a saber o em sede de IPI e a redução a zero de alíquota do IRPJ, que será tratado em item específico²¹³.

Nota-se que, por adotar o regime do Lucro Real e o lucro fiscal tributável, acaba-se por inviabilizar a sua utilização por empresas de pequeno porte²¹⁴, o que muitas vezes também alcança as empresas na fronteira da tecnologia, visto que na sua grande maioria apresentam prejuízos nos seus primeiros anos de atuação em virtude do desenvolvimento de produtos e serviços disruptivos como é o caso das *startups*.

No mínimo *parece estranho* a legislação exigir o lucro fiscal e não permitir a possibilidade de se levar os valores de dedução como crédito para o ano seguinte, visto que por PD&I significar uma atividade de risco, as empresas de tecnologia, ou de alta dependência tecnológica, nos seus primeiros anos acabam por ter prejuízos até o seu produto ou serviço final estejam prontos e que possam ser inseridos no mercado com segurança, nesse sentido alguns países permitem essa prática²¹⁵.

Desse modo, o arranjo jurídico escolhido para um dos principais instrumentos de incentivo à inovação no Brasil acaba por não estimular inovação em um número significativo

²⁰⁹ Em outras palavras, o conjunto das disposições presentes nos instrumentos legais possibilitam por meio da interpretação, a extração das normas jurídicas que versam sobre o tema, para mais detalhes sobre essa perspectiva ver item 1.1, capítulo I.

²¹⁰ Art. 17, §8º, §10 da Lei nº 11.196/2005 e Instrução Normativa RFB nº 1187/2011

²¹¹ Art. 17, §8º da Lei nº 11.196/2005

²¹² Art. 19 da Instrução Normativa RFB nº 1187/2011

²¹³ Ver item 3.3.4, capítulo III.

²¹⁴ Ao analisar os dados da Receita Federal do Brasil (RFB, 2014, p.3; 2019, p.4) em 2012 o percentual das empresas estava dividido em 3% no regime do Lucro Real, 20% no regime de Lucro Presumido e 70% no regime do Simples Nacional, sendo 7% empresas imunes, em 2019 a configuração mostrou um aumento percentual das empresas no regime do Simples Nacional (77%) e uma diminuição dos outros regimes (Lucro Real 2,75% e Lucro Presumido 15,87%).

²¹⁵ Ver item 2.2.5, capítulo II.

de empresas, mesmo aquelas que preencham um dos requisitos, no caso o regime do Lucro Real, para o usos destes benefícios, devem apresentar lucro tributável, o que inviabiliza o número ainda maior de possíveis beneficiários, o que é constado por vários estudos (OLIVEIRA et al, 2017; SANCHEZ, 2013; CALZOLAIO, 2011).

Ressalta-se que as empresas de pequeno porte constituem significativo contingente no mercado nacional, são a maioria no Brasil correspondendo à aproximadamente 99% das empresas em atividade, mais de 50% dos trabalhadores de carteira assinada e 30% do Produto Interno Bruto brasileiro (ASN-SEBRAE, 2020).

A complexidade e alto custo para o cálculo do Lucro Real que é demasiadamente oneroso para empresas de pequeno porte e suportável pelas grandes empresas, é um dos motivos para que na sua grande maioria aquelas adotem o regime do Simples Nacional e em menor número o Lucro Presumido.

Nesse sentido, o arranjo jurídico da Lei do Bem expõe as empresas de pequeno porte dois entraves para enfrentar – *conformidade legal e de operação inovativa* –, e três vias a recorrer, pois precisam se adequar as exigências legais e precisam buscar inovar constantemente para sobreviverem em uma economia de mercado.

Das soluções possíveis, primeiro há a possibilidade de migrar para o regime do Lucro Real o que será altamente oneroso e complexo as empresas de pequeno porte, visto que terão maiores dispêndios tributários se saírem do Simples Nacional, por exemplo.

A segunda possibilidade é suportar o custo da operação inovativa sem os benefícios fiscais presentes na Lei do Bem, o qual também acarretará maiores custos, e muitas não suportariam.

A terceira via é não inovar, como um ato racional do gestor da empresa por perceber a impossibilidade e os riscos de migração de regime ou de suportar a operação inovativa sem os benefícios existentes devido aos altos custos de ambas as escolhas.

Do cenário apresentado percebe-se três problemas chaves no arranjo da Lei do Bem. No qual dois desses problemas versão sobre a ordem econômica constitucional²¹⁶. Primeiro, o instrumento legal está em descompasso com o princípios da ordem econômica de tratamento favorecido as empresas de pequeno porte como estabelece o art. 170, IX da CF, que neste caso os benefícios são de modo colateral.

Segundo, o arranjo da Lei do Bem acabar por beneficiar grandes empresas que maior ou menor medida já desenvolvem pesquisa e inovação, pois muitas estão inseridas em cadeias

²¹⁶ Ver item 1.2, capítulo I.

de mercado global, a ausência de benefícios para os menores pode gerar risco ao princípio da livre concorrência²¹⁷, em outras palavras, os que já inovam receberam incentivos para inovar mais, aqueles que não inovam que seriam os maiores necessitados de auxílio e ajuda ficam a margem dos benefícios.

Esse panorama caracteriza um significativo risco de futuras distorções de mercado e possíveis concentração em alguns setores, pois será muito dificultoso para novos e menores entrantes surgirem em determinado setor em que um grupo fechado de empresas possuem a maior parte do *market share*²¹⁸ e inovam com custos operacionais menores devido as vantagens fiscais.

O terceiro problema é o que já foi supramencionado e justificado em diversas perspectivas no capítulo I e II, a ausência de critérios de controle e de contrapartida dos incentivos concedidos.

Apesar da governança ter apresentada uma melhora devido as obrigações acessórias e regramentos estabelecidos pelo MCTI, melhor tratados no item seguinte, o controle ainda é temerário e inexiste as contrapartidas. Pois a exigência de regularidade fiscal, deve ser entendida como um aspecto preliminar, assim, levando em consideração as boas práticas fiscais²¹⁹, é inconcebível a concessão de vantagens fiscais a particulares com pendenciais de mesma natureza.

Esse problema se reflete na dificuldade de avaliação mais concisa do alcance e dos retornos sociais destes incentivos, pois na sua grande maioria representam renúncias de receita, e não basta que o arranjo jurídico esteja em conformidade com os preceitos constitucionais, pois isso é um pressuposto, deve ser *eficiente* a fim de permitir e manter na economia nacional mercados eficientes, com o escopo maior de alcançar os objetivos da Constituição Federal, plasmados no seu art. 3º.

Pois a relação de importância é *dupla*, primeira pela ação utilizada – *renúncia de receita* e, segunda pela sua função – *inovação*, que por consequência busca alcançar o desenvolvimento econômico nacional, temas esses que possuem amparo constitucional²²⁰.

Nesse interim, é valioso ressaltar que os incentivo à inovação presentes na Lei do Bem se assemelham muito aos do Reino Unido²²¹ e da Itália²²², sendo que a Lei britânica e a

²¹⁷ Art. 170, IV da CF.

²¹⁸ Termo utilizado para referir-se a uma quota de mercado, também chamado de fatia de mercado ou participação no mercado, métrica utilizada para identificação da relevância de uma organização em determinado mercado.

²¹⁹ Em especial inauguradas pela Lei de Responsabilidade Fiscal, ver item 1.3.2, capítulo I.

²²⁰ Ver item 1.3, capítulo I e item 2.3.1, capítulo II

italiana têm como escopo as empresas de pequeno porte. Contudo, a brasileira manteve a *velha tradição* de se conceder benefícios aos maiores, aos grandes, o que por muitos são chamados de *Campeões Nacionais* (AVELLAR, 2008, p. 323 e 325; SANCHEZ, 2013, p. 160).

Porém tanto na Lei do Bem como em outras políticas de subsídios, essa metodologia há anos não vem dando todos os resultados esperados, o exemplo mais recente é que mesmo com a significativa quantidade de subsídios concedidos, em especial por conta do Inovar Auto²²³, a empresa Ford encerrou suas produções no Brasil (FORD, 2021).

3.2.2 Os aspectos procedimentais dos incentivos à inovação do arranjo jurídico da Lei do Bem

O regime jurídico da Lei do Bem²²⁴ exige algumas obrigações acessórias específicas, em especial de natureza contábil, como a necessidade do controle dos dispêndios em conta contábil específica, isto é, informada em separado no Sistema Público de Escrituração Digital – SPED contábil²²⁵.

Na mesma conta contábil, deve-se controlar os projetos em centros de custos específicos com escopo de facilitar a fiscalização²²⁶, e deve-se ter controle das horas trabalhadas de cada pesquisador e funcionário envolvido nos projetos²²⁷.

Os projetos supra mencionados, presentes em centros de custos específicos, refere-se ao fato que, por questões contábeis e administrativas as empresas realizam expansões e investimento por projetos, é um mecanismo que auxilia a prossecução das metas estabelecidas, esse projeto não precisa receber provação do MCTI, pois os incentivos da Lei do Bem são de uso automático, no entanto ele ajudará o MCTI na análise dos gastos em PD&I das empresas.

Os benefícios por serem de auto fruição, dispensando a aprovação de projetos em PD&I, não enseja que não devam ser bem definidos e seu controle constante, pois os seus

²²¹ As deduções podem chegar até 230% dos gastos com PD&I (UK, 2020).

²²² Os incentivos à inovação na Itália datam desde 1989 com a Lei 189/89 por conta de uma crise industrial que o país passou à época (MISE, 2019), a legislação foi atualizada pelo *Decreto Direttoriale 25 ottobre 2017*, inserindo nova estrutura e requisitos para os formulários de fiscalização dos beneficiários.

²²³ Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, estabelecido pela Lei nº 12.715/2012 e regulamentado pelo Decreto nº 7.819/2012. O Inovar auto foi reforçado pelo programa Rota 2030 estabelecido pela Lei nº 13.755/2018.

²²⁴ Lei nº 11.196/2005, Decreto nº 5.798/2006 e Instrução Normativa RFB nº 1.187/2011.

²²⁵ Art. 18 da Instrução Normativa RFB nº 1.187/2011 e art. 10 do Decreto nº 5.798/2006.

²²⁶ Art. 3º da Instrução Normativa RFB nº 1.187/2011.

²²⁷ Art. 3º, parágrafo único, I e II da Instrução Normativa RFB nº 1.187/2011 e art. 8º, § 3º do Decreto nº 5.798/2006.

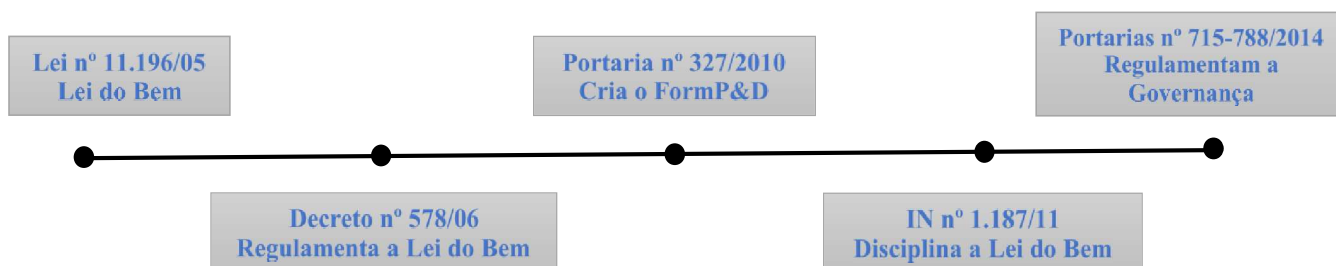
custos e movimentações contábeis devem ser registrados para análise pelo MCTI, que ocorre mediante a transmissão de formulário no ano seguinte em julho até o dia 31²²⁸, e posterior envio de relatório consolidado para Receita Federal para fiscalização²²⁹.

O formulário supramencionado é fruto da Portaria nº 327, de 29 de abril de 2010, que instituiu o documento denominado de *Formulário Eletrônico para Informações sobre as atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica - FormP&D*.

Em 2014, com a necessidade de melhorar a governança dos gastos tributários da Lei do Bem, o MCTI publicou outras duas, a Portarias nº 715 que definia o procedimento de análise dos formulários que foi posteriormente atualizado por outras portarias²³⁰.

E a Portaria nº 788/2014, no qual criou e definiu as funções dos Comitês de Auxílio Técnico ao Ministério com funções consultivas. O percorrer histórico normativo da Lei do Bem é demonstrado na Figura abaixo:

Figura (Fluxograma) 06 – Linha histórica de governança dos incentivos à inovação da Lei do Bem



Elaboração: Autor

A governança²³¹ dos incentivos da Lei do Bem enseja um procedimento burocrático de análise e fiscalização das empresas beneficiadas, visto que envolvem três agentes, os beneficiados, o MCTI e a Receita Federal.

O MCTI primeiramente classifica as empresas conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE do IBGE, utilizando-se os dois primeiros dígitos do código, de acordo com o que é fornecido pelas empresas no FormP&D, assim, classificando as

²²⁸ Sendo que o do 2020 foi adiado para fevereiro de 2021 por força da pandemia conforme a Portaria MCTI nº 4.125/2020.

²²⁹ Art. 14 do Decreto nº 5.798/2006

²³⁰ Vide as Portaria nº 278/2015, Portaria nº 4.349/2017 e Portaria nº 2.794/2020.

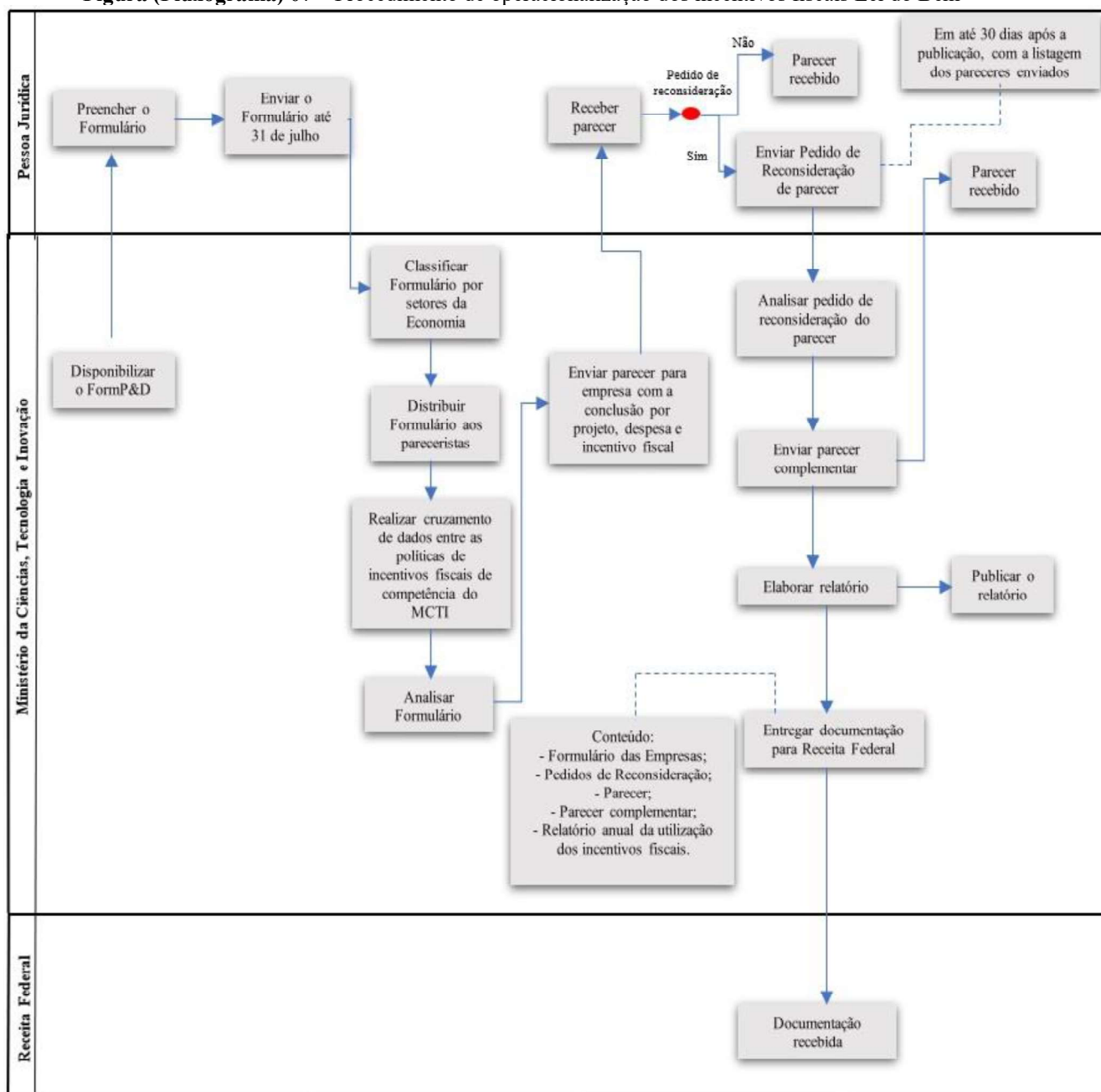
²³¹ Governança refere-se à direção, em outras palavras estabelecer uma direção ao alcance de determinadas metas. Brainard Peters, professor da Universidade de Pittsburgh, em artigo para o Tribunal de Contas da União – TCU (2013, p. 29 e seg.), expõe que a governança envolve 4 fases: 1) estabelecimento de metas; 2) coerência; 3) implementação e; 4) responsabilização e avaliação.

empresas por atividades como agroindústria, alimentos, petroquímica/química, farmacêutica, telecomunicações.

A depender do CNAE a empresa pode ser classificada como *outros*, pois a Lei do Bem não faz restrição a atividade econômica, podendo empresas dos mais diversos setores recorrerem aos benefícios, desde que alcancem as exigências da Lei.

O próximo fluxograma apresenta o procedimento necessário para operacionalização dos incentivos, por demandar diversos atos sua apresentação será mais intuitiva por meio de uma figura.

Figura (Fluxograma) 07 – Procedimento de operacionalização dos incentivos fiscais Lei do Bem



Fonte: MCTI (2020d, p. 39 e seg.); Memoria (2014, p. 32 e seg.). Elaboração: Autor.

Esse procedimento de análise e fiscalização é deveras lento, chega-se a esta conclusão, pois o último relatório anual de utilização dos incentivos fiscais da Lei do Bem foi emitido em 2017, com ano-base 2014 (MCTI, 2017). No *site da web* do Ministério há o aviso que em novembro de 2020 foi divulgado os pareceres preliminares sobre as informações fornecidas pelas empresas beneficiadas no ano-base 2017 (MCTI, 2020c) e em dezembro do mesmo ano foi aberto para contestação ou pedido de reconsideração do lote nº 05 do ano-base de 2016 (MCTI, 2020b).

A observação dessas informações demonstra que, apesar de se manter os prazos de recebimentos dos formulários, a análise dos dados fornecidos pelas empresas ainda versa sobre os anos-base 2016 e 2017, ocorrendo um tempo médio de mais de 3 anos para análise e fiscalização.

Essas informações confirmam a demora na análise e por consequência o envio das informações para posterior fiscalização da Receita Federal, situação essa, prejudicial para que se tenha melhor dimensão do impacto da política e da transparência para sociedade dos resultados alcançados.

3.3 Os incentivos da Lei do Bem

3.3.1 Dedução dos custos em pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica no IRPJ e na base de cálculo da CSLL

O principal incentivo da Lei do Bem é a possibilidade de dedução dos dispêndios²³² realizados no período de apuração com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica classificáveis como despesa operacional pela legislação do IRPJ, para fins de determinação do regime do Lucro Real e apuração da base de cálculo da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL²³³.

Também é possível a dedução em face dos pagamentos realizados em pesquisa e desenvolvimento contratados no Brasil, com universidades, instituições de pesquisa ou inventor independente²³⁴, mas com a condicionante que a empresa que efetuará o dispêndio arque com a responsabilidade, risco empresarial, a gestão e o controle da utilização dos

²³² Esses dispêndios envolvem questões como capacitação dos recursos humanos da empresa, custos com aferição e calibração de máquinas e equipamentos, o projeto e a confecção de instrumentos de medida específicos, a certificação de conformidade, inclusive os ensaios correspondentes etc., como dispõe o art. 2º do Decreto nº 5798/2006.

²³³ Art. 17, I e § 6º da Lei do Bem; art. 3º, I; art. 4º do Decreto nº 5798/2006 e; art. 4º da IN RFB nº 1.187/2011

²³⁴ Nos moldes do art. 2º, IX da Lei nº 10.973/2004.

resultados dos dispêndios, em outras palavras, esse alcance refere-se somente aos serviços de apoio em PD&I, no qual as empresas podem recorrer a instituições de ensino²³⁵.

O §4º do art. 17 da Lei ressalta que os dispêndios em PD&I provenientes de recursos não reembolsáveis por órgãos e entidades do poder público, não serão computados nos moldes dessa dedução²³⁶, é clara a intenção de evitar *duplo ganho*, por um lado o agente privado recebe subvenção do Estado e ainda poderia deduzir o valor como dispêndio para fins de IRPJ e CSLL.

Há a dedução adicional de 60%, podendo chegar até 80%, essa dedução refere-se aos dispêndios *intramuros*, em outras palavras, essa dedução adicional só alcança os gastos realizados internamente²³⁷, visto que a dedução de 100% dos dispêndios pode alcançar os pagamentos a terceiros como universidades, ICT e inventores independentes.

Para que dedução adicional alcance 70% é necessária que a pessoa jurídica incremente no número de pesquisadores contratados no ano calendário de gozo do incentivo um percentual de até 5%, em face da média de pesquisadores com contratos em vigor no anterior ao gozo do incentivo.

O adicional de 80% só será alcançado se o incremento no percentual de pesquisadores contratados for de mais de 5%, também considerando os contratos em vigor no ano calendário anterior ao do uso dos incentivos.

No caso de empresas que se dedicam exclusivamente à pesquisa e desenvolvimento tecnológico, poderão também ser considerados os gastos com os sócios que exerçam atividade de pesquisa e desenvolvimento, que atuem no mínimo 20 horas semanais.

Sem prejuízo da dedução adicional supramencionada e da vantagem de incluir como custos operacionais os dispêndios com sócios em empresas de dedicação exclusiva em PD&I, a Lei permite que os gastos que gerem patente concedida e cultivar registrada, podem ser deduzidos em 20%²³⁸, sendo estendido no caso de concessão e registro no exterior²³⁹.

Para melhor entendimento desse conjunto de deduções a próxima tabela demonstra as deduções permitidas na Lei do bem, incluindo as adicionais e as benefícios especiais:

²³⁵ Art. 17, § 2º da Lei do Bem; art. 3º, § 1º do Decreto nº 5798/2006 e; art. 4º, § 1º da IN RFB nº 1.187/2011

²³⁶ Art. 3º, § 2º do Decreto nº 5798/2006 e; art. 4º, § 2º da IN RFB nº 1.187/2011

²³⁷ Art. 19 da Lei do Bem; art. 8º do Decreto nº 5798/2006 e; art. 7º da IN RFB nº 1.187/2011

²³⁸ Art. 19, § 3º da Lei do Bem

²³⁹ Art. 7º, § 10º da IN RFB nº 1.187/2011

Tabela 07 – Deduções permitidas pela Lei do Bem

Benefícios	% de Dedução	Requisitos
Dedução de Dispendios e pagamentos nos moldes do art. 17, I, § 2º da Lei do Bem.	100%	Gastos considerados como operacionais pela legislação de IRPJ
Adicionais		
Dedução Adicional <i>Intramuros</i>	60%	Gastos considerados como operacionais pela legislação de IRPJ
Dedução Ad. <i>Intramuros</i> de mais 10%	70%	Incremento de até 5% no número de pesquisadores
Dedução Ad. <i>Intramuros</i> de mais 20%	80%	Incremento de mais de 5% no número de pesquisadores
Total alcançável: 180%		
Benefícios Especiais		
Dedução dos custos com sócios que atuem na pesquisa	Valor total dos custos	Empresas que se dedicam exclusivamente à PD&I
Dedução dos custos em PD&I	20%	Referente as pesquisas e desenvolvimento que gerarem patentes e cultivares concedidas e registradas ²⁴⁰ .

Elaboração: Autor.

Ressalta-se que a Lei do Bem no seu art. 26 estendeu os benefícios de deduções as empresas de informática e automação já beneficiárias da Lei de Informática, com dedução inicial de 160%, podendo chegar a 170 e 180% nos mesmo requisitos estabelecidos para demais empresas.

Como se percebe as deduções podem alcançar até 180% dos gastos em PD&I, e sem prejuízo dessa deduções há os benefícios especiais, porém é notório que será sobre os gastos considerados operacionais.

Nesse sentido, A IN da Receita Federal no seu art. 2º, parágrafo único, por sua vez, trouxe conceito para além do que estava estabelecido na Lei do Bem e no Decreto nº 5.798/2006, estabelecendo quais atividades não seriam consideradas no rol das atividades de PD&I e por consequência não dedutíveis como gastos operacionais:

I - os trabalhos de coordenação e acompanhamento administrativo e financeiro dos projetos de pesquisa tecnológica e desenvolvimento ou inovação tecnológica nas suas diversas fases;

²⁴⁰ O Decreto nº 5.798/2006 determina em seu art. 8º, § 5º que os dispendios e pagamentos devem ser registrados na Parte B do Livro de Apurações do Lucro Real – LALUR.

II - 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.

Assim, gastos com atividades de acompanhamento, bem como documentação e biblioteca que se fizerem necessárias aos projetos não poderão ser deduzidas, porém por força do art. 3º da IN, deve ocorrer o controle analítico dos custos de todos os projetos envolvidos em PD&I das empresas, o que inclui esses dispêndios.

No primeiro momento é no mínimo questionável que uma Instrução Normativa, como ato infralegal, venha inovar para além do que foi estabelecido em Lei e Decreto, ainda mais quando a Portaria SRF nº 01, de 02 de janeiro de 2001²⁴¹, que regulava os atos administrativos da Receita Federal à época da IN nº 1.187/2011, estabelecia que as Instruções Normativas tinham a função de disciplinar a legislação tributária e aduaneira atinente à competência da Secretaria da Receita Federal.

Em mesmo sentido, o Manual de Atos Administrativos do Ministério da Justiça (2017, p. 29), bem como o Manual de Elaboração de atos normativos do Tesouro Nacional (2020c, p. 13) versam que essas instruções são “atos normativos que, *sem inovar*, orientem a execução de normas vigentes pelos agentes públicos”. Assim, as Instruções Normativas devem se vincular a norma superior a qual se referem, não cabendo inovar e trazer limitações ou conceitos inexistentes na norma superior referida.

O outro problema reside no fato que afastar esses gastos das possíveis deduções, isto é, não permitir que sejam glosados como dedutíveis é desarrazoado, visto que os custos em PD&I, não se resumem somente em compra de insumos, maquinários, e pagamentos de pesquisadores etc.

Questões como gerenciamento administrativo e financeiro, e serviços de biblioteca e documentação são essenciais muitas vezes para solicitação futura de proteção de propriedade intelectual. Em outras palavras, esses custos são inerentes e naturais em projetos de PD&I, e inexistindo essas atividades os projetos não se desenvolveriam, pois geralmente são serviços especializados.

²⁴¹ A última atualização foi dada pela Portaria RFB nº 176, de 24 de janeiro de 2020, que manteve o conceito.

3.3.1.1 Dedução das importâncias transferidas a microempresas e empresas de pequeno porte como despesas operacionais

As empresas de pequeno porte é um tema caro a este trabalho, tendo em vista a sua importância constitucional e econômica já demonstrada, em vista disso, buscou-se analisar o tratamento em face das deduções de modo particular, devido as implicações geradas pelo arranjo da Lei do Bem.

No seu art. 18 a Lei dispõe que poderão ser deduzidas como despesas operacionais na forma do art. 17, I, as importâncias transferidas a microempresas e empresas de pequeno porte, com objetivo de execução de PD&I de interesse e por conta e ordem da pessoa jurídica que promoveu a transferência, mesmo nos caso que a empresa de menor porte recebedora das importâncias, venha a ter participação no resultado econômico do produto resultante.

A empresa de pequeno porte de que trata a Lei era a que tratava a Lei nº 9.841/1999, legislação revogada pela LC nº 123/2006, que instituiu o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. O art. 18 estabeleceu que o disposto também alcançava as transferências de recursos efetuadas para inventor independente.

No seu § 2º foi estabelecido que não se constituiria receita das empresas de pequeno porte e do inventor independente os valores recebidos, desde que utilizados integralmente na realização da pesquisa ou desenvolvimento de inovação tecnológica. Porém o art. 18, §3º deixou a ressalva que as empresas que optantes por apurar o IR no regime do Lucro Real, esses dispêndios advindos de transferências não poderão ser deduzidos na apuração do Lucro Real e da base de cálculo da CSLL.

No mais, até o presente momento o maior problema seria no tratamento as PMEs, a Lei do Bem optou por um tratamento colateral, no qual as empresas de pequeno porte só se beneficiariam quando funcionassem como *terceirizadas*, para realização de parte da PD&I, o que diverge da realidade nacional, primeiro esse benefício alcança em maior medida as empresas de tecnologia ou de alta dependência tecnológica que poderão contribuir com as pesquisas da pessoa jurídica que transferirá os valores, o que seriam um número ainda menor de empresas do total de PMEs no Brasil.

Segundo, a realidade nacional é de empresas de tecnologia e *startups* que pretendem entregar o produto final ao seu consumidor e não servi de *terceirizada* de uma empresa de maior porte para realizar parte da pesquisa científica (ABRANET, 2016; IPEA, 2016; MIRANDA; KOELLER, 2018).

Passada essa primeira crítica, ao se atentar as disposições presentes na Instrução Normativa nº 1.1187/2011, percebe-se que se criou restrições para além do disposto na Lei e no Decreto.

O art. 4º, § 5º da IN reproduz a disposição presente na Lei e no Decreto que as importâncias transferidas as PMEs não figuram como receitas, desde que utilizadas integralmente em PD&I. Porém o § 6º estabelece que o disposto no § 5º não se aplica as microempresas e empresas de pequeno porte que optarem pelo Simples Nacional nos moldes da LC nº 123/2006.

O § 7º do art. 4º reproduz a disposição da Lei que PMEs no Lucro Real não poderão deduzir da apuração do IRPJ e do CSLL os dispêndios em PD&I frutos das transferências.

Esse cenário, mostra que as PMEs só poderão se beneficiar de não configurar receita os valores recebidos de outra empresa, se estiverem no regime do Lucro Real, e que o valor seja todo aplicado em PD&I, em outras palavras, somente um número irrisório de empresas pequenas, as quais optem pelo regime do Lucro Real, poderão se beneficiar.

Assim, PMEs optantes pelo Simples Nacional, que são a grande maioria, quase 77% das empresas em atividade (RFB, 2019, p.4), ao receberem esses valores se configurarão como receita para aferição dos tributos a pagar, criando um desincentivo para que ocorram parcerias, ainda mais em um momento de mudanças legais como o Inova Simples²⁴² para beneficiar as *startups*.

Em suma, a escolha do Lucro Real exclui quase a totalidade de empresas do país, para piorar os benefícios as PMEs é colateral por força do art. 18 da Lei do Bem, e como *cereja do bolo, bolo este nada doce*, a Instrução Normativa vem *inovando* mais uma vez e de modo desarrazoado, reduzindo ainda mais o alcance, excluindo os optantes do Simples Nacional. Restando claro o desrespeito ao princípio do tratamento favorecido as empresas de pequeno porte presente no art. 170, IX da Constituição Federal que foi objeto de estudo no primeiro capítulo.

²⁴² Lei Complementar nº 167/2019

3.3.2 Depreciação integral de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos novos e a amortização acelerada de dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis para efeitos de apuração do IRPJ e da CSLL

Para tratarmos desses dois incentivos será necessário primeiro fazer uma breve apresentação do que é depreciação e amortização, recorrendo-se aos ensinamentos das ciências contábeis.

Entende-se que depreciação é a alocação de modo sistemático do valor depreciable de um ativo ao longo da sua vida útil, em outras palavras, o registro da redução do valor de um bem pelo desgaste que o mesmo sofre ou a perda de utilidade pelo seu uso, ação da natureza e até mesmo obsolescência (GELBCKE *et al.*, 2018, p. 822).

A amortização, por seu turno, na contabilidade, é a modo por qual se registra a desvalorização de bens intangíveis de uma organização, tais como marcas, patentes e demais direitos de exploração (GELBCKE *et al.*, 2018, p. 822).

Desse modo, a depreciação incide sobre bens físicos, corpóreos, em face da perda de utilidade pelo uso, ação da natureza e/ou obsolescência, enquanto a amortização se relaciona com a diminuição de valor dos direitos em prazos certos, por motivos legais ou contratuais. As depreciações e amortizações são reguladas pelo Decreto 9.580/2018, o regulamento do Imposto de Renda, no art. 317 e seg., e no art. 330 e seguinte respectivamente.

O art. 17, III da Lei do Bem permite a depreciação integral, no ano de aquisição de máquinas, equipamentos aparelhos e instrumentos, novos, destinados à PD&I, para efeitos de apuração do IRPJ e da CSLL. Esses efeitos presente no inciso trata-se de constituição de exclusão do lucro líquido da empresa para fins de determinação do Lucro real e deverá ser controlada em livro fiscal de apuração do Lucro Real – LALUR²⁴³.

O art. 17, IV por sua vez, permite a amortização acelerada, mediante dedução como custo ou despesa operacional, no período de apuração em que forem efetuados, os dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis, vinculados às atividades de PD&I, que estejam classificados nos ativos diferidos²⁴⁴ do beneficiário, para efeito de apuração do IRPJ.

Nesse primeiro momento, percebe-se que a depreciação integral alcança a determinação da base de cálculo da CSLL, porém a amortização somente a apuração de IRPJ. Em ambos os casos há a exigência de se controlar no LALUR os valores²⁴⁵.

²⁴³ Art. 6º do Decreto 5.798/2006

²⁴⁴ É todo gasto registrado antes de começar as atividades de uma empresa, diferidos para amortização quando as operações tiverem início (GELBCKE *et al.*, 2018, p. 915).

²⁴⁵ Art. 17, § 11 da Lei 11.196/2005

Para ambos os benefícios o total de depreciação ou amortização acumulada, incluindo a contábil e acelerada, não poderá ultrapassar o custo de aquisição do bem²⁴⁶. Quando for atingindo o limite de apuração, o valor da depreciação ou amortização registrado na escrituração comercial deverá ser adicionado ao lucro líquido para efeito de determinação, no caso de depreciação do Lucro Real e da CSLL, no caso de amortização somente do IRPJ²⁴⁷.

No caso do bem referente a depreciação ou o intangível referente a amortização, sejam destinados à atividade diversa, aquele saldo controlado no LALUR deverá ser adicionado ao Lucro líquido, para fins de determinação do Lucro real e CSLL – na depreciação, e IRPJ para amortização²⁴⁸.

O art. 20 da Lei do Bem, amplia o alcance da depreciação e amortização para os valores relativos aos dispêndios incorridos em instalações fixas e na aquisição de aparelhos, máquinas e equipamentos destinados à PD&I, metrologia, normalização técnica e avaliação da conformidade. Que sejam aplicáveis a produtos, processo, sistemas e pessoal, bem como procedimentos de autorizações de registros, licenças, homologações e suas formas correlatas incluindo também procedimentos de propriedade intelectual.

Os saldos que não forem depreciados e nem amortizados poderão ser excluídos na determinação do Lucro Real, mas somente no período de apuração em que for concluída sua utilização. Estes saldos excluídos devem ser controlados no LALUR, e será adicionado, na determinação, em cada período de apuração posterior, pelo valor da depreciação ou da amortização normal que venha a ser contabilizada como despesa operacional.

O art. 20, § 2º veda que os bens depreciados e amortizados nos moldes do art. 17, III e IV, possam ser excluídos na forma do *caput* do art. 20, é uma vedação que busca impedir que o beneficiário amortize ou deprecie e depois exclua o valor na determinação do IRPJ sobre o mesmo bem tendo assim *duplo ganho*. Essa modalidade de exclusão do art. 20 não alcança a apuração da base de cálculo da CSLL.

A explanação sobre os benefícios de amortização e depreciação demonstra a significativa vantagem a empresa, pois poderá depreciar e amortizar de modo acelerado os bens destinados PD&I, que antes eram realizados de modo periódico de acordo com a legislação do IRPJ, porém a um custo de conformidade alto, pois exige complexidade contábil para que se consiga apurar os valores da determinação do Lucro Real e CSLL.

²⁴⁶ Art. 17, § 9º e § 11 da Lei 11.196/2005; art. 6º, § 1º e § 6º do Decreto. 5.798/2006

²⁴⁷ Art. 6º, § 2º e § 7º do Decreto. 5.798/2006

²⁴⁸ Art. 8º, § 4º e art. 10, § 6º da IN RFB 1.187/2011

Na prática, significa que quanto antes esses gastos foram considerados despesas e adentrarem a exclusão da apuração do IRPJ e/ou CSLL, significará menor comprometimento do capital de giro e ganho financeiro (SANCHEZ, 2013, p. 92).

3.3.3 Redução de 50% do IPI para aquisição de bem industrializados e a redução a zero (0%) da alíquota de imposto de renda retido na fonte para remessas ao exterior

Os incentivos de redução de IPI e redução a zero da alíquota de IRPJ retido na fonte para remessas ao exterior foram dispostos no mesmo item, devido a uma particularidade em comum encontrada que alcança ambos.

A Lei do Bem no art. 17, II estabelece a redução de 50% do Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI incidente sobre equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos, bem como os acessórios sobressalentes e ferramentas que acompanhem esses bens, destinados à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico.

Ao voltar os olhos para o Decreto 5.798/2006, percebe-se que no que tange a redução de IPI, estabelece que no seu art. 5º que a redução é de aplicação automática pelo estabelecimento industrial ou equiparado industrial, à vista de pedido, ordem de compra ou documento de adjudicação da encomenda, emitido pelo adquirente, que ficará arquivado à disposição da fiscalização, com a condicionante que na nota fiscal deve constar a finalidade a que se destina o produto e a indicação do ato legal que concedeu o incentivo.

Também estabelece que no caso de produto importado pelo beneficiário, na declaração de importação deverá indicar a finalidade que se destina e o ato legal que autorizou o incentivo. Porém a IN RFB nº 1.198/2011, não trata da vantagem em sede de IPI, ignorando-a.

Por sua vez, o art. 17, VI dispõe da redução a 0 (zero) da alíquota do imposto de renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares. No que tange o Decreto nada dispõe sobre esse benefício, somente reproduz o teor do art. 17, VI da Lei do Bem²⁴⁹.

A IN RFB nº 1.198/2011 no art. 16, estabelece somente que essa redução a zero incide sobre os valores pagos, remetidos, empregados, entregues ou creditados a beneficiários residentes ou domiciliados no exterior, a título de remessas destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.

²⁴⁹ Art. 3º, VI do Decreto 5.798/2006

Como já tratado no item 3.2 a Lei do Bem, o Decreto e a IN estabelecem como critérios geral para usufruto dos incentivos a regularidade fiscal, ao tratar de cada incentivo fazem menção a necessidade do regime do Lucro Real e lucro fiscal, para apuração do regime e determinação da base de cálculo da CSLL quando possível. Porém ao tratar dos incentivos em tela não há qualquer menção a necessidade de ser optante ao regime do Lucro Real e apresentar lucro fiscal, mesmo porque esses incentivos não alcançam o imposto de renda nos moldes do regime supramencionado.

Vale lembrar que remessas ao exterior de pessoas jurídicas são tributadas pelo IR retido na fonte, o que é no mínimo *estranho*, visto que a remessa ao exterior não é aferição de proventos de qualquer natureza²⁵⁰.

Segundo a retenção de 15% a 25% de IR para remessas ao exterior não é algo que alcança somente empresas no regime do Lucro Real, pois não há na LC nº 123/2006²⁵¹ qualquer isenção ou vantagem nesse sentido. E a retenção na fonte de IR sobre as remessas atualmente é disciplina pela IN RFB nº 1.645/2016, no qual também não consta isenção para empresas de menor porte.

Assim, resta claro que pela análise analítica das disposições que estabelecem a governança dos incentivos fiscais à inovação na Lei do Bem, é possível extrair a posição normativa²⁵² que os dois incentivos em tela poderiam ser utilizados por empresas com regularidade fiscal, mas fora do regime do Lucro Real.

Todavia, não há dados que demonstrem que empresas menores se utilizem desses incentivos, mesmo porque o entendimento do MCTI (2020d, p. 24) é o da necessidade do regime do Lucro Real para usufruto de todos os incentivos, o qual se discorda, em mesmo sentido Rodrigo Sanchez (2013, p. 90-91) entende que ambos os benefício não são exclusivos das empresas adeptas do regime do lucro real²⁵³. Porém a ausência de clareza nas disposições da Lei do Bem, Decreto e IN resultam no entendimento equivocado de que o regime do Lucro Real seria um critério geral para uso dos benefícios, e isso se reforça pela ausência de Consulta da Coordenação-Geral de Tributação – Cosit sobre tema.

O alcance desses benefícios aos menores é de fundamental importância ainda mais em um momento em que a LC Nº 167/2019, o Inova Simples, estabeleceu em seu art. 65-A, §

²⁵⁰ Como disposto no art. 744 do Decreto 9.580/2018, nota-se que a tributação de remessas também alcançam pessoas físicas entendimento dado pelo Cosit nº 309/2018.

²⁵¹ Lei que instituiu o Simples Nacional.

²⁵² Ver item 1.1, capítulo I.

²⁵³ Mesmo entendimento é visto em Marcelo Siqueira (2011, p. 646 e 654) e Aziz Calzolaio (2011, p. 105).

7º que o sistema do Redesim²⁵⁴ será *sincronizado* ao sistema do INPI para registro de marcas, em outras palavras, a redução de custos de compra de maquinários, equipamentos e instrumentos bem como a isenção do IRPJ retido na fonte de remessas ao exterior reduziria o custo das startups, tanto no desenvolvimento de produto ou serviço disruptivo como no registro e manutenção de suas propriedades intelectuais no que tange marcas, patentes e cultivares no exterior.

3.3.4 Benefício de pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica realizada em convênio com uma Instituição Científica e Tecnológica – ICT para efeito de apuração do Lucro Real e da base de cálculo da CSLL

A Lei do Bem no seu art. 19-A²⁵⁵, trouxe o incentivo fiscal voltado ao estímulo de projeto de pesquisa científica e tecnológica e de inovação a ser executado por Instituição Científica e Tecnológica – ICT²⁵⁶ ou por entidades científicas e tecnológicas privadas, sem fins lucrativos, conforme regulamento.

Nesse sentido, os dispêndios efetivados nesses projetos poderão ser excluídos para efeito de apuração do Lucro Real e da base de cálculo da CSLL. A exclusão que trata o art. 19-A, corresponderá, por opção da pessoa jurídica, a no mínimo metade e no máximo duas vezes e meia o valor dos dispêndios efetivados, em outras palavras, a dedução poderá alcançar 250% dos gastos do projeto²⁵⁷.

O artigo também estabelece que a apuração deve ocorrer no período em que os recursos forem efetivamente despendidos, e assim, ficando limitada ao valor do Lucro Real e da base de cálculo da CSLL antes da própria exclusão, vedando o aproveitamento do excesso em período posterior²⁵⁸, devendo os dispêndios serem registrados como despesa ou custo operacional.

Esses valores serão creditados em conta corrente bancária mantida em instituição financeira oficial federal e aberta diretamente em nome da ICT, a qual deverá ser vinculada à

²⁵⁴ A Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios – Redesim, foi criada pela Lei nº 11.598/2007, com o escopo de facilitar e desburocratizar os procedimentos de registro, inscrição, alteração e baixa das empresas com respaldo da Constituição nos artigos 146, III, d; artigo 170, IX e artigo 179, atualmente configura-se como um sistema integrado que permite a abertura, fechamento, alteração e legalização de empresas em todas as Juntas Comerciais do Brasil, por meio de uma única entrada de dados e de documentos, acessada via internet, que desde 2018 o governo federal vem desempenhando um papel importante para o fortalecimento dessa prática.

²⁵⁵ Por força do § 2º do art. 19-A, somente empresas no regime do Lucro Real podem usufruir desse incentivo.

²⁵⁶ Conforme o art. 2º, V da Lei nº 10.973/2004. Ver item 2.3, capítulo II.

²⁵⁷ Art. 19-A, § 1, I da Lei nº 11.196/2005.

²⁵⁸ Art. 19-A, § 1º, II e III da Lei nº 11.196/2005.

execução do projeto e movimentada para esse único fim²⁵⁹. Sobre a titularidade direitos de criação e de propriedade intelectual o § 6º estabeleceu que corresponderá à razão entre a diferença do valor despendido pela empresa e o valor do efetivo benefício fiscal utilizado, de um lado, e o valor total do projeto, de outro, cabendo à ICT a parte remanescente.

Em caso de transferência de tecnologia, licenciamento para outorga de direito de uso e a exploração ou a prestação de serviços podem ser objetos de contrato entre pessoa jurídica e a ICT²⁶⁰.

Por seu turno, o § 8º estabeleceu que somente os projetos apresentados pela ICT previamente e aprovados por comitê permanente de acompanhamento e ações de pesquisa científica e tecnológica e de inovação tecnológica, poderão receber recursos. Ressalta-se que este comitê é constituído por representantes do MCTI, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, hoje denominado Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços e do Ministério da Educação, também a lei estabelece que será na forma do regulamento²⁶¹.

Por fim, o § 11 estabelece que o incentivo fiscal presente no art. 19-A não pode ser acumulado com os demais incentivos a PD&I, previstos nos art. 17 e 19 da Lei e o § 12 que o Poder Executivo regulamentará o artigo de modo especial.

O Decreto nº 5.798/2006, não estabelece regras sobre esse benefício, coube ao Decreto nº 6.260/2007, no qual a IN RFB 1.187/2011, por seu turno, reproduziu as disposições ali encontradas.

A IN no art. 12, § 4º dispõe que os valores alocados como recursos não reembolsáveis por órgãos ou entidades públicas do poder público não serão computados para fins de exclusão²⁶². O art. 14 da IN, prolata que a pessoa jurídica só poderá fazer uso da exclusão em relação aos projetos previamente²⁶³:

- I - selecionados pelo Comitê Permanente de Acompanhamento de Ações de Pesquisa Científica e Tecnológica e de Inovação Tecnológica constituído por representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e do Ministério da Educação (MEC), indicados pelos respectivos Ministros de Estado;
- II - aprovados pelo órgão máximo da ICT, ouvido o núcleo de inovação tecnológica da instituição, na forma do art. 16 da Lei nº 10.973, de 2004.

²⁵⁹ Art. 19-A, § 5º da Lei nº 11.196/2005.

²⁶⁰ Art. 19-A, § 7º da Lei nº 11.196/2005.

²⁶¹ Esses recursos constituirão receita própria da ICT beneficiária, nos moldes do art. 18 da Lei nº 10.973/04, por força do § 9º, art. 19-A da Lei nº 11.196/2005

²⁶² Art. 1º, § 4º do Decreto 6.260/2007.

²⁶³ Art. 6º do Decreto 6.260/2007.

§ 1º A aprovação dos projetos pelo comitê permanente será válida por prazos limitados, não superiores a 1 (um) ano.

§ 2º A aprovação do projeto será formalizada em portaria interministerial dos Ministros referidos no inciso I do caput, indicando:

I - título do projeto;

II - nome e número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) da ICT que executará o projeto;

III - nome e número de inscrição no CNPJ da pessoa jurídica que efetivará os dispêndios relativos à execução do projeto;

IV - valor dos dispêndios e valor da exclusão a ser efetivamente utilizado; e

V - prazo de realização do projeto.

Preenchido os requisitos do art. 14 e publicada a portaria interministerial referida no § 2º, os recursos poderão ser creditados pela empresa, exclusivamente em dinheiro, a título de doação, em conta corrente bancária mantida em instituição financeira oficial federal, obedecidos as regras supramencionadas no Art. 19-A, § 5º da Lei nº 11.196/2005.

Esse incentivo, dentro todos os presentes na Lei do Bem é o que mais se aproxima dos objetivos plasmados na Constituição Federal, em especial depois da EC nº 85/2015²⁶⁴ e na Lei de Inovação²⁶⁵, a busca de um modelo de hélice tripla, no qual Estado, Empresas e Universidades/ICT atuam de forma conjunta para estímulo da inovação no país.

Porém alguns óbices devem ser relatados, primeiro refere-se ao prazo de validade da provação de projeto ser de 1 ano por força do § 3º, art. 6º do Decreto 6.260/2007 e o § 1º do art. 14 da IN, o que parece ser demasiadamente curto, pois em média projetos de PD&I demoram anos, muitas vezes décadas. Nesse caso um prazo maior com possibilidades de prorrogação e fiscalização constante anuais ou bianuais, seriam regras mais interessantes para estímulo de projetos em parceria do setor privado com as instituições de ensino.

O segundo versa sobre o comitê permanente de acompanhamento e ações de pesquisa científica e tecnológica e de inovação tecnológica, é notório a dificuldade de se reunir pessoal de diferentes pastas, o que por consequência dificultou a organização do comitê interministerial e a sua atuação.

O primeiro edital de chamada pública foi lançado em 2007, porém desde 2013 o comitê não se reúne (CAPES, 2018), no qual há aviso no site da CAPES que o edital está suspenso por tempo indeterminado e em muitos caso foram necessários 3 anos para aprovação de projeto, conforme resultado publicado no Diário oficial da União em 2010 referente ao

²⁶⁴ Ver item 2.3.1, capítulo II.

²⁶⁵ Ver item 2.3.2, capítulo II.

primeiro edital, do ano de 2007²⁶⁶, tempo esse, inimaginável e inesperável pelas empresas e pelas ICTs.

Assim não é de estranhar que o art. 19-A da Lei do Bem tornou-se *letra morta*, em outras palavras, perdeu a importância, pois na atualidade, não há comitê para avaliação de projetos e, quando existia, a demora para aprovação dos projetos era *desproporcional*.

Esse cenário coloca em risco os objetivos pretendidos pela Constituição Federal em buscar a maior proximidade de vários agentes no ecossistema inovativo nacional²⁶⁷ para que em ambiente de rede e de interdependência pudessem contribuir com o desenvolvimento nacional.

3.3.5 Subvenção por intermédio de agências de fomento em face da remuneração de pesquisadores

Esse incentivo diferente dos outros que possuem natureza tributária, é de natureza financeira, o art. 21 da Lei do Bem dispõe que intermédio das agências de fomento de ciências e tecnologia, poderá subvencionar o valor da remuneração de pesquisadores, titulados como mestres ou doutores, empregados em atividades de inovação tecnológica em empresas localizadas no território brasileiro.

O parágrafo único do artigo em tela, estabelece que o valor da subvenção será de 60% para pessoas jurídicas nas áreas de atuação da Sudene e Sudam e de 40% nas demais regiões brasileiras.

Por seu turno, o Decreto nº 5.798/2006 no art. 11, § 2º estabelece que as subvenções se destinam à contratação de novos pesquisadores, não alcançando os já contratados pelas empresas. Define que os recursos das subvenções deverão ser objeto de programação orçamentaria em categoria específica do Ministério a qual a agência de fomento de ciência e tecnologia esteja vinculada, sem prejuízo da alocação de outros recursos destinados à subvenção²⁶⁸.

Diferentemente da grande maioria dos incentivos presente na Lei do Bem, este incentivo não é de uso automático, pois o § 4º do art. 11 do Decreto exige que a subvenção seja precedida de aprovação do projeto pela agência de fomento que ficara intitulada de fornecer os valores, respeitando os limites de valores e formas definidas pelo ministério ao qual a agencia esteja vinculada.

²⁶⁶ Diário Oficial da União nº 125 de 02 de julho de 2010, às folhas 54.

²⁶⁷ Ver item 2.1.4, capítulo II.

²⁶⁸ Art. 11, § 3º do Decreto nº 5.798/2006

Como os demais incentivos a regularidade fiscal é condicionante para o gozo do benefício por força do art. 23 da Lei do Bem e do art. 12 do Decreto nº 5.798/2006. Assim cabe tecer alguns comentários sobre este incentivo.

A titulação mínima exigida é a de mestre, para o gozo do benefício a empresa precisa se encontrar em território nacional, inexistindo ressalva alguma à nacionalidade do pesquisador muito menos se a empresa é multinacional instalada em território nacional.

Nota-se que diferente dos outros incentivos não há a necessidade de controle contábil em contas específicas desses valores recebidos, pois isso é uma exigência dos benefícios do art. 17 ao 20²⁶⁹, restando fora o art. 21 que trata da subvenção, como as subvenções são recursos não reembolsáveis provenientes do poder público, não adentram nos cálculos de apurações dos demais incentivos e por isso não pode ser deduzidos, como foi mencionado nos incentivos anteriores.

A IN RFB 1.187/2011, não versa sobre esse incentivo. Assim, como o incentivo em sede de IPI e redução a zero do IRPJ retido na fonte²⁷⁰, esse incentivo poderá alcançar empresas não optantes pelo regime do Lucro Real, pois não há disposição na qual se possa extrair norma em sentido contrário.

Porém não há registro nos dados fornecidos pelo MCTI, em especial no último Relatório Anual da Lei do Bem, ano-base 2014, de empresas que se utilizaram desse incentivo financeiro, tudo indica que as disposições presentes na Lei do Bem e no seu Decreto servem como mecanismo autorizativo para a prática de subvencionar, algo já presente na Lei de Inovação no seu art. 19, §2º, I, onde estabeleceu a subvenção econômica como instrumento de estímulo à inovação, agora com a possibilidade de direcionar para pagamento de pessoal.

As informações presentes no que alcançam a União, o FNDCT gerido pela FINEP, é quem possui uma política mais clara de incentivos financeiros por subvenção para inovação, alcançando em alguns casos até incentivos creditícios²⁷¹.

3.4 As penalidades pelo uso indevido dos incentivos

A regra geral para uso dos incentivos presente na Lei do Bem é a regularidade fiscal, em alguns casos a opção ao regime do Lucro real, para além disso há a necessidade de projeto para melhor controle e fiscalização dos investimentos PD&I das empresas, como também obrigações acessórias presentes no Decreto nº 5.798/2006 e na IN RFB nº 1.198/2011.

²⁶⁹ Art. 22 da Lei nº 11.198/2005

²⁷⁰ Ver item 3.3.3, capítulo III

²⁷¹ Ver item 1.4.3, capítulo I e capítulo IV

O Decreto no art. 14 estabelece que a empresa beneficiária dos incentivos ficará obrigada a prestar ao MCTI, por meio eletrônico, informações sobre seus programas de PD&I. No §1º do mesmo artigo há exigência que a documentação²⁷² relativa à utilização dos incentivos deverá ser mantida pela pessoa jurídica beneficiária à disposição da fiscalização da SRF, durante todo o prazo prescricional.

Essas são obrigações acessórias e requisitos para se usufruir dos incentivos, porém o art. 24 da Lei do Bem prever sobre o uso inadequado dos incentivos ou o descumprimento de qualquer obrigação assumida para obtenção deles. Esses casos implicam a perda do direito aos incentivos ainda não utilizados e o recolhimento do valor correspondente aos tributos não pagos em decorrência dos incentivos já utilizados, essa restituição deverá ser acrescida de juros e multa, podendo ser de mora ou de ofício, previstos na legislação tributária, o que não afasta as sanções penais quando cabíveis.

No que tange a análise e controle desses incentivos, fica clara que não ocorre *análise sobreposta*, pois cabe o MCTI enviar as informações para RFB, deste modo não caberia ao MCTI versar sobre questões contábeis e fiscais, como não caberia a Receita Federal analisar se houve ou não ocorrência de PD&I no período analisado. Porém é sabido que caso o MCTI entenda que não ocorreu pesquisa e desenvolvimento, apresentando parecer negativo, a pessoa jurídica poderá recorrer.

Mas caso persista o entendimento de ausência de PD&I, nesse caso a empresa cairá no art. 24 da Lei do Bem, devendo assim, a restituição dos valores, visto que o art. 161 do Código Tributário Nacional estabelece que “o crédito não integralmente pago no vencimento é acrescido de juros de mora, seja qual for o motivo determinante da falta”.

Os projetos das empresas devem estar atrelados ao parecer emitido por corpo técnico interno para facilitar e fundamentar a ocorrência de PD&I, pois no caso de negativa do MCTI em considerar como inovação o produto, serviço ou processo realizado pela empresa, poderá a pessoa jurídica recorrer ao poder judiciário em *ação declaratória*²⁷³ utilizando por base os pareceres de seu corpo técnico e requerendo a produção de outras provas.

Ressalta-se que a no caso de devolução dos valores aos cofres público, a multa de mora será calculada à taxa de 0,33% – trinta e três centésimos por cento, por dia de atraso até o limite máximo de 20% – vinte por cento, o cálculo ocorrerá a partir do primeiro dia

²⁷² Desse modo a documentação tratada envolve também os arquivos enviados ao MCTI que depois são enviados a Receita Federal como pode ser visto no item 3.2.2, capítulo III.

²⁷³ Art. 19 do Código de Processo Civil.

subsequente ao do vencimento do prazo previsto para pagamento do tributo até o dia em que efetivamente ocorrer o seu pagamento²⁷⁴.

E juros de mora será calculado à taxa Sistema Especial de Liquidação e Custódia – Selic, acumulada mensalmente, contados do primeiro dia do mês subsequente ao vencimento do prazo até o mês anterior ao do pagamento de 1% – um por cento no mês do pagamento²⁷⁵.

Assim como visto em item anterior, a demora da análise por parte do MCTI e por consequência a delonga na entrega das informações a Receita Federal, que pode chegar a 3 anos, prejudicará seriamente as empresas que tiverem resposta negativa no parecer em face dos seus projetos, tendo em vista a restituição de valores acrescidos de multa e juros.

3.5 Análise dos resultados dos relatórios da Lei do Bem

A Lei do Bem está vigente por quase 15 anos. Nesse período, o MCTI divulgou relatórios sobre os resultados alcançados pela política tributária, conforme as informações disponibilizadas pelas empresas beneficiárias pelo FormP&D²⁷⁶.

Sobre o FormP&D, ele exige informações essenciais para avaliação das empresas, o que pode ser preocupante, pois outros requisitos poderiam ser inseridos²⁷⁷, para que a avaliação da política pública seja mais efetiva e assim encontrar os óbices ainda existentes com o intuito de corrigi-los.

Ressalta-se que os Relatórios do MCTI não seguem certa periodicidade, o último relatório data de 2017, assim do referido ano até 2020 foram somente liberado dados avulsos no site do ministério o que prejudica a transparência e uma melhor avaliação dos resultados alcançados.

Nesse sentido, serão avaliadas as informações presentes no relatório do MCTI, do ano de 2017, ano base 2014, complementando-as com os dados mais recentes que estão disponíveis no site do ministério e no relatório do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE (2018), bem como as informações obtidas em estudo do IPEA (2018) e de consulta técnica a Câmara dos Deputados de 2019.

²⁷⁴ Art. 994, § 1º e § 2º do Decreto 9.580/2018.

²⁷⁵ Art. 919, § 3º do Decreto 9.580/2018.

²⁷⁶ O Formulário que as empresas beneficiárias devem preencher é liberado no período de junho a julho de cada ano e, poderá ser observado no seguinte link: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/comunicados-mcti/formulario-de-informacoes-sobre-atividades-de-pesquisa-da-lei-do-bem>

²⁷⁷ Ver item 2.2.5, capítulo II.

3.5.1 Os relatórios oficiais e os resultados encontrados

Em virtude da dificuldade de ter acesso a dados oficiais compilados em fluxo de tempo contínuo se abordará os resultados por tema, de acordo com os anos que estão disponíveis, buscando identificar se nos 15 anos de vigência da Lei do Bem existem significativos ganhos socioeconômicos para o país.

A Lei do Bem no seu primeiro ano de vigência alcançou pouco mais de 130 empresas, chegando a 1.008 empresas em 2014 (MCTI, 2017, p. 13), os dados mais recentes demonstram a utilização dos incentivos fiscais por mais de 1800 empresas em 2018 (MCTI, 2019).

Em 13 anos de vigência, 2005 a 2018, o aumento de 130 a 1800 empresas, reflete um acréscimo médio de 8% por ano na adesão por parte das empresas aos benefícios, ao primeiro momento o resultado parece, satisfatório, porém sob o olhar macro, surge a percepção de ser no mínimo baixo ou *irrisório*, visto que o número de empresas no regime do Lucro Real está na casa de 149 mil (RFB, 2019, p. 4), em outras palavras, somente 1,2% das empresas no regime do Lucro Real, se utilizam do incentivo²⁷⁸.

O resultado supra apresentado agrava-se, em vista dos resultados demonstrarem alta concentração, em relatório realizado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE (2018, p. 55) sob a supervisão do MCTI, identificou-se concentração setorial, regional e estadual (UF) e de porte de empresas nos dispêndios.

Assim, apresenta concentração no setor indústria e transformação, na região sul-sudeste e em especial no Estado de São Paulo, e de empresas com mais de 500 funcionários, refletindo as desigualdades regionais pré-existent no país (CGEE, 2018, p. 10 e seg.). Os resultados refletem numa taxa de concentração acima de 78% na média de todos os parâmetros utilizados, sendo que alguns como a taxa região apresentou 89,37% em face da região sul-sudeste. (CGEE, 2018, p. 16 e 55).

No que tange o tema de gastos totais em PD&I, entre os anos de 2008 a 2011, percebeu-se uma queda nos investimento das empresas mesmo com o aumento do uso dos benefícios, essa queda foi da ordem de 11%, a justificativa para o MCTI seria os efeitos da crise econômica de 2008 que se arrastou por anos (MCTI, 2012, p. 24), porém a FIESP (2012, p. 05) lembra que só a crise não seria a única justificativa, mas que os problemas da Lei do Bem como limitação de beneficiados, e insuficiência dos benefícios em termos macro e

²⁷⁸ E torna-se mais alarmante no que tange o Simples Nacional, pois são mais de 4 milhões e 212 mil empresas optantes (RFB, 2019, p. 4).

microeconômicos se refletiram nesses resultados²⁷⁹, nos anos seguintes apresentou-se aumento nos gastos, porém de modo comedido.

Ao se analisar os dados de 2014 os investimentos foram de 8,19 bilhões de reais com renúncia fiscal na casa de 1,71 bilhões, em 2017, os dados mais recentes até o momento, os investimentos empresariais foram de 9,80 bilhões e os incentivos de 2,10 bilhões (MCTI, 2019), porém todos esses anos representaram aumento de adesão de empresas.

Desse modo, ao relacionar, o aumento de empresas beneficiárias, e por consequência a ampliação de valores de investimentos realizados e as renúncias concedidas, percebe-se que a Lei do Bem consegue projetar um aumento dos gastos empresariais, porém ainda de modo tímido, o que gerou no geral o efeito *substituição*²⁸⁰, isso não ocorre somente na Lei do Bem, mas em outros programas correlatos como Lei da informática e o Inovar Auto.

Essa consideração foi o resultado alcançado na consulta técnica da Câmara dos Deputados (SANTOS, 2019, p. 15) com o título *A Efetividade dos Benefícios Fiscais Federais* e no Estudo do IPEA (ROCHA; RAUEN, 2018, p. 30), intitulado: *Mais Desoneração, Mais Inovação? Uma avaliação da recente estratégia brasileira de intensificação dos incentivos fiscais a pesquisa e desenvolvimento*.

Nesse sentido Rocha e Rauen (2018, p. 30) prolatam que:

Nossos resultados apontam que a desoneração adicional recente, apesar de vultosa, não alterou o comportamento das empresas em relação a P&D e inovação na direção esperada, apenas deu alívio fiscal a uma atividade que já seria executada pelo setor privado. Ademais, parece ter produzido um *mix* de subsídio (direto *versus* indireto) pouco eficaz, que, reduzindo a margem para o apoio direto, gerou uma ligeira diminuição do gasto privado, em relação ao que teria sido sem a ocorrência das desonerações adicionais. Em outras palavras, o aumento da isenção à inovação não apenas gerou um efeito substituição como diminuiu o investimento empresarial total em P&D.

Ressalta-se que os estudos datados, de 2018 e 2019, se utilizaram de dados avulsos de até 2017 do MCTI e os dados do Relatório Anual da Lei do Bem, ano-base 2014, que com a demora na divulgação compilada dos dados mais recentes, não se pode saber quais resultados os últimos anos entregaram, porém entende-se que não deve ter ocorrido mudanças significativas.

²⁷⁹ A Fiesp (2012, p.05) prolatou que a Lei do Bem não conseguiu compensar o *custo Brasil*, porém defende-se que esse *custo* só será possível ser revertido com políticas públicas e mudanças institucionais e regulatórias, além do problema grave de infraestrutura nacional, assim dificilmente alguma política de incentivos fiscais conseguirá por si só reverter esse quadro, que em verdade necessitará de reformas profundas de caráter nacional.

²⁸⁰ Ver item 1.4.4, Capítulo I

Esses resultados confirmam que o favorecimento as grandes empresas pelo arranjo escolhido, empresas essas, que na grande maioria já inovavam em maior ou menor medida, e que ocasiona o efeito *substituição*, assim, fica claro a necessidade de se alcançar empresas menores para que aquelas que ainda não possuem a *cultura* de PD&I possam desenvolvê-la com menores custos, contribuindo para desenvolvimento nacional.

No que concerne o tema de contratação de pessoal, desde 2010 até 2014, último ano com relatório disponível, os números de pesquisadores envolvidos nas empresas era relativamente estável, com algumas oscilações entre os anos como se pode perceber abaixo:

Tabela 08 – Números de pesquisadores (2010 a 2014)

Ano-Base	N° de Pesquisadores Contratados Dedicação Exclusiva						Total
	Doutores	Mestres	Pós-Graduados	Graduados	Tecnólogo	Técnico Nível Médio	
2010	609	1.662	5.817	15.143	568	5.199	28.998
2011	614	1.627	5.218	15.279	517	4.485	27.740
2012	640	1.538	5.369	12.245	513	3.938	24.243
2013	697	1.630	2.155	13.219	1.035	5.323	24.059
2014	484	1.077	2.094	12.660	372	3.686	20.373

Fonte: MCTI, 2017, p. 25

Quando se volta os olhos para os dados avulsos mais recentes presentes no site do MCTI (2019), referentes ao anos de 2015, 2016 e 2017, percebe-se que não houve um significativo aumento no número de pesquisadores, apesar do salto no número de empresas, pois de 2014 a 2017, mais 600 empresas aderiram a Lei do Bem:

Tabela 09 – Números de pesquisadores (2014 a 2017)

Ano-Base	Doutores	Mestres	Pós-Graduados	Graduados	Tecnólogos	Técnicos Nível Médio	Total
2014	484	1.077	2.094	12.660	372	3.686	20.373
2015	677	1.478	2.500	12.849	391	3.408	21.303
2016	669	1.237	1.825	10.535	326	3.073	17.665
2017	656	1.343	2.345	11.912	539	3.112	19.907

Fonte: MCTI, 2019

Assim, apesar do aumento das renúncias fiscais concedidas no período, o número de pesquisadores não acompanhou a mesma proporção, apresentando tímido aumento no número de doutores, em verdade, ao analisar o total de pesquisadores percebe-se forte queda, pois em 2010, ainda sob o efeito da crise de 2008 e com diminuição dos investimentos privados, eram

mais 28 mil pesquisadores, em 2017, por seu turno quase 20 mil pessoas, um decréscimo de 31,3% no quantitativo.

Em relação a Propriedade Industrial – PI, primeiro não há informação avulsa no site do MCTI sobre o anos posteriores a 2014, por isso se utiliza o último relatório publicado, a informação disponível é que foi renunciado o montante de 250 mil reais em redução a zero do IRPJ para remessas ao exterior, nota-se que esses valores são de benefícios utilizados somente por empresas localizadas no sudeste (MCTI, 2017, 22), e que abarcam não somente o registro de PI nova, mas a manutenção das já existentes.

Há também a dedução adicional de 20% dos dispêndios que gerarem registro de PI, nesse incentivo o montante renunciado foi de 100 mil reais. Desse modo, a análise desses dados, é de que o uso desses incentivos é bem inferior ao uso dos demais. E com as informações presentes no item 2.3.3 do capítulo II, ao demonstrar que a maioria dos pedidos de registro e concessões de patentes e afins no Brasil são de solicitação estrangeira, leva ao resultado que a Lei do Bem por si só não consegue induzir uma grande produção de PI.

Os dados dos anos de 2015 em diante quando forem divulgados poderão representar alguma mudança no cenário, pois o procedimento muitas vezes leva alguns anos, contudo a indicação é que a Propriedade Intelectual não está sendo alcançada pela maioria das empresas beneficiadas.

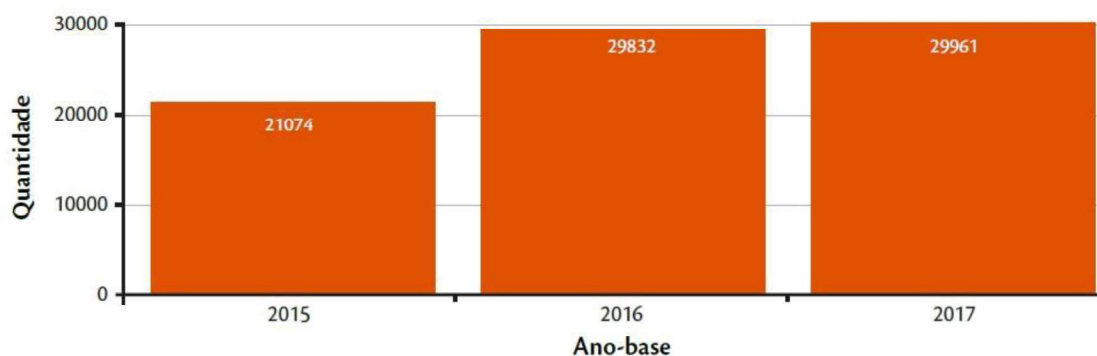
Em relação as parcerias com outras empresas, e com ICT e/ou Universidades, inexistem dados no relatório anual ano-base 2014, mas o estudo do CGEE (2018, p. 40 e seg.) apresenta alguns dados preliminares dos anos de 2015, 2016 e 2017, lembra-se que os dados desses anos ainda não estão consolidados.

Ressalta-se que essas parcerias, como são chamadas pelo MCTI e assim denominadas no estudo do CGEE, são pagamentos por serviços ou produtos ligados a PD&I em face de empresas e ICT/Universidades por força do art. 17, I da Lei do Bem, bem como os pagamentos as empresas de pequeno porte regulados no art. 18 da respectiva Lei, não se tratando dos projetos realizados por ICT para as empresas, regulados no art. 19-A que está com editais suspensos e sem comitê formado.

Essas Parcerias são contratos e podem ser classificados como: apoio técnico, tecnologia industrial básica e viagens, instituição de pesquisa, inventor independente, microempresa, empresa de pequeno porte e universidade. Os dados disponíveis pelo MCTI, analisados pelo CGEE, não representam somente parcerias novas, pois em muitos casos os contratos possuem duração maior que a anual.

De 2015 para 2017 houve um salto de mais de 8.800 contratos, o que representa números expressivos para um período de três anos, como pode ser visto na gráfico seguinte:

Gráfico 06 – Número de parcerias (2015 a 2017)



Fonte: CGEE, 2018, 40.

Apesar desse significativo aumento, alerta-se que os contratos com o segmento instituições de pesquisa e universidades, demonstram redução de sua partição do total, de 40,23% em 2015, para 32,08% em 2017. O que, por seu turno, os contratos com microempresas e empresas de pequeno porte cresceram, de 12,98% em 2015, para 14,78% em 2017 (CGEE, 2018, p. 2018).

Atenta-se que, esse aumento dos contratos com o setor privado não necessariamente configura-se maior inovação, por parte das empresas contratadas, ou ligação direta dos seus serviços com o PD&I da empresa contratante, isso se dar, pelo fato que a maior parte dos dispêndios são com apoio técnico, tecnologia industrial básica e viagens (CGEE, 2018, p. 41), serviços que necessariamente não significam maior efetividade em PD&I.

Assim, esse cenário de redução da participação dos dispêndios em contratos com ICTS/universidades, aliado ao fato da já baixa e continua redução de pessoal especializado nos projetos das empresas, preocupa no que concerne o alcance do objetivo de se criar um ambiente, ou melhor, um ecossistema inovativo de qualidade em âmbito nacional para PD&I.

3.5.2 Reflexões conclusivas e necessárias

Os incentivos da Lei do Bem à inovação não apresentam os resultados esperados, os dados disponibilizados ensejam preocupação no baixo alcance empresarial e na concentração do existente em questões regionais, setoriais e de porte empresarial.

O que demonstra que maior renúncia de receita não é consequência lógica de maiores gastos privados em PD&I e assim, melhor desempenho inovativo, ocorrendo até redução do

número de pesquisadores envolvidos e poucos pedidos de registro de patentes e afins, que servem de indicativo da atividade inovativa de um país.

Essas adversidades somadas a diminuição de parcerias ICT-empresas afastam do objetivo da Constituição Federal de fomentar um modelo de hélice tríplice em que Estado, empresas e Academia²⁸¹, atuam de forma sinérgica para fomento da inovação no país, modelo esse de sucesso adotado pela grande maioria dos países, que já estava prejudicado pela inaplicabilidade da possibilidade de convênio entre empresa e ICT/universidade do art. 19-A da Lei do Bem e pelo desenho regulatório do SNCTI, que há pouco espaço pra dialogo e cooperação.

Ressalta-se que os resultados apresentados aliados a demora para disponibilização dos resultados alcançados com a política pública de incentivo, vislumbra grave violação à prestação de contas sobre as escolhas governamentais e robusta limitação à efetividade das informações prestadas a sociedade.

Isso é claro, quando se trata de uma intervenção indireta do Estado *sobre* o domínio econômico²⁸², por indução, com alta relevância da ação utilizada – *renúncia de receita*, e de seu objetivo – *inovação*, com grandes possibilidades de causar danos aos princípios da ordem econômica²⁸³, em especial a Livre Concorrência e o Tratamento Favorecido das Empresas de Pequeno Porte²⁸⁴.

Assim, se faz necessário que os órgãos competentes tenham controle efetivo e eficiente dos retornos dos incentivos que justifiquem as renúncias de receita concedidas e que essas informações sejam disponibilizadas de forma clara, coerente e tempestiva para a sociedade²⁸⁵, o que ocorrerá com estabelecimentos de critérios objetivos de concessão, e de resultado para avaliação do desempenho das empresas.

Os resultados alcançados com a renúncia de receita devem justificar sua concessão e a diferenciação no tratamento dos beneficiários em face dos demais contribuintes, ancorados nos objetivos constitucionais do art. 3º e com respeito ao princípio da isonomia tributária²⁸⁶.

²⁸¹ Ver item 2.3.1, capítulo II.

²⁸² Ver item 1.2.3.2, capítulo I

²⁸³ Ver item 1.2.2, capítulo I

²⁸⁴ Art. 170, incisos IV e IX da Constituição Federal respectivamente.

²⁸⁵ O princípio da transparência implica não somente na publicidade dos atos e comportamentos da Administração Pública, mas na explicitação dos motivos que evidenciam a racionalidade das escolhas e das ações públicas levadas a efeito (OLIVEIRA, 2019, p. 653).

²⁸⁶ Ver item 131. Capítulo I.

CAPÍTULO IV

O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

4.1 Notas introdutórias: fundos financeiros, contábeis e patrimoniais

Para se estudar o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT exige, antes de tudo, entender as diferenças entre os diversos tipos de fundos existentes, em especial quando possuem finalidades sociais, os fundos podem ser de natureza financeira, contábil e patrimonial, com o escopo de entender a natureza do FNDCT.

Ressalta-se que existem poucos estudos jurídicos sobre essa temática, em especial na preocupação de os identificar e diferenciar. Os fundos geram debates na atualidade devido ao cenário nacional com mais de 200 fundos públicos, e a existência de projeto com intuito de extinguir um significativo número²⁸⁷.

Por fundo público, Ely Lopes Meirelles (1997, p. 133) define como “toda reserva de receita para aplicação determinada em lei”. Em outras palavras, fundo público será toda reserva em dinheiro, ou em patrimônio líquido, bens e até mesmo ações que são afetados pelo Estado em virtude de Lei para determinado fim. Nesse sentido, vale primeiro antenar que a Lei nº 4.320/64 no seu art. 71 estabeleceu o conceito de fundo especial²⁸⁸.

Assim, os fundos públicos configuram-se como fundos especiais, e assim poderão ser natureza financeira ou contábil. Nesse interim, é importante ressaltar a inexistência de personalidade jurídica dos fundos públicos, pois são unidades contábeis ou orçamentárias específicas, um mecanismo/uma modalidade de operacionalização da gestão pública no intuito de garantir os objetivos para quais o fundo foi criado, e assim, vinculando-se aos órgãos que pertençam. Esse entendimento resta claro no art. 71 do Decreto nº 93.872/86,

²⁸⁷ A PEC 187/2019 pretende extinguir 244 fundos públicos brasileiros, o objetivo é liberar 219 bilhões para pagamento da dívida pública, assunto que voltou ao debate devido ao saltar dos números do endividamento público por causa do combate a pandemia em 2020.

²⁸⁸ Art. 71. Constitui fundo especial o produto de receitas especificadas que por lei se vinculam à realização de determinados objetivos ou serviços, facultada a adoção de normas peculiares de aplicação.

Decreto esse, que dispõe sobre a unificação dos recursos de caixa do Tesouro Nacional e disciplina a matéria²⁸⁹.

Os fundos financeiros, logo de natureza financeira, que na prática são os fundos que explicitam não se tratarem de fundos contábeis, porém há a definição de objetivos cuja realização envolva a execução de ações programáticas (SANCHES, 2002, p. 17).

Todavia, o Decreto nº 93.872/86 buscou disciplinar a matéria, nesse sentido no art. 71, §2º dispõe que os fundos de natureza financeira serão aqueles constituídos mediante movimentação de recursos de caixa do Tesouro Nacional para depósitos em estabelecimentos oficiais de crédito, com um cronograma aprovado, e destinados a atender aos saques previstos em programação específica.

Assim, nos fundos públicos financeiros os recursos saem da caixa do Tesouro Nacional, a conta única da União e, são transferidos para contas bancárias específicas, criadas no Banco do Brasil e/ou na Caixa Econômica Federal por força do art. 82 e seguintes do Decreto nº 93.872/86 e reforçado pelo art. 1º, parágrafo único da Medida Provisória 2.170-36/2001²⁹⁰.

Por operarem em conta específica do Tesouro em uma instituição financeira integrante do Sistema Financeiro Nacional, os fundos dessa natureza acabam por ficar sob a vigilância do Banco Central, que possui a função de resguardar todo o SFN²⁹¹.

Por seu turno, os fundos públicos de natureza contábil somente operam pela conta única da União, por isso muitos os intitulam de *meramente contábeis* (COSTA, 2017, p. 09; CNM, 2012, p. 09; SANCHES, 2002, p. 17), são constituídos por disponibilidades financeiras em registros contábeis, destinados a atender a saques a serem efetuados contra a caixa do Tesouro Nacional²⁹².

Nesse sentido Sella e Arruda (1996, p. 76) descrevem que um fundo contábil, seria uma técnica da contabilidade, em outros termos, um mecanismo administrativo opcional da entidade pública:

Técnica de contabilidade que tem o propósito de fornecer informações de caráter gerencial e financeiro de uma determinada área de responsabilidade,

²⁸⁹ Art . 71. Constitui Fundo Especial de natureza contábil ou financeira, para fins deste decreto, a **modalidade de gestão** de parcela de recursos do Tesouro Nacional, vinculados por lei à realização de determinados objetivos de política econômica, social ou administrativa do Governo. [grifo do autor]

²⁹⁰ A MP em tela dispõe sobre a administração dos recursos de caixa do Tesouro Nacional. Percebe-se que a referida MP é anterior a Emenda Constitucional nº 32/2001, que alterou a redação do art. 62 da Constituição Federal, estabelecendo no §3º o prazo de vigência de sessenta dias para Medidas Provisórias.

²⁹¹ Lei nº 4.595/64.

²⁹² Art. 71, § 1º do Decreto nº 93.872/86.

possibilitando a aferição de resultados setorizados ou priorizados, sendo apenas um mecanismo administrativo opcional da entidade.

O art. 73 da Lei nº 4.320/64, bem com o art. 79 do Decreto nº 93.872/86 dispõem que o saldo positivo apurado em balanço poderá ser transferido para o exercício seguinte, a crédito do mesmo fundo. Porém, isso ocorre somente nos fundos de natureza financeira, pois os contábeis, por serem *meros* registros contábeis na conta única da União, os recursos para o ano seguinte dependerão do orçamento e de novo registro contábil, restando a impossibilidade desses valores serem automaticamente transferidos para o exercício financeiro seguinte.

Por seu turno, um fundo financeiro-contábil, e assim, de natureza tanto financeiro quanto contábil, será aquele operacionalizado por disponibilidades financeiras tanto da conta única do Tesouro, quanto de conta especial em instituição financeira pertencente ao SFN, respeitando o regramento da administração de recursos do Tesouro Nacional.

Ressalta-se que tanto os fundos de natureza financeira, quanto os contábeis, podem ser alvos de contingenciamentos de verbas, um exemplo claro foi em 2020 no qual o FNDCT sofreu um contingenciamento na margem de 87% dos seus recursos previstos²⁹³.

Os fundos patrimoniais, configuram-se com fundos privados destinados a realizar investimentos em prol de uma causa de interesse público ou instituição a que se destina o fundo. É um instrumento financeiro com pretensão de perpetuidade por intermédio da administração do seu patrimônio com o intuito de preservar o montante principal, ressalta-se que esse patrimônio advém de doações de pessoas físicas e jurídicas de direito privado (SCAFF; PEREIRA; PINHEIRO, 2021, p. 10-11).

De mesmo modo, Erika Spalding (2016, p. 05) conceitua essa espécie de fundo do seguinte modo:

O conceito de um *Endowment* é o de um fundo permanente, que se estrutura por meio de modelo de gestão de investimentos de longo prazo e com governança apropriada, e que, em sua essência, busca preservar o montante principal e reger a utilização dos rendimentos auferidos em prol da missão finalística a que se propõe. Trata-se de um conjunto de ativos permanentes (dinheiro, títulos, imóveis, entre outros), geridos com vistas a preservar o valor doado no longo prazo, utilizando seus rendimentos em prol de entidades sem fins lucrativos e de suas finalidades institucionais. Objetiva, assim, criar uma estrutura para a sustentabilidade da entidade, possibilitando

²⁹³ A Lei Orçamentária Anual de 2020 em seu anexo 4, na página 52, previa verba total de 4 bilhões e 891 milhões de reais, porém a reserva contingência presente na página 82, definia o valor de 4 bilhões e 281 milhões de reais.

uma gestão de longo prazo dos recursos destinados ao fundo e assegurando a manutenção (e desejavelmente o incremento) do patrimônio original.

A Lei nº 13.800/2019, que regula os fundos patrimoniais no seu art. 2º, IV, dispõe o seu conceito como “conjunto de ativos de natureza privada instituído, gerido e administrado pela organização gestora com intuito de construir fonte de recursos de longo prazo, a partir da preservação do principal e da aplicação de seus rendimentos”.

Por organização gestora será associação ou fundação de direito privado²⁹⁴, no qual sobre ela restará a personalidade jurídica, pois o fundo patrimonial será somente um conjunto de ativos afetado para um fim público.

Assim, percebe-se que os fundos públicos ou especiais, podem ser de natureza financeira e/ou contábeil, o que não afasta outras possíveis classificações, por finalidade como os fundos de participações e de desenvolvimento etc. E, por seu turno, os fundos patrimoniais serão fundo privados criados em prol de interesse público ou coletivo, e assim regulado de modo diverso.

4.2 A Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP

A FINEP, é uma empresa pública, autorizada pelo Decreto nº 61.056, de 24 de julho de 1967, para suceder o Fundo de Estudos e Projetos e Programas²⁹⁵. O Decreto de autorização, estabeleceu os objetivos da FINEP, sendo o financiamento da elaboração de estudos, projetos e programas de desenvolvimento econômico, para auxiliar nos planos de ação do governo, sob a responsabilidade do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral²⁹⁶.

Em 1971, mais especificamente em 15 de julho, o Decreto nº 68.748 atribuiu à Finep, a função de Secretaria Executiva do FNDCT, cabendo assim, a gestão do fundo para alcance dos objetivos pretendidos²⁹⁷.

A Finep passou por diversas mudanças legais, o Decreto nº 1.361, de 01 de janeiro de 1995, por força do Programa Nacional de Desestatização, estabeleceu a vinculação da empresa ao MCTI. O último ato normativo foi Decreto nº 1.808, de 07 de fevereiro de 1996, estabelecendo novas regras a Finep e aprovando seu novo Estatuto²⁹⁸.

²⁹⁴ Art. 2º, II da Lei 13.800/2019

²⁹⁵ Criado pelo Decreto nº 55.820/1965.

²⁹⁶ Art. 2º do Decreto nº 61.056/1967.

²⁹⁷ O art. 7º da Lei nº 11.540/2007, incumbiu a Finep praticar todos os atos de natureza técnica, administrativa, financeira e contábil necessários à gestão do FNDCT.

²⁹⁸ Decreto nº 71.133/1972; Decreto nº 75.472/1975; Decreto nº 92.104/85; Decreto nº 992/93.

Por finalidades foi disposto no art. 3º do respectivo Decreto que a FINEP deve apoiar estudos, projetos e programas de interesse para o desenvolvimento econômico, social, científico e tecnológico do País, tendo em vista as metas e prioridades setoriais estabelecidas nos planos do Governo Federal. Em outras palavras, ainda permaneceu forte diretiva imediata, estabelecendo uma direção pelo Governo Federal ao que deveria ser apoiado.

Ressalta-se que, apesar dessa característica de direcionamento do Governo Federal, com o passar dos anos, buscou-se apoiar múltiplos setores, diversificando os setores econômicos alcançados, mas não abandonando a preferências do Estado por alguns, como o setor de telecomunicação, energia elétrica e de petróleo e gás.

No art. 10 foi estabelecido a estrutura básica da empresa, composta por: Conselho de Administração e Conselho Consultivo, como órgãos colegiados. A direção geral a cargo da Diretoria Executiva e a fiscalização sob a responsabilidade do Conselho Fiscal.

O Conselho de Administração²⁹⁹, possui as atribuições de orientação geral das atividades da Finep, aprovar orçamentos de custeios e de investimentos, aprovar a criação e representações ou agências da Finep, bem como atos comuns de um conselho de administração que envolvem aumento de capital, autorizar a aquisição e a oneração de bens imóveis³⁰⁰.

O Conselho Consultivo, é o órgão de assessoramento estratégico do Conselho de Administração, possui uma composição extensa de representantes dos mais diversos setores, tanto do Estado quanto do setor privado, bem como representantes voltados a educação superior³⁰¹.

²⁹⁹ Art. 11 do Decreto 1.808/96, composição: um representante do Ministério da Fazenda, um do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, atualmente sendo dois representantes do Ministério da Economia, dois membros do MCTI com notórios conhecimentos e experiência nas áreas de pesquisa, desenvolvimento, tecnologia de serviços e na área financeira e um representante dos empregados da Finep.

³⁰⁰ Art. 14 do Decreto 1.808/96.

³⁰¹ Art. 15 do Decreto nº 1.808/96: I - membros natos: o Presidente da FINEP, que o presidirá, e mais um Diretor, que será o seu substituto eventual; II - membros designados: a) um representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; b) um representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; c) um representante do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; d) um representante do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES; e) um representante do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq; f) quatro representantes da comunidade científica; g) um representante dos empregados da FINEP; h) um representante das instituições de pesquisa tecnológica; i) um representante das empresas nacionais de consultoria de engenharia; j) um representante das empresas nacionais de engenharia em geral; l) um representante das instituições financeiras de desenvolvimento; m) um representante das empresas industriais; n) três representantes do setor produtivo; e o) dois representantes dos trabalhadores.

Essa composição com representante de múltiplos setores, busca conformar um processo de diálogo na assessoria³⁰², que versará sobre diretrizes, estratégias, áreas prioritárias de atuação e projeto, bem como elaborar estudos sobre a perspectivas no cenário técnico nacional e internacional para o do Conselho de Administração.

A Diretoria Executiva cabe a gestão dos negócios da Finep de acordo com os objetivos, estratégias e diretrizes aprovados pelo Conselho de Administração. A composição será de seis membros, sendo um deles o Presidente da Finep, todos nomeados pelo Presidente da República por indicação do Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação³⁰³.

Ao Conselho Fiscal cabe, por força do art. 26, supervisionar as atividades da auditoria interna, acompanhar e verificar a execução financeira e orçamentária, é composto por três membros, um, o Presidente, será indicado pelo Ministro do MCTI, outro será de indicação do Tesouro Nacional e outro pelo Ministro da Fazenda, atual Ministério da Economia³⁰⁴. A estrutura da FINEP pode ser observada na figura abaixo:

Figura 08 – Estrutura da FINEP



Fonte: Finep, 2020a.

Os recursos da FINEP³⁰⁵ como dispõe o art. 9º são constituídos por capitais resultantes da conversão de bem e direitos; os valores recebidos de operações de crédito,

³⁰² Calixto Salomão Filho (2019, p. 63) prolata que esse fenômeno é um dos efeitos do reconhecimento da sociedade enquanto contrato organizacional, assim, é um instrumento jurídico que consegue reunir diversos feixes de interesses em uma mesma estrutura.

³⁰³ Art. 19 e seg. do Decreto nº 1.808/96.

³⁰⁴ Art. 25 do Decreto 1.808/96.

³⁰⁵ O art. 7º do Decreto 1.808/96, estabeleceu o capital social da FINEP em R\$ 901.551.931,35 (novecentos e um milhões, quinhentos e cinquenta e um mil, novecentos e trinta e um reais e trinta e cinco centavos), dividido em trezentos milhões de ações ordinárias nominativas.

assim entendidos os empréstimos e financiamentos negociados pela empresa; receitas patrimoniais; doações e; dotações consignadas no orçamento da União.

Ressalta-se que a FINEP também é responsável pela utilização de parte dos recursos do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações - FUNTTEL, em parceria com o BNDES³⁰⁶. Cabendo os recursos serem utilizados exclusivamente no interesse do setor de telecomunicações, para o desenvolvimento tecnológico, por instituições de ensino e/ou pesquisa brasileiras, público ou privadas, empresas brasileiras prestadoras de serviços de telecomunicações e empresas fornecedoras de bens e serviços para o setor (FINEP, 2020b).

4.3 Histórico e legislação do FNDCT

O FNDCT, foi criado pelo Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, vale notar que era em pleno período de ditadura militar, no momento que a teoria desenvolvimentista se articulou fortemente com a política nacional de ciência e tecnologia, ressalta-se que nesse época a questão científica e tecnológica alcançou uma *força* não vista antes nos planos estratégicos nacionais, essa preocupação ficou presente em especial no Plano Estratégico Nacional – PED de 1968 e nos que sucederam, os denominados Planos Nacionais de Desenvolvimento – PND (GUIMARÃES, 1993, p. 08; FIORI, 1992, p. 187-189).

O FNDCT, foi criado como fundo de natureza contábil, com o objetivo de apoiar financeiramente programas e projetos prioritários de desenvolvimento científico e tecnológico do país, com forte característica dirigista, sendo redirecionado para projetos dois quais o Estado entendia ser estratégico o financiamento.

Em 1971, mais especificamente em 15 de julho, o Decreto nº 68.748 atribuiu à Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), empresa pública, a função de Secretaria Executiva, em outros termos, a organização gestora do FNDCT, ficando responsável por todos os atos de natureza técnica e administrativa necessários à gestão do Fundo.

Nos anos 70 e 80, o foco do FNDCT foi a criação do *parque da pós-graduação*³⁰⁷ em conjunto com a CAPES e CNPq, em outras palavras, na formação de recursos humanos e, na política atômica do país, em face dos recursos humanos percebe-se um significativo resultado com um salto de 125 para 974 curso de pós-graduação entre as décadas, no que tange os

³⁰⁶ Art. 2º da Lei nº 10.052/2000.

³⁰⁷ Termo utilizado nos anos 70 e 80 para designar a necessidade de formação de pós-graduações e capital humano especializado no país com intuito de estimular à pesquisa científica e o desenvolvimento nacional (GUIMARÃES, 1993, p. 09).

doutorados foram de 32 cursos em 1969 para 257 no início dos anos 80 (GUIMARÃES, 1993, p. 15).

A política atômica do país foi encabeçada pelos militares, com aportes financeiros do fundo³⁰⁸, o que resultou na construção da usina nuclear Angra 1, para produção de energia, com início de operações em 1982. Tanto que, as 3 usinas, ficam na Central Nuclear Nacional Almirante Álvaro Alberto, título dado em homenagem ao Almirante que encabeçou a criação do CNPq e desde 1950 prolatava da necessidade de uma política nacional atômica (ELETRONUCLEAR, 2020).

No anos 90, o fundo sofreu cortes e diminuição de sua participação em vista da crise econômica que o país passava, onde foi exigido enxugamentos dos gastos, maior controles dos dispêndios, e ensejou em planos de contenção da hiperinflação, estabilização econômica e reformas como o Plano Real, iniciado em 1994 com a publicação da MP 434/1994, no governo Itamar Franco.

Nesse cenário, a prioridade era manutenção das equipes e linhas de pesquisa nos centros de excelência que eram mais dependentes dos recursos do fundo e, a preservação de programas como Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade, Programa de Competitividade Industrial e do Programa de Capacitação Tecnológica na Indústria, tendo em vista a crise de recursos e a impossibilidade de maiores expansões de gastos (GUIMARÃES, 1993, p. 26).

Em 2007, a Lei nº 11.540, trouxe significativas alterações ao Decreto-Lei nº 719/69 que criou o FNDCT, estabelecendo a composição do Conselho Diretor vinculado ao MCTI que administra o fundo através da Finep, sendo regulamentado pelo Decreto nº 6.938/2009³⁰⁹.

O Conselho Diretor caberá: a) a definição das políticas, diretrizes e normas para utilização do FNDCT em consonância com a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e as prioridades da Política Industrial e Tecnológica Nacional; b) aprovar a

³⁰⁸ Somente na Década de 1970, foram dispensados 113 milhões de projetos para os ministérios militares (GUIMARÃES, 1993, p. 10).

³⁰⁹ Art. 2º O FNDCT será administrado por 1 (um) Conselho Diretor vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia e integrado: I - pelo Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia; II - por 1 (um) representante do Ministério da Educação; III - por 1 (um) representante do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; IV - por 1 (um) representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; V - por 1 (um) representante do Ministério da Defesa; VI - por 1 (um) representante do Ministério da Fazenda; VII - pelo Presidente da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP; VIII - pelo Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq; IX - pelo Presidente do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES; X - por 3 (três) representantes do setor empresarial, preferencialmente ligados à área tecnológica, sendo 1 (um) representativo do segmento de microempresas e pequenas empresas; XI - por 3 (três) representantes da comunidade científica e tecnológica; XII - por 1 (um) representante dos trabalhadores da área de ciência e tecnologia; e XIII - pelo Presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA.

programação orçamentária e financeira dos recursos do fundo; c) efetuar avaliações relativas à execução orçamentária e financeira do FNDCT e; d) acompanhar e avaliar a aplicação dos recursos e dos resultados do fundo³¹⁰. A presente Lei também estendeu a atuação do fundo para os mais diversos tipos de pesquisa, bem como para formação de capital humano³¹¹ os principais eixos de atuação são:

- a) o apoio a programas, projetos e atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I, compreendendo:
 - a.1) a pesquisa básica;
 - a.2) a pesquisa aplicada;
 - a.3) a inovação;
 - a.4) a transferência de tecnologia;
 - a.5) o desenvolvimento de novas tecnologias de produtos e processos, de bens e de serviços.
- b) a capacitação de recursos humanos;
- c) o intercâmbio científico e tecnológico e;
- d) a implementação, manutenção e recuperação de infraestrutura de pesquisa de CT&I.

Essa alteração legal, trouxe uma nova dinâmica ao fundo, no qual o distanciou de um modelo dirigista em que se concentrava no apoio a projetos e/ou setores pré-estabelecidos por escolha política, para busca de um modelo de financiamento e apoio a uma maior multiplicidade de projetos, bem como a entrega de prêmios como mecanismo de indução de boas práticas em CT&I no setor privado.

Essa arquitetura se coaduna na perspectiva que a inovação ocorre no mercado e nas universidades, e são eles o *in loco* por excelência de CT&I, pois respondem a problemas, necessidades e demandas sociais e de mercado, esse é um modelo menos dirigista do que um modelo de incentivos de modo unilateral e autocrático no qual o fundo direciona através do financiamento as pesquisas que devem ser realizadas no país.

Porém ainda se percebe *forte* caráter desenvolvimentista na gestão do fundo, ao se utilizar de editais setorializados incentivando determinadas áreas em detrimento de outras, quando a melhor solução seria editais gerais para alcançar os mais variados setores, os editais nestes moldes são a minoria.

A alteração legislativa mais recente é da Lei Complementar nº 177, de 12 de janeiro de 2021, a qual trouxe mudanças profundas em relação ao fundo, ensejando alteração até na LC nº 101/2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal.

³¹⁰ Art. 5º da Lei nº 11.540/2007

³¹¹ Art. 11 e seg. da Lei nº 11.540/2007 e art. 11 do Decreto nº 6.938/2009.

A primeira alteração refere-se a LRF, em que a redação do art. 9º, § 2º dispõe que as despesas que constituam obrigações constitucionais não serão objeto de limitação, o que era estendido para o pagamento do serviço da dívida, agora, essa vedação alcança as despesas relativas “à inovação e ao desenvolvimento científico e tecnológico custeadas por fundo criado para tal finalidade e as ressalvadas pela lei de diretrizes orçamentárias”³¹². Esse mecanismo foi criado para evitar o excessivo contingenciamento que ocorria com frequência no FNDCT, inviabilizando seus projetos ao longo prazo.

A segunda conquista se dar pela alteração da natureza do fundo, de uma natureza contábil, para uma natureza financeiro-contábil³¹³, com intuito de o fundo ser gerido por uma conta específica, deixando de ser *mero* registro contábil, assim os saldos positivos de um exercício financeiro poderão ser repassados para outro, na busca de sustentabilidade das atividades e dos objetivos do fundo.

O FNDCT sofre fortes contingenciamentos de verbas, chegando a quase 90% como foi o caso de 2020³¹⁴, percebe-se que foi inobservado o regramento da LC 177/2021, pois consta no anexo ao projeto de LOA de 2021 contingenciamento sobre os recursos do fundo, ficando disponível somente 500 milhões do total de 5 bilhões de reais para os programas e ações do FNDCT por meio da Finep (BRASIL, 2021, p. 111).

Essa redução de recursos acaba por exigir melhor disciplina e eficiência na atuação da Finep, o que enseja que seus programas tenham como principal escopo dois fatores: primeiro redirecionar para projetos de parceria entre empresas e universidades cancelando o modelo de tripla hélice adotado no Brasil, segundo que sejam diversificados nos mais diversos setores com uma política de forte caráter transversal, respeitadas os casos de recursos vinculados à setores específico.

4.4 Fontes de recursos do FNDCT: a complexidade do custeio

O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, por ser um fundo público de natureza mista, financeiro-contábil, tem significativa parcela de seus recursos dependentes da Lei Orçamentária Anual – LOA da União.

O recursos do FNDCT são proveniente de três fontes principais, *macro fontes*, a arrecadação para os fundos setoriais, recursos ordinários do Tesouro e recursos provenientes

³¹² Art. 1º da Lei Complementar nº 177/2021.

³¹³ Art. 2º da Lei Complementar nº 177/2021.

³¹⁴ O contingenciamento alcançou a marca de 87,5% do orçamento do fundo, totalizando o valor de 4,29 bilhões em contingenciamento (ANDRADE, 2021)

de juros e amortizações que a Finep paga ao FNDCT pelos empréstimos concedidos. Esses recursos proveniente de juros e amortizações ficam por questões contábeis no âmbito da Ação 0A37, denominada: Financiamento de Projetos de Desenvolvimento Tecnológico de Empresas, destinada ao financiamento reembolsável à inovação nas empresas³¹⁵.

Na perspectiva *micro da fontes* de custeio do fundo, surgem inúmeras fontes, a disciplina das fontes de custeio está presente no art. 10 da Lei nº 11.540/2007, a qual será tratada de modo analítico, para que se entenda a dinâmica de cada fonte.

O inciso I, do art. 10 da Lei nº 11.540/2007, dispõe que os recursos do FNDCT deverão estar consignados em dotação orçamentária e seus créditos adicionais. Ressalta-se que o fundo até o ano de 2020 passava por contingenciamento, quando em 2021 o contingenciamento passou a ser vedado por força da LC nº 177/2021.

O inciso II, estabelecia que constitui receita do fundo parcela sobre o valor de **royalties** sobre a produção de petróleo ou gás natural, nos moldes do art. 49, I, alínea d e II, alínea f da Lei nº 9.478/1997, esse percentual correspondia respectivamente a 25% sobre o valor do *royalty* que exceder a cinco por cento da produção e 25% sobre o valor do *royalty* quando a lavra ocorrer na plataforma continental. Porém a Lei nº 12.858/2013, definiu que as receitas oriundas dos royalties da exploração do petróleo, que constituíam a maior fonte de recursos do FNDCT, fossem transferidas para o Fundo Social (FS) para aplicação em saúde e educação.

O inciso III, por seu turno, dispõe que percentual da receita operacional líquida de empresas de energia elétrica também se configurará como receita, nesse sentido a Lei nº 9.991/2000, estabelece que 40% dos recursos devem ser destinados ao FNDCT, dos seguintes montantes:

- As concessionárias e permissionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica: **0,75%** das receitas operacionais líquidas em pesquisa e desenvolvimento
- As concessionárias de geração e empresas autorizadas à produção independente de energia elétrica: **1%** das receitas operacionais líquidas em pesquisa e desenvolvimento
- As concessionárias de serviços públicos de transmissão de energia elétrica: **1%** das receitas operacionais líquidas em pesquisa e desenvolvimento.

Também se configura fonte de custeio do FNDCT, por força do art. 10, IV, 10% dos recursos decorrentes de contratos de cessão de direitos de uso da infraestrutura rodoviária para

³¹⁵ Lei nº 11.540/2007 e Decreto nº 6.938/2009.

fins de exploração de sistemas de comunicação e telecomunicações, que por força do art. 1º da Lei nº 9.992/2000, os valores devem ser direcionados para o financiamento de programas e projetos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico do setor de transportes terrestres e hidroviários, com programação específica³¹⁶.

Outra fonte de custeio do FNDCT refere-se a 4% do percentual dos recursos oriundos da compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, nos termos da Lei 8.001/1990 por força do art. 10, V da Lei nº 11.540/2007. Os recursos provenientes do Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Setor Espacial também são direcionados para FNDCT como fonte de custeio, porém com caráter vinculado, pois devem ser depositados em categoria de programação específica, devendo ser utilizados no setor espacial³¹⁷.

As receitas da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE Tecnologia³¹⁸, devida pela pessoa jurídica detentora de licença de uso ou adquirente de conhecimentos tecnológicos, bem como aquela signatária de contratos que impliquem transferência de tecnologia, firmados com residentes ou domiciliados no exterior, configura-se uma das fontes gerais de receita do fundo³¹⁹.

Dos recursos obtidos pela contribuição de intervenção no domínio econômico destinada a financiar o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação, 60% são destinados ao FNDCT³²⁰, contudo são direcionados a programas específicos de governo, com categoria de programação específica, como estabelece o art. 1º da Lei nº 10.332/2011³²¹.

Desse total, 60% está vinculado a dois fatores, primeiro deve-se gastar 30% com projetos nas regiões norte, nordeste e centro-oeste desenvolvidos por empresas e instituições de ensino e pesquisa³²². Segundo, 30% dos recursos deverão ser aplicados em atividades voltadas para o desenvolvimento tecnológico de medicamentos, imunobiológicos, produtos

³¹⁶ Código específico na escrituração contábil, que facilita a fiscalização e controle dos gastos e a separação de valores de uma conta financeira, essa estrutura é fundamental para identificar os recursos de cada fundo setorial vinculado ao FNDCT.

³¹⁷ Art. 10, VI da Lei nº 11.540/2007 e art. 1º da Lei nº 9.994/2000.

³¹⁸ Art. 2º da Lei nº 10.168/2000

³¹⁹ Art. 10, VII da Lei nº 11.540/2007

³²⁰ Art. 10, VII da Lei nº 11.540/2007

³²¹ Art. 1º: I – 17,5% (dezessete inteiros e cinco décimos por cento) ao Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio; II – 17,5% (dezessete inteiros e cinco décimos por cento) ao Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde; III – 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento) ao Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos - Genoma; IV – 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento) ao Programa de Ciência e Tecnologia para o Setor Aeronáutico;

V – 10% (dez por cento) ao Programa de Inovação para Competitividade.

³²² Art. 2º, § 2º da Lei 10.332/2001

para a saúde e outras modalidades terapêuticas destinados ao tratamento de doenças raras ou negligenciadas³²³.

Sobre faturamento bruto das empresas que desenvolvam ou produzam bens e serviços de informática e automação, 5% configura-se como crédito financeiro, no qual 2,3% devem ser investidos como disciplina a Lei nº 8.248/1991, dentre esses direcionamentos 0,5% devem ser depositados trimestralmente no FNDCT³²⁴. As empresas que tenham como finalidade a produção de bens e serviços de tecnologias da informação e comunicação deverão investir, anualmente, no mínimo 5% (cinco por cento) do seu faturamento bruto no mercado interno, desse montante 2,3% deve ser investido em objetivos específicos, no qual 0,2% terá que ser depositado trimestralmente ao Fundo como fonte de custeio³²⁵.

Da parcela do produto da arrecadação do Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante - AFRMM que cabe ao Fundo da Marinha Mercante – FMM, 3% do montante será redirecionado anualmente ao FNDCT, para financiamento de programas e projetos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico dos setores de transporte aquaviário e de construção naval, alocados em categoria de programação específica³²⁶.

Também se configuram fontes de recursos do fundo, receitas provenientes de incentivos fiscais, empréstimos de instituições financeiras ou outras entidades, contribuições e doações de entidades públicas e privadas, retorno dos empréstimos concedidos à Finep. Os resultados de aplicações financeiras sobre as disponibilidades do fundo se configuram receitas, visto que com alteração advinda da LC nº 177/2021, o fundo passou a ter natureza financeira e poderá assim, realizar aplicações, bem como os rendimentos de aplicações em fundos de investimentos e participação no capital de empresas inovadoras³²⁷.

Com a mudança da natureza jurídica do fundo os valores remanescentes de um exercício financeiro passaram a se configurar fonte de recursos para o exercício seguinte, não mais voltando para conta única do tesouro nacional. Porém alerta-se que nos termos do parágrafo único do art. 8º da LRF, os recursos legalmente vinculados à finalidade específica devem ser utilizados exclusivamente para atender ao objeto de sua vinculação, ainda que em exercício diverso daquele em que ocorrer o ingresso. Em outras palavras, o vínculo

³²³ Art. 2º, § 3º da Lei 10.332/2001

³²⁴ Art. 10, VIII da Lei nº 11.540/2007

³²⁵ Art. 2º, § 3º e §4º, II da Lei nº 8.387/1991.

³²⁶ Art. 17, § 1º da Lei nº 10.893/2004 e art. 10, IX da Lei nº 11.540/2007.

³²⁷ Art. 10, IX a XVIII da Lei nº 11.540/2007. Nota-se que por força do art. 12 da referida Lei, somente poderão ser utilizados em fundos de investimentos autorizados pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

estabelecido por força legal deve ser preservado independentemente do tempo transcorrido entre a receita e a sua despesa vinculada.

Desse modo, os eventuais saldos não utilizados que sejam de recursos vinculados não poderão ser confundidos como recursos livres de destinação para o próximo exercício, esses recursos são usualmente denominados de valores esterilizados, e devem restar computados na conta do fundo, em respeito ao princípio orçamentário da unidade de caixa, e assim, impossível será a livre alocação por parte do executivo bem como da gestão do fundo.

Conforme visto alhures, as fontes de recursos do FNDCT são múltiplas, algumas com vinculação própria para determinados setores, a fim de facilitar o entendimento segue tabela com o demonstrativo:

Tabela 10 – Fontes de recursos do FNDCT

Origem	Percentual	Programação específica	Direcionamento de pesquisa
Lei nº 9.991/2000 Setor Elétrico	40%	Não	Geral
Lei nº 9.992/2000 Setor de Transportes	10%	Sim	Setor transportes terrestres e hidroviários
Lei nº 9.994/2000 PDCTSE ³²⁸	100%	Sim	Setor Espacial
Lei nº 10.168/2000 CIDE – Tecnologia	100%	Não	Geral
Lei nº 10.332/2011 CIDE – PEIUE ³²⁹	60%	Sim	Múltiplos setores
Lei nº 8.248/1991 Informática e Automação	0,5%	Não	Geral
Lei nº 8.387/1991 TIC ³³⁰	0,2%	Não	Geral
Lei nº 10.893/2004	3%	Sim	Setor de Transp. aquaviário e constr. naval
Demais fontes	Variável	Não	Geral

Fonte: Elaboração do autor.

Mesmo com a presença de recursos com vinculação específicas é notório pelos dados primários presentes na tabela que significativa parte das fontes de custeio do FNDCT são voltadas para aplicação geral, porém isso não impossibilita que esses valores sejam utilizados em setores que possuem recursos próprios.

³²⁸ Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Setor Espacial.

³²⁹ Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação, vinculado ao Fundo Verde-Amarelo.

³³⁰ Tecnologia da Informação e Comunicação.

Essa concentração em determinados setores é fruto da própria política nacional de inovação coordenada pelo MCTI, que se pauta na definição de setores estratégicos no afã de incentivá-los, quando a melhor saída era de políticas de caráter transversal que atendam as demandas, oportunidades e tendências do mercado e da sociedade, fugindo de um modelo pautado no que agente regulador entende como desejável ou melhor, respeitando assim o modelo de tripla hélice adotado no Brasil.

Ressalta-se que os recursos para execução das ações e atividades vinculadas ao FNDCT, possuem alocação própria no anexo da LOA, em duas unidades orçamentárias – UO, a saber: A UO24901, denominada FNDCT, que engloba os recursos para todas as ações do fundo e a UO74910, denominada Recursos sob Supervisão do FNDCT, versa somente sobre recursos para a concessão de financiamentos reembolsáveis, mediante empréstimos concedidos pela Finep³³¹. A UO 24901 recebe da LOA 75% da arrecadação estimada para o exercício, por seu turno, UO 74910 recebe os 25% restantes (FINEP, 2020c)

A demonstração até aqui das fontes de recursos apresenta o porquê do FNDCT se subdividir em fundos menores para atendimento de setores específicos, pois uma parcela de seus recursos já possuem destinação própria, essa estrutura do FNDCT será abordada no próximo item.

4.5 A estrutura do FNDCT: Um fundo, múltiplos *subfundos* e diversos setores alcançados

O FNDCT é um fundo público de alta complexidade, visto que vinculado a ele estão 16 fundos setoriais, valido lembrar que, esses fundos públicos são contas contábeis financeiras, em outras palavras, seriam como 16 conta correntes vinculadas a uma conta corrente central. Ao primeiro momento parece confuso, mas essa estrutura foi necessária para melhor organização dos recursos com o intuito de ampliar e dar estabilidade ao financiamento das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em diversos setores.

Esse item tratará da estrutura orçamentária do FNDCT e dos fundos setoriais (*subfundos*) que o compõe, apresentando-os e identificando em linhas gerais suas características em comum.

³³¹ A ação nº 0A37, se enquadra na Unidade Orçamentária – UO nº 74910.

4.5.1 Os fundos setoriais: dos fundos setoriais destinados a setores específicos aos fundos setoriais transversais

O abandono de um modelo linear de pensar a ciência, pesquisa e inovação, no qual “a pesquisa científica é a fonte de novas tecnologias, implicando uma relação direta entre quantidade de insumos utilizados em P&D e os resultados deles em termos de inovação tecnológica e desempenho econômico” (GOMES et al., 2015, p. 354). Para um modelo difuso e sistêmico, no qual a inovação é vista como processo social contínuo, processo esse que envolverá pesquisa, aquisição de capital humano, coordenação, gestão de investimento e financeira, relação entre múltiplas instituições, ambiente econômico favorável etc. (VIOTTI, 2013).

Em outras palavras, no modelo sistêmico e difuso, reside no foco da ideia de consolidação de sistemas nacionais de inovação, assim, o processos inovativo ocorre em um ambiente de redes de relações diretas e indiretas entre o Estado, empresas, institutos privados e públicos de ensino e pesquisa, com também a existência de infraestrutura e de uma economia nacional e internacional favorável³³².

Nesse cenário, com a mudança gradual do desenho regulatório nacional que surgem os fundos setoriais, mesmo que antes da EC nº 85/2015 e da Lei de inovação ao estabelecerem o Sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – SNCTI³³³, visto que se precisava de mecanismos para estimular e apoiar projetos de pesquisa e inovação em variados setores, buscando estimular cadeias inteiras de conhecimento, da ciência básica a produção disruptiva e inter-relacionando setores, pois a produção científica e a inovação se dão em ambiente difuso e sistêmico.

Assim, os fundos setoriais que compõe o FNDCT, também chamados de *fundos setoriais de ciência e tecnologia*, começaram a ser criados a partir de 1999, o primeiro fundo foi o CT-Petro, voltado para setor de petróleo e gás.

Um dos objetivos presentes no uso de inúmeros fundos setoriais está na busca de um modelo de gestão com participação de vários segmentos sociais, para promoção de maior sinergia entre universidades/centros de pesquisa, o setor produtivo e o Estado, pautado num modelo de tripla hélice³³⁴.

³³² Kline e Rosenberg (1986) na década de 1980, estabelecem um modelo não linear de inovação o qual a inovação é o resultado da interação entre oportunidade de mercado, conhecimento e capacitação da firma, como um processo., chamado de modelo *chain-linked model*, enfatizando a necessidade de constatar diálogo nas diversas fases do modelo entre os mais variados agentes envolvidos (Universidades, empresas e Estado).

³³³ Ver item 2.3.2, capítulo II

³³⁴ Ver item 2.1.2, capítulo II.

Cada fundo possui legislação própria, porém sua gestão é baseada nos Comitês Gestores, um para cada fundo. Esses Comitês são presididos por representantes do MCTI e integrados por representantes de ministérios afins, agências reguladoras, setores acadêmicos e empresariais, e representantes do Finep e CNPq. Os Comitês Gestores podem definir diretrizes, planos de investimentos e ações dos fundos, permitindo assim uma “gestão compartilhada de planejamento, concepção, definição e acompanhamento das ações em PD&I” (SENADO FEDERAL, 2016, p. 11).

Em 2007, foi criado o Comitê de Coordenação dos Fundos Setoriais³³⁵, composto pelos presidentes dos Comitês Gestores e pelos presidentes do FINEP e CNPq, sendo presidido pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovações, seu objetivo é integrar as ações dos fundos, momento o qual surgiu as ações transversal, ações essas, que envolvem mais de um fundo setorial.

Os fundos setoriais independentemente se são voltados a setores específicos ou não e, seus Comitês Gestores, possuem um padrão de funcionamento, pautado nos seguintes critérios (FINEP, 2020d; SENADO FEDERAL, 2016, p. 10-14):

- **Vinculação de receitas:** os recursos não podem ser transferidos entre os fundos e devem ser aplicados para estimular a cadeia do conhecimento e o processo inovativo do setor no qual se originam.
- **Plurianualidade:** pode-se programar o apoio a ações e projetos com duração superior a um exercício fiscal.
- **Gestão compartilhada:** os Comitês Gestores são constituídos por representantes de ministérios, das agências reguladoras, da comunidade científica e do setor empresarial, o que garante transparência na aplicação dos recursos e na avaliação dos resultados.
- **Fontes diversas:** os recursos são oriundos de diferentes setores produtivos, derivados de receitas variadas, como royalties, compensação financeira, licenças, autorizações etc.
- **Programas integrados:** podem ser apoiados projetos que estimulem toda a cadeia de conhecimento, desde a ciência básica até as áreas mais diretamente vinculadas a cada setor.

Há quinze fundos setoriais, sendo treze fundos destinados a setores específicos e dois fundos de natureza transversal, o CT-Infraestrutura e o Fundo Verde Amarelo – FVA, voltados para qualquer setor da economia. A fonte de recursos dos fundos está atrelada a uma cadeia de fontes de receitas por um conjunto diverso de Leis em programação específica³³⁶, para melhor identificação dos fundos e da sua legislação pertinente, foram dispostas as informações na próxima tabela:

³³⁵ Art. 6º da Lei nº 11.540/2007.

³³⁶ Ver item 4.4, capítulo IV.

Tabela 11 – Fundos setoriais e legislação pertinente

Fundo – Setor	Transversal ou Setorial	Legislação
CT-AERO Aeronáutico	Setorial	Lei nº 10.332/2001 Decreto nº 4.179/2002
CT-AGRO Agronegócio	Setorial	Lei nº 10.332/2001 Decreto nº 4.157/2002
CT-AMAZÔNIA Região Amazônica	Setorial	Lei nº 8.387/1991 Lei nº 10.176/2001 Decreto nº 6.008/2006 Lei nº 11.077/2004
CT-AQUAVIÁRIO Aquaviário e Constr. Naval	Setorial	Lei nº 10.893/2004 Decreto nº 5.252/2004
CT-BIOTEC Biotecnologia	Setorial	Lei nº 10.332/2001 Decreto nº 41543/2002
CT-ENERG Energia	Setorial	Lei nº 9.991/2000 Lei nº 10.848/2004 Lei nº 12.212/2010 Lei nº 12.111/2009 Decreto nº 3.867/2001
CT-ESPACIAL Atividades Espaciais	Setorial	Lei nº 9.994/2000 Decreto nº 3.915/2001
CT-HIDRO Recursos Hídricos	Setorial	Lei nº 9.993/2000 Decreto nº 3.874/2001
CT-INFO Tecnologia da Informação	Setorial	Lei nº 10.176/2001 Lei nº 10.644/2003 Lei nº 11.077/2003 Lei C. nº 11.452/2007 Decreto nº 5.906/2004 Decreto nº 6.008/2006 Decreto nº 6.405/2008 Decreto nº 7.010/2009 Portaria MCT nº 97/2007 Portaria Interministerial MCT/MDIC/MF nº 148/2007 Portaria MCT nº 178/2007
CT-MINERAL Recursos Minerais	Setorial	Lei nº 9.993/2000; Decreto nº 3.866/2001
CT-PETRO Petróleo e Gás Natural	Setorial	Lei nº 9.478/1997 Lei nº 11.921/2009 Decreto nº 2.455/1998 Decreto nº 2.705/1998 Decreto nº 2.851/1998 Decreto nº 3.318/1999 Decreto nº 3.520/2000 Lei nº 12.351/2010 Lei nº 12.734/2012 Lei nº 12.858/2013
CT-SAÚDE Saúde	Setorial	Lei nº 10.332/2001 Decreto nº 4.143/2002
CT-TRANSPORTE Transportes Terrestres	Setorial	Lei nº 9.992/2000 Decreto nº 4.324/2002
CT-INFRA		Lei nº 10.197/2001;

Infraestrutura de Pesquisas	Transversal	Decreto nº 3.807/2001
Fundo Verde Amarelo		Lei nº 10.168/2000
Integração Universidade		Lei nº 10.332/2001
Empresa	Transversal	Decreto nº 4.195/2002

Fonte: FINEP, 2020d; SENADO FEDERAL, 2016. Elaboração: Autor

A análise da legislação pertinente aos fundos setoriais supra apresentada, apresenta a priorização de alguns setores, bem como demonstra a complexidade normativa existente, são inúmeros instrumentos legais dispendo sobre inúmeras fontes de custeio e regras de como se deve investir os recursos, o que enseja preocupação em como ocorre operacionalização do controle interno e externo desses recursos, pois muitos versão sobre *percentagens de percentagens* de uma miríade de fontes, como *royalties*, CIDE, compensações financeiras etc.

Os recursos do FNDCT, e de seus *subfundos* composto por recursos com e sem vinculação, são utilizados por um metodologia de ação orçamentária para alcance de seus objetivos, essa metodologia defini três tipos de ações, as ações verticais, transversais e as operações especiais, objeto de estudo do próximo item.

4.5.2 Ações verticais, ações transversais e operações especiais

O FNDCT segue uma estrutura orçamentária dividida em três grupos principais, que correspondem os tipos de ações que são praticados pela FINEP com os recursos alocados no fundo.

A primeira são as ações verticais, que englobam os fundos setoriais de ciência e tecnologia, no total são 15 fundos, essas ações correspondem os atos praticados em consonância com as finalidades e o setor do fundo, deste modo, apoiando projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico e de inovação de Instituições de Pesquisa Científica e Tecnológica – ICTs desenvolvidos de modo individual, cooperativos com empresas ou na forma de rede com participação de outras ICTs.

As ações transversais, diferentemente das ações verticais, não possuem a exigência de aplicações de recursos em um setor específico, essas ações foram definidas a partir de 2007 pelo Comitê de Coordenação dos Fundos Setoriais, pautado no art. 14 da Lei nº 11.540/2007, configuram-se como programas estratégicos do MCTI que tinha à época da sua criação tinha o foco na Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) do governo federal. Os editais dessas ações utilizam recursos de diversos fundos setoriais de modo simultâneo³³⁷ (FINEP, 2020c).

³³⁷ Art. 14, § 1º da Lei nº 11.540/2007 e art. 20 do Decreto nº 6.938/2009.

Nessa categoria, as ações transversais voltados para as ICT podem ser de 3 tipos: a) ações destinadas a eventos; b) ações destinadas ao financiamento de estudos e projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação – PD&I, nas mais diversas áreas de conhecimento ou em áreas intercambiáveis e; c) ação de fomento à pesquisa e desenvolvimento em áreas básicas e estratégicas. Ressalta-se que as ações transversais devem estar identificadas com as diretrizes da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação e com as prioridades da Política Industrial e Tecnológica Nacional³³⁸ e serão objeto de programação orçamentária em categorias específicas do FNDCT³³⁹.

As operações especiais, são ações voltadas exclusivamente ao apoio à inovação nas empresas, na LOA essas ações também recebem o título de operações especiais, com o código nº 0A37, alocado no orçamento nas Operações Oficiais de Crédito da União e, subdividem-se em quatro tipos: a) equalização de taxa de juros em empréstimos; b) investimento em empresas inovadoras (aportes de capital); c) incentivo ao investimento pela implementação de instrumentos de garantia de liquidez e; d) subvenção econômica.

O próximo item terá como objeto de estudo os instrumentos de incentivo à inovação do FNDCT, envolvendo os três tipos de ações orçamentárias ora apresentadas, e os mecanismos utilizados pela FINEP para concessão, a saber: chamadas públicas, carta-convite e encomendas.

4.6 Instrumentos de incentivo à inovação do FNDCT

Os instrumentos de incentivos utilizados pela FINEP a partir dos recursos do FNDCT, envolvem tanto investimentos reembolsáveis, quanto não reembolsáveis e aporte de capital.

Por investimento reembolsável são os destinados a projetos de desenvolvimento tecnológico de empresas, sob a forma de empréstimo. Os não reembolsáveis são os destinados para custeio de projetos de ICTs, projetos de cooperação de ICTs e empresas, ou projetos em rede de ICTS. Também se configuram os projetos de subvenção econômica para empresas e equalização de encargos financeiros nas operações de créditos, em outras palavras o fundo cobre parte dos custos com o juros reduzindo assim a margem de juros cobrado por um empréstimo.

³³⁸ Art. 14 da Lei 11.540/2007.

³³⁹ Art. 20, § 2º do Decreto nº 6.938/2009.

Os aportes de capital ocorrem através de participação societária em empresas inovadoras e em fundos de investimentos autorizados pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM e garantia de liquidez para esse tipo de investimento (FINEP, 2021a).

Os instrumentos de incentivo podem ser oferecidos diretamente pela FINEP ou de forma descentralizada, no modo indireto ocorre por meio de agentes financeiros credenciados ou parceiros estaduais e regionais.

4.6.1 Mecanismos de aplicação e os incentivos não reembolsáveis

Quando se trata de incentivos não reembolsáveis os mecanismos de aplicação são três, utilizados pela FINEP: chamada Pública, carta-convite e encomendas. Vale lembrar que os incentivos não reembolsáveis configuram-se como incentivos fiscais de natureza financeira, visto que funcionam como entrega de valores ao beneficiário a *fundo perdido*³⁴⁰.

As chamadas públicas são instrumentos de seleção de propostas, abertos a qualquer interessado, em outras palavras são editais, são pautados em critérios pré-estabelecidos, podendo contemplar uma ou mais fases, nota-se que a FINEP mantém alguns programas de chamadas contínuas, podendo a qualquer tempo os interessados qualificados apresentarem seus pedidos.

A carta-convite consiste no convite a instituições, identificadas segundo critérios de singularidade, capacitação, bem como competência já pré-definidos, para que assim apresentem propostas, podendo contemplar uma ou mais fases, esse mecanismo de aplicação é regulado pela Lei 8.666/1993 em especial no seu art. 22, III, § 3º, todavia com advento da nova Lei de Licitações, Lei nº 14.133/2021, essa modalidade deixou de existir, o que afetará essa modalidade, porém como as duas leis irão conviver por 2 anos até 2023, esse mecanismo ainda será utilizado pela Finep.

As encomendas possuem requisitos como a criticidade ou a especificidade do tema, a singularidade da instituição ou a existência de competência restrita, podendo ter entre outras características, são destinadas a ações específicas de execução de políticas públicas, e estão vinculados a programas estratégicos da área de ciência, tecnologia e inovação ou a urgência no seu desenvolvimento. Esse mecanismo configura-se compra pública, um dos tipos gerais de incentivo à inovação, em especial por se tratar de encomenda/compra tecnológica ou de tecnologia³⁴¹.

³⁴⁰ Ver item 1.4.3.2, capítulo I.

³⁴¹ Ver item 2.2.4, capítulo II.

Ao voltar-se os olhos, para os tipos de incentivos não reembolsáveis, que são de natureza financeira, primeiro se tem os apoios diretos a ICTs, em projeto individuais, cooperativos ICT-empresas ou em rede de ICTs, esses apoios se configuram verdadeira transferência de valores para suportar os custos de projetos, e seguem a disciplina dos incentivos ordem financeira³⁴².

As subvenções a empresas, configuram-se subvenções econômicas nos moldes do art. 12, § 3º, II da Lei nº 4.320/64, no caso das operadas pela Finep seu fundamento está na Lei nº 10.973/2004³⁴³ e pelo Decreto n. 5.563/2005, e ocorrem por chamamento público (edital).

A subvenção econômica, consiste em concessão de recursos financeiros às empresas para a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento e inovação sem necessidade de retorno ao órgão governamental concedente, retorno esse de natureza financeira, pois existe um compartilhamento de riscos do projeto entre o Estado e as empresas, e cabendo as empresas apresentarem as contrapartidas presentes no chamamento público (FINEP, 2021b, p. 19).

São elegíveis ao recebimento dos recursos por meio de subvenção econômica à inovação, como recursos não reembolsáveis, empresas brasileiras, públicas ou privadas, de qualquer porte, podendo ser de modo individual ou em associação, com o escopo de executar projetos de inovação tecnológica que envolvam risco tecnológico e oportunidade de mercado.

A seleção dos projetos, sua habilitação, critérios de avaliação são definidos pela Finep com consonância com os planos e políticas do governo federal vigentes, bem como de acordo com as diretrizes e estratégias definidos nas instâncias de deliberação da origem do recursos, aspectos esses que estarão presentes no edital (FINEP, 2021a, p. 19).

Outro mecanismo de incentivo a PD&I com os recursos do FNDCT, é o Termo de Execução Descentralizada – TED, possível após a promulgação do Decreto nº 10.426/2020, no qual parte dos recursos orçamentários anuais do fundo podem ser repassados a outras entidades públicas, por deliberação do Conselho Diretor do FNDCT, atualmente estão vigentes três TED com o CNPq³⁴⁴, os objetivos é a implementação de programas de interesse do Fundo através do pagamento de bolsas a pesquisadores, esses termos são assinados pela Finep, como Secretaria-Executiva do FNDCT e o CNPq.

³⁴² Ver item 1.4.3.2, capítulo I.

³⁴³ Lei de Inovação.

³⁴⁴ Os TEDs são: a) TED nº 87.20.0072.00 - Suplementação Chamada CNPq/MCTI/BRICS-STI Nº 19/2020; b) TED nº 87.20.0014.01 – Aditivo Chamada MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit Nº 07/2020 e; c) TED nº 87.20.0065.00 – Bolsas para projetos contratados pela Finep.

Os prêmios são outros instrumentos de incentivo à inovação com recursos do FNDCT³⁴⁵, são voltados para os mais diversos setores e temáticas, o intuito é estimular boas práticas no ecossistema inovativo nacional, premiando maior participação feminina em startups, pesquisas em áreas negligenciadas etc., os prêmios costumam ocorrer por edital e em parceria da Finep com outras instituições (FINEP, 2017).

Por seu turno, e não menos importante outra modalidade de incentivo não reembolsável é a garantia de liquidez³⁴⁶, esse incentivo é operacionalizado com recurso do FNDCT, identificado pelo título de ação orçamentária³⁴⁷: “Incentivo ao Investimento em Ciência e Tecnologia pela Implementação de Instrumentos de Garantia de Liquidez” é identificado como uma operação especial. O objetivo com esse instrumento é a constituição de um fundo de garantia de liquidez para adequar a operação de investimento em atividades de natureza inovativa, que são implementadas direta ou indiretamente por fundos de investimento.

Busca-se criar uma reserva financeira com capacidade de cobrir de liquidez nos contratos de risco associado ao investimento nas atividades de inovação para redução dos riscos financeiros que a Finep esteja exposta. A Finep utiliza a garantia de liquidez no intuito de desenvolver a indústria de *Venture Capital*³⁴⁸, através da atração de investidores para investimento em *fundos de capital semente*³⁴⁹, isto é, investidores anjos³⁵⁰ (FINEP, 2020e).

Nos termos da Finep (2020e), esse instrumento é um excelente atrativo para investidores pessoa física alocarem recursos em fundos de risco:

A garantia de liquidez consiste em uma opção de venda das quotas do fundo, oferecida pela FINEP aos investidores anjos do fundo, com preço de exercício igual ao capital nominal investido por eles. Com esse mecanismo,

³⁴⁵ Ver item 2.2.2, capítulo II.

³⁴⁶ Fundamentos legais: a Lei nº 10.332/2001, Decreto nº 4.195/2002 e a Lei nº 11.540/2007.

³⁴⁷ Metodologia utilizado no orçamento público, que organiza as ações do governo em nível operacional.

³⁴⁸ *Venture Capital* pode-se entender como Capital de risco, capital empreendedor, capital de investimento ou capital de ventura, é uma modalidade de investimentos alternativos utilizada para apoiar negócios de alto risco por meio de investimento anjo ou por meio da compra de uma participação acionária, geralmente minoritária, com objetivo de ter as participações valorizadas para posterior saída da operação (ROSSI, 2010).

³⁴⁹ No Brasil, o mercado de capital de risco é classificado em três modalidades que se diferenciam, pela *maturidade* da empresa investida: “capital semente (*seed capital*), *venture capital* e *private equity*. O capital semente é voltado, geralmente, para empresas de pequeno porte ou pré-operacionais, com forte perfil inovador, sendo muitas delas ligadas às principais incubadoras ou parques tecnológicos do país. O *venture capital* refere-se a micro, pequenas e médias empresas, ainda recentes, com alto potencial de crescimento. O *private equity* é uma modalidade de investimento em empresas maduras não listadas em bolsas de valores” (SANTOS, BIAGINI, 2015, p. 105).

³⁵⁰ O investimento anjo é efetuado por pessoas físicas com seu próprio capital geralmente em *startups* e empresas com alto potencial de crescimento. Na grande maioria dos casos são empresários, executivos e profissionais liberais que agregam valor para os empreendedores com seus conhecimentos, experiências e rede de relacionamentos, além de recursos financeiros com intuito de gerar escalabilidade aos negócios.

caso o fundo não seja bem sucedido o investidor pessoa física recupera ao menos o seu capital investido. Isso torna o fundo mais atrativo para estes investidores.

Percebe-se que a Finep, utilizando-se de recursos do FNDCT busca incentivar a inovação em várias frentes, não só fortalecendo o investimento público em ICTs, e nas parcerias ICT-empresas como também busca auxiliar o setor privado para que fortaleça um ambiente no mercado de capitais propício para investimentos em PD&I, estimulando fundos de investimento voltados para o setor ou auxiliando na redução das taxas de juros reduzindo assim os custos de financiamento de projetos.

4.6.2 Empréstimo com equalização de juros (incentivo reembolsável) e aporte de capital na modalidade de participação societária

A equalização de encargos financeiros nas operações de créditos voltados à inovação possui um arcabouço legal próprio³⁵¹. A equalização se define como a cobertura da diferença entre os encargos compensatórios dos custos de captação e operação e do risco de crédito, incorridos pela FINEP, e os encargos compatíveis com o desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica³⁵². É um incentivo às empresas inovadoras que permite o acesso a empréstimos/financiamentos com taxas de juros reduzidas, próximo dos valores praticados no mercado internacional.

Pela sua configuração, a equalização de encargos financeiros, se veste de subvenção econômica, pois consiste no FNDCT arcar com parte do custo do financiamento, o que resulta em uma taxa efetiva de juros competitiva e inferior ao que seria adotada se contabilizados todos os custos existentes na intermediação financeira, durante o prazo de financiamento estabelecido.

A sua operacionalização ocorre com a transferência do montante para garantir os recursos correspondentes aos juros equalizados do FNDCT para Finep, esse procedimento operacional é de competência da Câmara Técnica de Políticas de Incentivo à Inovação – CTPII, órgão vinculado ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações³⁵³. Cabe também a respectiva Câmara a aprovação e publicações dos encargos e os critérios de seleção que devem ser utilizados pela Finep na priorização dos projetos a receberem o benefício da equalização³⁵⁴.

³⁵¹ Lei nº 11.540/2007, Decreto nº 6.938/2009, Decreto nº 4.195/2002 e na Portaria MCTI nº 208/2014

³⁵² Art. 14 do Decreto nº 4.195/2002.

³⁵³ Criada pelo Decreto nº 4.195/2002.

³⁵⁴ Art. 2º, II e art. 11 do Decreto nº 4.195/2002.

O critério para definição do *quantum* dos juros em face da equalização ocorre por avaliação dos Planos Estratégicos de Inovação – PEIs, que são os projetos apresentados pelas empresas a Finep, os PEIs são definidos em linhas de ação, segundo os seguintes critérios (FINEP, 2021b, p. 9):

Inovação Crítica: Destinada a ações de interesse estratégico para o País. Esta linha se aplicará a propostas demandadas pelo governo que expressem a necessidade de desenvolvimento tecnológico para atendimento a prioridades nacionais de interesse estratégico.

Inovação Pioneira: Destinada a PEIs que apresentam elevado grau de inovação e de relevância para o setor econômico beneficiado. As propostas devem resultar em inovações por meio do desenvolvimento de produtos, processos ou serviços inéditos para o Brasil.

Inovação para Competitividade: Destinada a PEIs centrados no desenvolvimento ou significativo aprimoramento de produtos, processos ou serviços que tenham também potencial de impactar o posicionamento competitivo da empresa no mercado.

Inovação para Desempenho: Destinada a PEIs que resultam em inovações de produtos, processos ou serviços no âmbito da empresa. Esses planos se qualificam como uma iniciativa da organização de adotar uma estratégia de inovação, ainda que possam ter impacto limitado no setor econômico no qual estão inseridos. Podem ser centrados em atualização tecnológica, por meio da absorção ou aquisição de tecnologia, sendo capazes de impactar na produtividade da empresa, em sua estrutura de custos ou no desempenho de seus produtos e serviços.

Difusão Tecnológica para Inovação: Destinada a PEIs baseados na aquisição de máquinas, equipamentos, serviços, bens de informática e automação que proporcionem modernização e elevação de produtividade para a empresa, trazendo impactos relevantes sobre seu desempenho e sobre sua capacidade de inovar.

Aliado as linhas de ações dos PEIs, o Finep também estabelece critérios de porte empresarial na avaliação das empresas, assim as empresas são dívidas em 5 portes, a saber (FINEP, 2021b, p. 14):

- **Porte I – Microempresas e Empresas de Pequeno Porte:** Receita Operacional Bruta anual ou anualizada de até R\$ 4,8 milhões;
- **Porte II – Pequenas Empresas:** Receita Operacional Bruta anual ou anualizada superior a R\$ 4,8 milhões e igual ou inferior a R\$ 16,0 milhões;
- **Porte III – Médias Empresas:** Receita Operacional Bruta anual ou anualizada superior a R\$ 16,0 milhões e igual ou inferior a R\$ 90,0 milhões;
- **Porte IV – Média-Grandes Empresas:** Receita Operacional Bruta anual ou anualizada superior a R\$ 90,0 milhões e igual ou inferior a R\$ 300,0 milhões;
- **Porte V – Grandes Empresas:** Receita Operacional Bruta anual ou anualizada superior a R\$ 300,0 milhões.

Assim, a faixa de equalização do juros levará em consideração em qual linha de ação o PEI da empresa se enquadra e o seu porte. Ressalta-se que esse incentivo além de reduzir o custo de financiamento de projetos, durante o período de carência, a empresa paga encargos mais baixos, muitas vezes mínimos, reduzindo deste modo a necessidade de fluxo de caixa durante o desenvolvimento de produtos, processo ou serviços, período no qual muitas empresas veem seus lucros reduzirem, devido aos gastos com PD&I na busca de desenvolver o produto/processo/serviço inovativo final ao mercado.

Esse modelo de incentivo possui característica tanto de incentivo de ordem financeira quanto creditícia, visto que ao se fornecer crédito por meio dos recursos do FNDCT, o Finep incorre em toda disciplina existente para concessão de crédito estabelecida no Sistema Financeiro Nacional, incentivo creditício³⁵⁵, e por equalizar parte dos juros afim de reduzir os custos, acaba por fornecer subvenção econômica, incentivo financeiro³⁵⁶, em outras palavras, o Finep com os recursos do FNDCT disponibiliza linhas de crédito para empresas, com juros mais baixos e *absorvendo parte do prejuízo* através da equalização.

Outro instrumento de incentivo à inovação é o aporte de capital na modalidade de participação societária, denominado pela Finep e na LOA como ação orçamentária de “Investimento em Empresa Inovadora”, que ocorre por meio de Fundos de Investimento em Participações – FIP e Fundos mútuos de Investimento em Empresas Emergentes – FMIEE, que são fundos de *venture capital e private equity*³⁵⁷.

Essa prática segue o regramento estabelecido pela Instrução Normativa da CVM nº 578/2016³⁵⁸, que versa sobre FIP e FMIEE. Esse investimento consiste na aquisição de participações em empresas com alto potencial de crescimento, por compra de ações ou outro valor mobiliário, como debentures conversíveis, bônus de subscrição etc.

Não só o capital é adquirido pela Finep, com recursos dos FNDCT, as empresas contam com apoio estratégico dos gestores dos fundos setoriais, com escopo de estabelecer um desenho adequado de governança corporativa, com foco em lucratividade e crescimento, bem como na sustentabilidade do negócio (FINEP, 2021c).

³⁵⁵ Ver item 1.4.3.3, capítulo II.

³⁵⁶ Ver item 1.4.3.2, capítulo I.

³⁵⁷ Diferentemente dos fundos de renda variável (ações) convencionais, os fundos de *venture capital e private equity* são estruturados através de condomínios fechados, seus investidores subscrevem as quotas no início do fundo e não há possibilidade de resgate intermediário. Isto corre em virtude do recebimento do capital no momento do *desinvestimento/venda* do fundo nas empresas da carteira, o que geralmente ocorre na média de 05 a 10 anos a contar do início das atividades do fundo, com escopo de garantir recursos para o longo prazo (FINEP, 2021c).

³⁵⁸ Revogou as IN CVM nº 209/1994 e nº 391/2003.

Nota-se que essa prática é fortemente suscetível a futuros conflitos de interesse, pois o Estado que regula é também o socio, além de internamente surgir conflito entre os interesses capitalistas dos particulares e possíveis interesses de cunho social do Estado, esse problema é visto fortemente em Sociedades de Economia Mista (DALCASTEL, 2011; RODRIGUES, 2011; SCHAPIRO; MARINHO, 2017), porém empresas com capital minoritário do Estado não estão imunes as adversidades advindas do conflito de interesses.

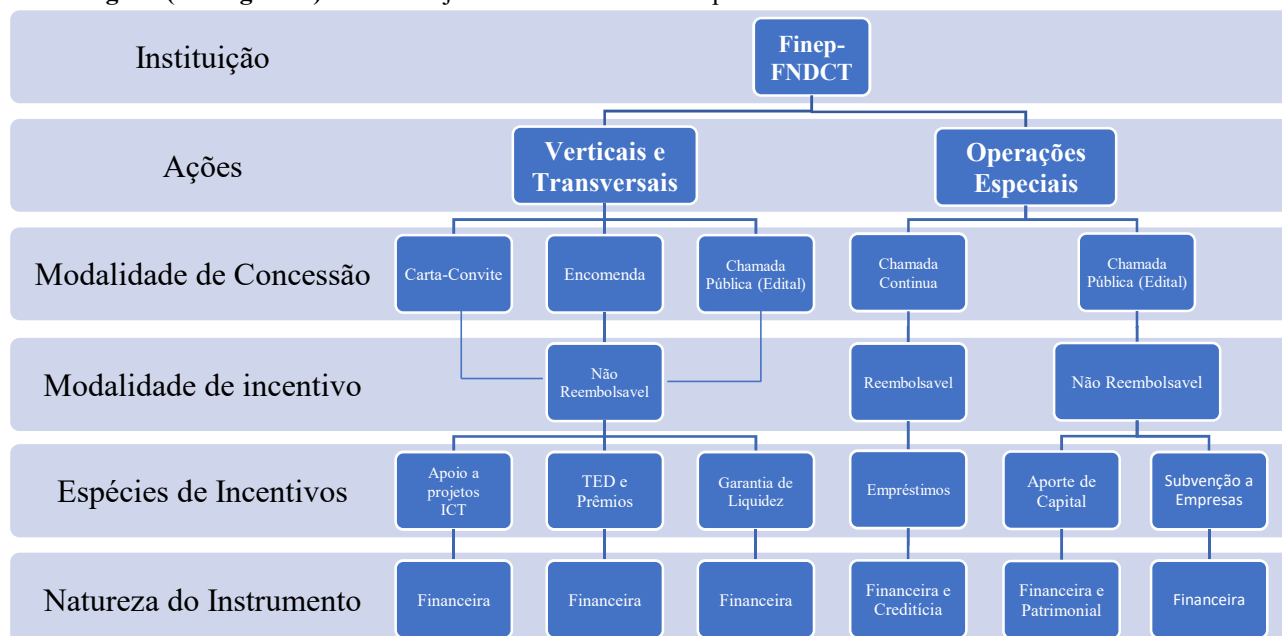
Isso é perceptível, visto que a participação dos fundos nas empresas ocorre por efetiva influência no processo decisório e no planejamento estratégico, podendo participar do conselho de administração e muitas vezes indicar executivos para empresa (Finep, 2021c).

A justificativa dessa prática pela Finep é que essa modalidade de investimento complementa o portfólio de incentivos à inovação e assim aumentando a sua capacidade de auxiliar as empresas de base tecnológica, pois muitas empresas precisam mais do que recursos de natureza financeira, mas sim, de parceiros que dividem os riscos da empreitada com intuito de ganhos sociais e econômicos futuros, todavia alerta-se que se deve considerar as adversidades envolvidas nessa modalidade de investimento.

4.7 Matriz de Programas e Produtos da FINEP-FNDCT

Para melhor identificação dos programas e produtos do Finep para o ecossistema inovativo nacional, apresenta-se fluxograma com o arranjo dos tipos de incentivos para assim explicitar cada programa da Finep:

Figura (Fluxograma) 09 – Arranjo dos incentivos do Finep-FNDCT



Elaboração: Autor

A classificação supra apresentada identifica a complexa rede de atuação da Finep com os recursos do fundo, utilizando-se de incentivos de natureza financeira, creditícia e patrimonial³⁵⁹ e a partir das espécies de incentivos criou-se um menu de programas especiais para incentivar diversos setores e agentes. No que tange os incentivos não reembolsáveis, fruto de ações verticais, transversais e operações especiais os programas são (FINEP, 2021b, p. 17-22):

- **Bolsas de Estudo**

- **PRH-ANP – Finep Gestora:** é o Programa de Formação de Recursos Humanos da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Tem o escopo de conceder recursos financeiros para bolsas de pesquisa para Programas de Graduação, Pós-Graduação strictu-sensu e Pós-Doutorado para formação de recursos humanos nas áreas de interesse da indústria do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

- **Subvenção Econômica à Empresas**

- **Finep Tecnova:** apoio à micro e pequenas empresas em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação por meio de recursos de subvenção econômica. A operação do programa é descentralizada, por meio de redes de agentes operacionais estaduais e é apoiado pelo Sebrae.
- **Centelha:** programa que opera de forma descentralizada, por meio de subvenção econômica, o apoio à criação de empreendimentos inovadores, a partir da geração de novas ideias alinhadas com áreas temáticas definidas por parceiros estaduais da Finep. As novas ideias devem ser submetidas por microempresas e empresas de pequeno porte com data de constituição de até 12 meses anteriores à data de lançamento do edital pelo parceiro estadual, no caso de pessoas físicas, estas deverão constituir empresa durante o processo de seleção do programa.
- **Finep 2030 Empresarial:** programa com o objetivo de desenvolver a cadeia do setor automotivo por meio do fomento a projetos de diversos níveis de maturidade tecnológica. Podem ser destinados a empresas e redes de ICTs, aportes por Fundos de Investimento em Participações para pequenas e médias empresas, bem como aquisição de opções de compra de startups para aquelas. As empresas e startups apoiadas devem ser da cadeia de valor do setor automotivo.

No que tange os apoios diretos a projetos de ICTs, as garantias de liquidez e os prêmios da Finep, ocorrem por chamamento público, editais, que versarão sobre as regras e objetivos para concessão dos valores e qual eixo temático que será beneficiado, em outras palavras, qual setor ou setores serão o objeto de incentivo, visto que podem ocorrer apoios diretos a projetos transversais com múltiplas fontes de recursos advindas de mais de um fundo setorial do FNDCT.

³⁵⁹ Ver item 1.4.3.2, 1.4.3.3 e 1.4.3.4, capítulo I.

Em se tratando dos incentivos reembolsáveis e o aporte de capital a empresas inovadoras, Finep desenvolve os seguintes programas (FINEP, 2021b, p. 08-16 e 23-26):

- **Financiamento reembolsável Direto (FINEP)**

- **Finep Conecta:** Programa de financiamento que se destina a apoiar Planos Estratégicos de Inovação – PEIs de empresas em parceria com Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) e Universidades e que possuam elevado grau de inovação e potencial de geração de externalidades, definidos pela Finep, o Fine Conecta poderá ser de três tipos:
 - **Finep Conecta 15:** PEIs com, pelo menos, 15% de seu valor a ser utilizado em parceria com ICTs.
 - **Finep Conecta 25:** PEIs com, pelo menos, 25% de seu valor a ser utilizado em parceria com ICTs.
 - **Finep Conecta 50:** PEIs com, pelo menos, 50% de seu valor a ser utilizado em parceria com ICTs.
- **Finep IoT:** programa de financiamento para PEIs baseados em tecnologias digitais, em especial voltados para internet das Coisas e demais tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0³⁶⁰. O benefício é aplicado sobre as condições de financiamento da linha de ação em que o PEI foi enquadrado.
- **Finep Educação:** financiamento para desenvolvimento de tecnologias e inovações em educação que contribuam para a melhoria da qualidade do ensino, para a promoção de atividades de PD&I e de extensão de serviços à sociedade. Os PEIS alinhados às linhas temáticas prioritárias contam com maior benefício, isto é maior redução de juros, as linhas são: a) Personalização do ensino; b) Metodologias ativas de ensino; c) Recursos educacionais digitais para ensino-aprendizagem e, d) Ambientes, estratégias e processos promotores de inovação.
- **Finep Aquisição Inovadora:** programa de financiamento com o objetivo de estimular a aquisição de itens inovadores por empresas e outras pessoas jurídicas do direito privado brasileiras, com foco no aumento da produtividade e superação dos desafios estruturais do país, o programa atua em duas linhas a Finep Aquisição Inovadora – Telecom, com recursos do FUNTTEL e a **Finep Aquisição Inovadora – Energia**, destinada a projetos de aquisição de equipamentos que proporcionem difusão de tecnologias relacionadas à digitalização, automação e eficiência energética³⁶¹.

- **Financiamento reembolsável Descentralizado (agentes financeiros credenciados e parceiros estaduais e regionais)³⁶²**

- **Finep Inovacred Expresso:** linha de crédito que tem como objetivo financiar empresas inovadoras através de fluxo operacional simplificado, visando facilitar o acesso à financiamento das Micro, Pequenas e Médias Empresas e para tal

³⁶⁰ Com foco na melhoria da eficiência e produtividade dos processos a indústria 4.0 ou Quarta Revolução Industrial é uma expressão que engloba algumas tecnologias para automação e troca de grande quantidade de dados e utiliza conceitos de *sistemas ciber-físicos*, internet das coisas e computação em nuvem.

³⁶¹ Os equipamentos devem ser reconhecidos como Bens Desenvolvidos no País pelo MCTI nos termos da Portaria MCTI nº 950/2006.

³⁶² Há a Finep Inovacred e Inovacred Conecta descentralizados, porém utilizam recursos do FUNTTEL, não sendo objeto de estudo desse trabalho.

simplificação exige-se que a empresa ter recebido vantagens do governo nos últimos 10 anos, como benefícios fiscais da Lei do Bem³⁶³ etc., ter histórico de propriedade intelectual como submissão ou registro de PI no INPI nos últimos 10 anos, bem como pertencer **ou ter sido graduada (nos 10 anos anteriores à submissão da proposta) em Incubadoras de Base Tecnológica ou estar instalada em Parques Tecnológicos.**

- **Finep Inovacred 4.0:** programa de crédito para financiar a formulação e implantação de planos de digitalização em Microempresas, Empresas de Pequeno Porte, Pequenas Empresas, Médias Empresas e Média-Grandes Empresas produtivas.
 - **Finep Aquisição Inovadora Descentralizada:** programa com a mesma finalidade do Finep Aquisição Inovadora gerenciado diretamente pela Finep, para além das linhas de Telecom e Energia, esse programa tem a linha voltada para saúde, a **Finep Aquisição Inovadora – Saúde**, destinada a projetos de aquisição de dispositivos médicos nacionais fabricados por empresas brasileiras.
- **Aporte de Capital – Investimento em Empresas Inovadoras**
 - **Fundo de Investimento em Participações (FIP) proprietário:** A Finep adquire parte do capital social de empresas inovadoras por meio do FIP proprietário. A seleção de empresas ocorre através de programas especiais onde o plano de negócios será analisado. Há critérios objetivos que são exigidos para requerer a aquisição de capital pela Finep³⁶⁴.
 - **Finep Startup:** ocorre por aporte de capital via contrato de opção de compra de quotas, é celebrado um contrato de opção de subscrição de cotas do capital social de micro e pequenas empresas inovadoras. A seleção de empresas ocorre através de edital de seleção pública, chamada pública.
 - **Programa de Investimento indireto:** A Finep realiza investimento em fundos de terceiros regulamentados e aprovados pela CVM, fundos esses, que tenham como objetivo o investimento e aporte de capital em empresas inovadoras de acordo com os conceitos da Lei de Inovação³⁶⁵.

Devido ao contexto de pandemia causado pela Covid-19, a Finep criou as Ações Emergenciais Covid-19 – AE-Covid-19, duas novas linhas de crédito, incentivos reembolsáveis, com juros menores para atender o estado de calamidade pública o qual se encontra o país, as linhas são:

- **Finep Reconversão Industrial:** Destinado a PEIs de empresas com objetivo no aumento da oferta de Equipamentos de Proteção Industrial - EPIs, equipamentos

³⁶³ Ver item XXX, capítulo III.

³⁶⁴ Dentro outros critérios as empresas devem ser: constituídas como sociedade por ações, tenham o investimento em inovação como fator relevante da estratégia de crescimento, como desenvolvimento de projetos de inovação (ex. P&D, preparação para produção e lançamento no mercado) e estruturação de prática de inovação continuada, tenham conselho administrativo estruturado (FINE, 2021b, p. 24).

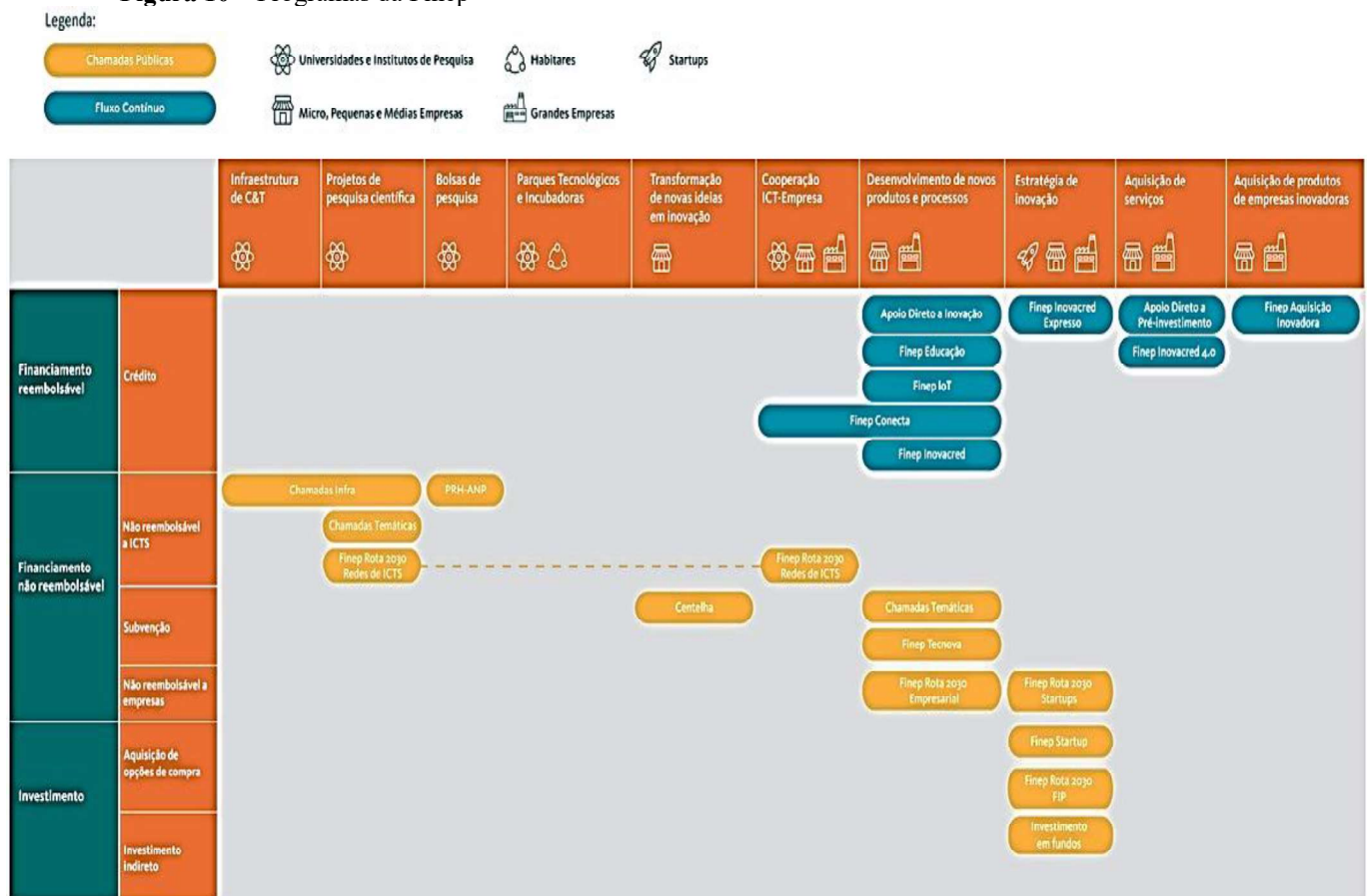
³⁶⁵ Ver item XXX, capítulo II.

médicos e demais produtos essenciais para o enfrentamento da Covid-19, a partir da conversão emergencial de processos produtivos.

- **Finep Dispositivos Médicos:** Destinado a PEIs com foco no desenvolvimento, otimização e escalonamento da produção de dispositivos de atenção à saúde utilizados em UTIs ou no tratamento da Covid-19, como forma de aumentar a oferta nacional desses produtos.

Para demonstração do alcance dos programas, visto que são voltados para diversas instituições, como ICTs, universidades, empresas de pequeno porte, grandes empresas e *Startups* a figura abaixo retirada do portal a Finep, melhor exemplifica os programas e seus alcances:

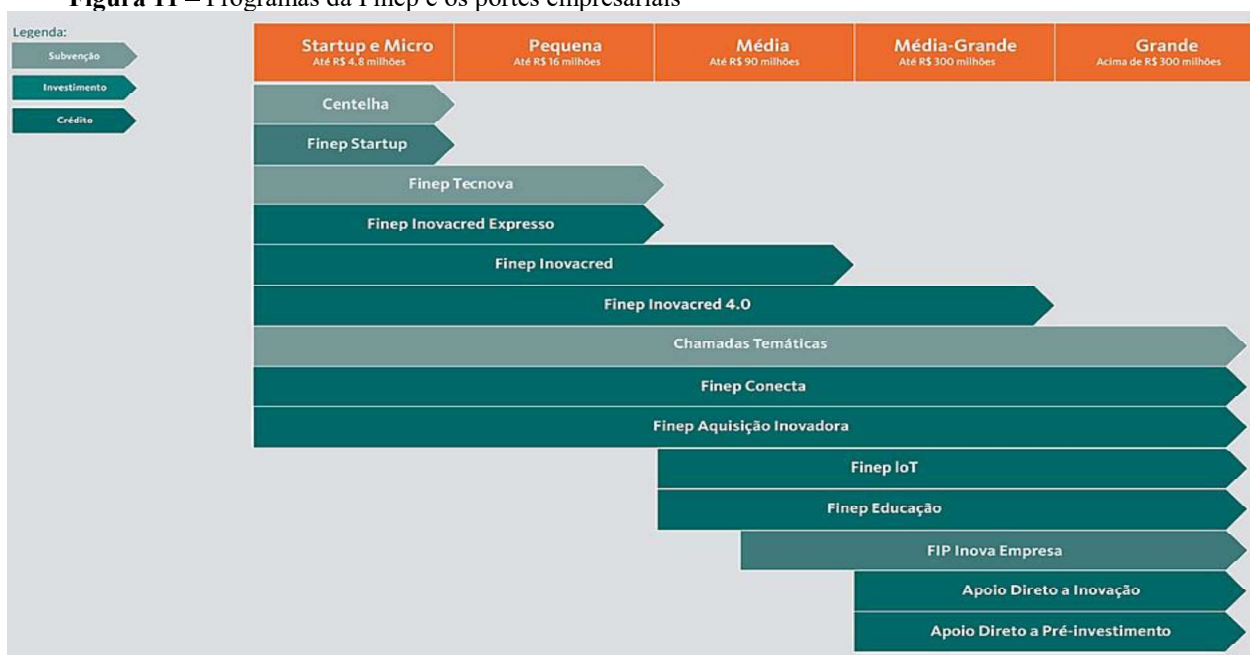
Figura 10 – Programas da Finep



Fonte: FINEP, 2021d.

Considerando o porte das empresas alcançadas pelos programas e produtos da Finep, percebe-se que vão desde microempresas a empresas de grande porte, a figura abaixo melhor expõe a dinâmica entre os programas e os portes empresariais beneficiados:

Figura 11 – Programas da Finep e os portes empresariais



Fonte: FINEP, 2021d.

O menu de programas da Finep envolve subvenção econômica, apoio direto a ICT, bolsas de estudos, empréstimos etc., ao mesmo tempo que busca alcançar vários portes empresariais e a maior gama possível de setores ligados a PD&I, porém percebe-se ainda uma certa concentração em alguns setores como o de petróleo e gás, telecomunicações, energia e o automobilístico, todavia pautando-se em um sistema de inovação, no qual há a necessidade de incentivar todo o ecossistema inovativo nacional, urge a necessidade de maiores programas de caráter geral e ações transversais por parte da Finep em face dos recursos do FNDCT.

4.8 Análise dos resultados dos relatórios referentes a Finep e o FNDCT

O FNDCT existe há mais de 52 anos e a Finep está responsável pela gestão dos recursos há 50 anos, com o objetivo de incentivar e apoiar instituições de pesquisa, ciência, tecnologia e inovação e empresas nacionais inovadoras³⁶⁶. Na pesquisa foram identificados 4 relatórios que apesar de objetos distintos tratam de problemas e boas práticas da Finep do FNDCT. Os relatórios são:

- Relatório de Avaliação da CGU do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações no que tange os objetivos do Marco Legal de CT&I, que versa sobre problemas presentes na atuação conjunta MCTI e Finep sobre o exercício de 2019, ano 2020.

³⁶⁶ Ver item 4.2 e 4.3, capítulo IV.

- Relatório da Controladoria Geral da União – CGU em face da atuação da Finep, ano 2020, referente ao exercício de 2019.
- Relatório de Avaliação da CGU do MCTI quanto a prestação de contas do FNDCT, ano 2020, exercício de 2019, em virtude da Decisão Normativa TCU nº 180, de 11 de dezembro de 2019, o qual as contas do exercício de 2019 foram julgadas e;
- Relatório Anual Integrado Finep, referente ao exercício de 2019 que demonstra os resultados da atuação da Finep com os recursos do FNDCT

Os relatórios muitas vezes tratam de assuntos comuns, o que por motivos didáticos dispensa a repetição de adversidades comuns encontradas em mais de um relatório, esses documentos são os únicos documentos oficiais sobre o FNDCT e a Finep e os mais recentes, por isso serão tratados de modo conjunto identificando o que cada relatório identificou, para que assim se possa proceder com comentários sobre os problemas identificados.

4.8.1 Os relatórios oficiais e os resultados encontrados

Para fins didáticos os relatórios serão apresentados um após o outro, sendo exposto que o relatório seguinte identificou de novo no que tange boas práticas, problemas e fragilidades na busca de incentivar à inovação em território nacional.

Primeiramente, será demonstrando os problemas da atuação conjunta MCTI e Finep, visto que a atuação da Finep é regida pelas diretrizes do Ministério. Em seguida se analisará os problemas da atuação da Finep em especial do seu arranjo de incentivos e problemas de governança.

Munindo-se das informações supra mencionadas apresentar-se-á os problemas no que tange a prestação de contas referente aos recursos públicos do FNDCT. Posteriormente será apresentado os resultados alcançados pela Finep com os recursos do fundo público, e como as fragilidades encontradas nos relatórios da CGU se relacionam com os resultados.

O Relatório de Avaliação da CGU da atuação conjunta MCTI e Finep (2020a, p. 11) relembra que o sistema adotado no Brasil é pautado na promoção da inovação entre a interação de múltiplos agentes, visto que o processo de inovação não é linear, mas sim sistêmico. E que a governança do sistema apresenta fragilidades em várias ordens como: a) institucionalização; b) planos e objetivos; c) participação; d) capacidade organizacional e recursos; e) coordenação e coerência; f) monitoramento e avaliação; g) gestão de riscos e controle interno; h) *accountability*.

Também foi relatado que em 2018, a Finep participou de dois eventos, e um número pouco maior em 2019, não compondo outras iniciativas em conjunto com outros autores o que é

prejudicial, visto que o diálogo constante dos atores atuante no SNCTI é fundamental para seu sucesso e, o MCTI como órgão central do sistema apresenta baixo nível de integração e coordenação, o que repercute nos demais atores (CGU, 2020a, p. 16).

No ano de 2019, o MCTI e a Finep estabeleceram a meta de apoiar a formação de empreendedores e geração de 1.000 (mil) novas empresas inovadoras de alto crescimento, dentre elas *startups*, para tal se utilizando do programa Centelha da Finep, o resultado até fevereiro de 2020 foi além do esperado, pois o programa já havia recebido mais de 14,2 mil ideias inovadoras, com 35,5 mil empreendedores (CGU, 2020a, p. 61).

Foi estabelecido que o MCTI em parceria com a Finep e o CNPq estabeleceriam uma nova metodologia para mapeamento das políticas e programas de apoio à inovação voltados as micro e pequenas empresas, visto que constituem significativo contingente do empresariado nacional³⁶⁷, em atendimento ao § 3º, art. 65 da LC nº 123/2006³⁶⁸. Porém esse estudo apresenta atraso, o que compromete a avaliação e por consequência adequação dos atuais programas e políticas públicas voltadas a esses perfis de empresas (CGU, 2020a, p. 62).

Também foram estabelecidas metas para serem buscadas a partir de 2019 com os recursos do FNDCT, as quais não foram possíveis de serem realizadas devido a falta de recursos, o que impossibilitou a criação de políticas públicas e programas especiais para os objetivos definidos, pois no ano de 2020 o fundo passava por contingenciamento, as metas eram (CGU, 2020a, p. 59-61): a) Aumentar em 20% o número de postos de trabalho gerados nos Parques Científicos e Tecnológicos em especial de pesquisadores; b) Estimular a realização de 50 competições nacionais e regionais com prêmios, envolvendo múltiplos atores como ICTs, municípios, universidades etc.; c) Desenvolver um programa de apoio ao empreendedorismo por meio da transparência de tecnologia e; d) Aumentar em 20% o número de empresas instaladas nos Parques Científicos e Tecnológicos, por meio da instalação de laboratórios das empresas nos Parques, chamadas públicas e incentivos fiscais, assim, estimulando pesquisa, bolsas etc.

O Relatório de Avaliação da atuação da Finep e FNDCT (CGU, 2020b), inicia citando um problema identificado pelo Tribunal de Contas da União – TCU, destacado no Acórdão nº 1.237/2019, a urgente necessidade de ajuste no arranjo institucional de âmbito federal, pois se faz ausente coordenação com as políticas federais de fomento à inovação, visando uma atuação integrada de governo e a falta de mecanismos de articulação entre o

³⁶⁷ Ver item 1.2.2, capítulo I.

³⁶⁸ Redação dada pela LC nº 167/2019, ancorada nos princípios da ordem econômica (art. 170 e seg. da CF.) e nos art. 218 e 219 da CF.

maior número de atores envolvidos no ecossistema inovativo nacional, problema já percebido pelo relatório supramencionado sobre a articulação MCTI e Finep.

Ressalta-se que esse pode ser um obstáculo do próprio desenho regulatório do SNCTI, pois por pautar-se em um modelo de comando e controle de características desenvolvimentistas, estabelecendo diretivas imediatas de comportamento, como desejáveis pelo regulador, acaba por não focar no objetivo de maior liberdade de movimentação entre os agentes que compõem o sistema e na formação de um ambiente de cooperação, pois todos os atores são correlativos necessários.

Em se tratando de PD&I o ambiente não pode ser rígido, mas dinâmico e flexível, pois há o uso intensivo de capital e tecnologias, muitas vezes, tecnologias disruptivas, o que exigirá uma nova racionalidade do Direito, e por consequência das instituições que o conformam³⁶⁹.

O relatório sobre a atuação da Finep também identificou outro embaraço na manutenção da Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP como taxa de remuneração dos empréstimos concedidos pela Finep, pois os subsídios implícitos³⁷⁰, benefícios creditícios³⁷¹, decorrem do diferencial entre a remuneração dos recursos arrecadados, depositados à época na conta única da União e a indexação dos valores emprestados (CGU, 2020b, p. 13), pois essa diferença de taxas é o subsídio por excelência a ser custeado por toda a sociedade, assim não basta a discussão quanto o problema da escolha da taxa, mas seus objetivos finalísticos.

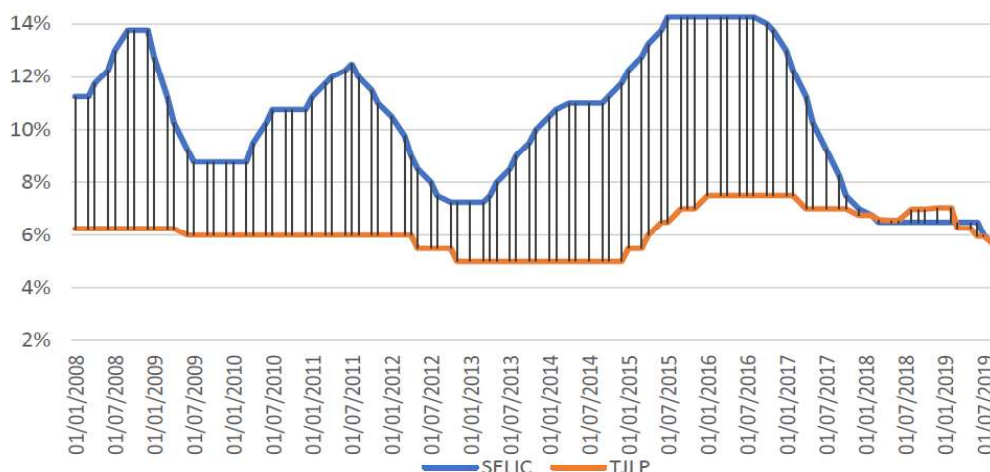
A TJLP é inferior à taxa Selic – Sistema Especial de Liquidação e Custódia, que é a taxa que corresponde à remuneração paga pelo Tesouro em relação aos títulos da dívida pública emitidos para sustentar as operações de crédito, que configura-se também como a taxa básica de juros aplicado no país. A inferioridade da TJLP em face da Selic ocorreu até 2019, em que ocorre uma inversão de tendência, que se manteve até o ano de 2021, quando por problemas econômicos, fiscais e tendência de aumento da inflação a taxa Selic apresenta possíveis altas, como pode ser visto no gráfico abaixo:

³⁶⁹ Para melhor entendimento da teoria institucionalista do direito, pois considera o direito para além de norma e ordenamento, que também são instituições: Santi Romano, *L'ordinamento Giuridico* (1967) e Marcio I. Aranha, *Interpretação Constitucional e as Garantias Institucionais dos Direitos Fundamentais* (2014).

³⁷⁰ A Portaria MF nº 361/2018, versa sobre os subsídios implícitos.

³⁷¹ Ver item 1.4.3.3, capítulo I

Gráfico 07 – Diferença Selic e TJLP



Fonte: CGU, 2020b, p. 14.

Em vista disso, e no intuito de reduzir os custos advindos dos benefícios de ordem creditícia pelos agentes públicos, foi inaugurada, em especial pelo BNDES, a Taxa de Longo Prazo – TLP, a TLP é uma taxa mais estável e previsível que a TJLP, além de sofrer flutuações em harmonia com os juros praticados no mercado, tanto que o BNDES abandonou a TJLP em seus contratos, devido a disparidade com a Selic (CGU, 2020b, p. 15).

Em outras palavras, o uso da TJLP pela Finep em seus contratos de crédito à inovação, geram duplo custo, custo esse, que é suportado pela sociedade, primeiro, os contratos de créditos são operados a juros mais baixos que o de mercado, segundo se utiliza para remuneração a TJLP o que possui forte descompasso com a taxa Selic, gerando maiores custos ao Tesouro Nacional. Esse modelo coloca em risco a prática do uso de benefício creditício que por consequência fragiliza a sustentabilidade do modelo adotado de financiamento à inovação no longo prazo. Ressalta-se que até o ano de 2021, a Finep ainda se utiliza da TJLP como parâmetro de remuneração de seus contratos de crédito (FINEP, 2021b).

A escolha do indexador de remuneração é uma questão que precisa ser revisada, mas o objetivo finalístico desses empréstimos também o é e merece ser observado. Essa preocupação reside no fato que mais de 77% dos projetos financiados por incentivo na modalidade reembolsável, isto é, empréstimos, se deu para empresas de grande e médio-grande porte, e é de se esperar que esses perfis de empresas possuam maior capacidade financeira para se financiarem por outras fontes, pois as empresas de pequenos porte são as que apresentam maiores necessidades de agências públicas de fomento para aumentar suas chances de inovar (CGU, 2020b, p. 37).

Também foi observado que os projetos financiados deixam de contemplar setores considerados prioritários para o FNDCT, como o aeronáutico, Amazônia e aquaviário etc., mesmo na presença de recursos, e quando contemplados eram voltados exclusivamente para empresas. O objetivo dos recursos do fundo são de promover o desenvolvimento econômico e social do país, porém 33% dos projetos que estavam sob financiamento em 2019, tinham abrangência no nível *empresa*, ou seja, eram sobre modernização de processos e produtos como benefícios diretos apenas para empresas beneficiadas, empresas essas na sua maioria de grande porte (CGU, 2020b, p. 38).

Ainda sobre a política de crédito da Finep, a CGU identificou a ausência de regulamentação do rendimento do retorno da amortização antecipada dos empréstimos concedidos às empresas e a ausência de regulamentação quanto ao rendimento das aplicações de recursos não emprestados nos primeiros trinta dias pela Finep.

No que tange a ausência de regulamentação do rendimento do retorno da amortização antecipada dos empréstimos concedidos às empresas, o que gera uma acumulação de caixa por parte da Finep de recursos do FNDCT, o que ocasiona apropriação dos rendimentos das disponibilidades como receita própria da Finep e assim perda financeira do FNDCT.

Ocorre que muitos casos as empresas antecipam parcelas dos empréstimos, amortização antecipada, como identificado pela CGU (2020b, p. 17) há um prazo de descompasso temporal médio de 3 anos, entre o recebimento dessas antecipações e o retorno dos valores ao fundo. Com fundamento na Resolução Bacen nº 3.284/2005 e o art. 12 da Lei nº 12.833/2013, a Finep realiza aplicações financeiras, sendo que os ganhos os identifica como recursos próprios, devolvendo somente os valores das amortizações com lapso temporal e assim perda inflacionária e monetária ao FNDCT, desse modo ensejando a necessidade melhor regramento dessa prática para questões de segurança jurídica, bem como disciplinas dos recursos públicos.

O outro problema identificado, a ausência de regulamentação quanto ao rendimento das aplicações de recursos não emprestados nos primeiros trinta dias pela Finep, recai sobre a mesma problemática, isso ocorre devido o Decreto nº 6.398/2009, estabelecer que os recursos repassados do FNDCT para Finep, com escopo para empréstimos as empresas que não foram utilizados durante os primeiros 30 dias após o repasse, podem ser aplicados para geração de ganhos financeiros.

A regra estabelece que se os valores forem disponibilizados para financiamento após esse período, os ganhos financeiros podem ser internalizados pela estatal, caso não sejam, o valor total: repasse do FNDCT + ganhos de aplicação financeira retornam ao fundo. Essa liberdade em face do FNDCT-Finep é única na disciplina financeira da União, em especial, tratando-se de remuneração de fundos com escopo de financiamento e desenvolvimento (CGU, 2020b, p. 18).

A preocupação da CGU reside na ausência de regulamentação de boas práticas dessas aplicações em trinta dias, o que pode colocar em risco a sustentabilidade a longo prazo do modelo de financiamento, e colocar em risco os valores repassados pelo fundo, por escolhas equivocadas dos dirigentes da Finep.

Quando se trata do *spread* cobrado nas operações especiais reembolsáveis executadas pela Finep, empréstimos, surge outro problema, o estudo da CGU identificou que 92% dos valores liberados as empresas foram com o teto máximo de spread definido pela Câmara Temática de Políticas de Incentivo à Inovação - CTPII (TJLP + 5% a.a.), isso demonstra que mesmo a Finep dispondo que o crédito é liberado mediante a análise dos Planos Estratégicos de Inovação – PEIs e do porte das empresas, esses critérios não são considerados.

Assim, desconsidera-se questões como os diferentes graus de risco de crédito da pessoa jurídica, o porte da empresa, o valor solicitado, as garantias oferecidas ou os níveis de inovação dos projetos apresentados, o que torna a atual política extremamente prejudicial as empresas de pequeno porte, empresas essas que como dito necessitariam de maiores auxílios da agência de fomento.

Para o esclarecimento do grau de riscos e os respectivos incentivos direcionados pela Finep, a tabela abaixo demonstra o atual perfil da prática da Finep, segundo os dados fornecidos pela estatal e o estudo da CGU:

Figura 12 – Grau de risco e tipo de incentivo

Tipo de Inovação	Risco / Externalidade	Instrumentos mais adequados		
Pesquisa Básica	Incalculável	Não Reembolsável		
Inovações de produto e processo radicais	Altíssimo	Subvenção	Participação	
Inovações de produto e inovações de processo na firma	Alto	Subvenção	Participação	Crédito Equalizado
Novas gerações de produtos conhecidos	Moderado	Crédito Equalizado		
Melhoramentos e adaptações em produtos e processos	Baixo	Crédito em Condições de Mercado		
Melhoramentos técnicos secundários	Muito Baixo	Crédito em Condições de Mercado		

Fonte: CGU, 2020b, p. 9.

Com se percebe o risco da atividade inovativa deve ser levado em consideração tanto na formulação da política de incentivo, quanto na definição do *quantum* do spread dos créditos equalizados. Ressalta-se que até o ano de 2021 essa questão ainda persiste com uma pequena melhora, o *spread* começa avariar pelo porte da empresa, mas por si só não é um critério suficiente para determinar uma política creditícia eficiente para uma gama diversa de empresas como as do cenário nacional (FINEP, 2021b, p. 29 e seg.).

O Relatório de Avaliação do CGU (2020c), em virtude da Decisão Normativa TCU nº 180/2019, identificou a ausência de padronização dos Termo de Execução Descentralizada por parte do MCTI e da Finep, o que pode gerar desconexão, o que ocasionará riscos na coordenação e coerências das atividades, visto que qualquer política pública necessita ser coordenada, estabelecendo critérios e regras objetivas de execução (CGU, 2020c, p. 23-25).

O TCU na decisão apontou e foi devidamente analisado pela CGU, a necessidade de maior priorização na adoção de um Modelo de Avaliação Global – MAG do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, a exigência de se adotar do MAG, em vez de múltiplas metodologias de avaliação o que cria complexidade e dificuldade no controle interno e externos do fundo, adveio do Acórdão TCU nº 3.440/2013, porém até o ano de 2019, a sua implantação não tinha sido priorizada, pois ainda se mantinha uma *confusão* de metodologias de avaliação (CGU, 2020c, p. 25)

Em 2015, novo acordo de nº 65/2015 – Plenário, prorrogou o prazo para 31 de agosto do mesmo ano a implantação do MAG. Em 2016, o Acórdão do TCU nº 2.972, constou que o MAG ainda não tinha sido implantado, nos anos seguintes iniciou-se a implantação, porém sem a devida prioridade pela Finep. Em março de 2020, a Finep informou a CGU que implantou o MAG, porém inexistem estudos que demonstrem a aplicabilidade desse novo modelo e suas possíveis fragilidades.

O Relatório Anual Integrado Finep (2019), apresenta os resultados alcançados pela estatal com os recursos do FNDCT, para facilitar a compreensão do alcance das ações da Finep, a tabela abaixo apresenta dos números do exercício de 2019:

Tabela 13 – Resultados da Finep-FNDCT em 2019

Modalidades/Espécies	Nº de projetos/ Empresas/Fundos	Valores (R\$)
Reembolsável/Empréstimo direto – Finep:		
Inovacred	99	1.704.563.738,00
Reembolsável/Empréstimo descentralizado		

– Parceiros	6	250.052.517,00
Não reembolsável/Subvenção Econômica: Tecnova e Centelha	30	24.914.399,00
Não reembolsável/Subvenção Econômica: outros	36	48.304.416,00
Não reembolsável/Apoio direto: ICTs, ICTs-empresas e ICTs em rede	274	326.080.228,00
Não reembolsável/Aporte de capital: Finep <i>Startups</i>	18	17.700.077,00
Fundos de Investimento	25	25.200.000,00

Fonte: Finep, 2019, p. 49-86. Elaboração: Autor.

A tabela demonstra que atuação da Finep ainda se concentra fortemente na concessão de empréstimos para empresas, o segundo maior gasto é o apoio direto aos projetos de ICTs, ICTS-empresas e ICTS em rede, isso justifica a preocupação dos órgãos de controle, notadamente o TCU e a CGU na melhora da governança dos incentivos de caráter reembolsável que se configuram como benefícios de ordem creditícia.

Também questiona-se que em respeito ao modelo de tripla hélice adotado no país os gastos com projetos em cooperação Estado, empresas e ICTs deveriam ser o carro chefe dos programas financiados com os recursos do Finep, porém na atualidade prioriza-se a concessão de empréstimos ao setor privado e como já identificado na sua maioria grandes empresas com capacidade de se financiar por outras fontes privadas.

4.8.2 Uma reflexão, tanto conclusiva... quanto necessária

Faz-se imperioso entender as falhas ainda presentes na atuação da Finep com os recursos do FNDCT, pois é essencial para reestruturação de programas, e mudança das metas e objetivos, em especial depois da Emenda Constitucional nº 85/2015, que estabeleceu o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – SNCTI³⁷².

O SNCTI é pautado na atuação em tripla hélice em ambiente de ecossistema inovativo buscando o desenvolvimento econômico nacional, menor dependência tecnológica internacional, resolução de problemas regionais e estruturais nacionais e por consequência a melhora de desempenho inovativo nacional tanto das instituições de ensino e pesquisa quanto das empresas.

³⁷² Ver item 2.3.2.1, capítulo II.

Apesar dos inúmeros projetos, e por consequência inúmeras empresas e instituições de ensino e pesquisa alcançadas, a Finep na sua gestão dos recursos do FNDCT ainda apresenta problemas sérios que precisam ser enfrentados.

Como operador dos recursos do FNDCT, a Finep não tem controle das demandas e tendências sociais e de mercado e impossível será o controle. Todavia, a governança dos recursos do FNDCT e sua matriz de programas deve se atentar a esse requisito, principalmente quando for planejar e definir prioridades nas ações com os recursos do fundo.

A desconsideração do requisito posto enseja um desacoplamento com o caminho seguido pelo mercado e pela sociedade, o que ocasionará investimentos volumosos em setores que não trarão significativos ganhos em face do desenvolvimento econômico nacional.

Urge a necessidade de maior diálogo, e proximidade com outros atores do SNCTI para se pensar a política pública de incentivos à inovação, pois esse ambiente de constante diálogo e cooperação servirá de substrato para uma política nacional mais eficiente. Ao mesmo tempo, reside as preocupações com a governança dos empréstimos concedido pela Finep, no que tange a metodologia de remuneração e seus objetivos finalísticos, em outras palavras *a quem* o incentivo alcança.

Desse modo aliado a recente e tardia implantação de um modelo de avaliação global – MAG, impossibilita os estudos recentes identificarem se os incentivos e investimentos da Finep estão causando um efeito *additionality* ou *crowding out* nos gastos privados em inovação, em outras palavras, impossibilita a identificação se os programas da estatal conseguem induzir o setor privado brasileiro a gastar mais com inovação³⁷³.

Os dados demonstram que os incentivos advindos de recursos do FNDCT sofrem dos mesmos problemas dos incentivos de natureza tributária da Lei do Bem³⁷⁴, são altamente concentrados nas empresas de grande porte e em muitos deles não há garantias de grandes retornos sociais e econômicos.

³⁷³ Ver item 1.4.3, capítulo I.

³⁷⁴ Ver item 3.5, capítulo III.

CONCLUSÃO

A inovação tornou-se palavra de ordem para sociedade e para o mercado no século XXI, com isso, a busca de estimulá-la pelos mais diversos meios. Nesse interim, é notório o entendimento que o atual tratamento legal nacional apresenta fragilidades no que tange aos incentivos fiscais, preocupação alarmante, visto que representam custos diretos e indiretos ao Estado, implicando em diminuição do valor global da arrecadação.

Uma adequada política fiscal de incentivos exige planejamento e controle, e este deve ocorrer antes, durante e depois da concessão, em especial de resultado, para que se justifique o tratamento diferenciado entre os agentes de mercado e contribuintes.

Por outro lado, reside a questão que as disposições legais que versam sobre os incentivos fiscais à inovação não observam os mandamentos constitucionais, particularmente os princípios da ordem econômica como o tratamento favorecido de empresas de pequeno porte e a livre concorrência. Essas questões encontram-se com o arranjo jurídico escolhido, pois ao inobservar os preceitos constitucionais, correm o risco de fragilizar a cadeia de auxílios de estado de natureza fiscal à PD&I.

À luz da teoria do realismo italiano avançou-se no conceito de incentivos fiscais para além dos de natureza tributária, alcançando incentivos de ordem financeira, creditícia e patrimonial. Pois, segundo a teoria em tela, a Constituição é o *núcleo duro* do ordenamento e dela emana a validade das normas legais. Assim, a Carta Magna brasileira de modo indiscriminado trata de incentivos ou benefícios fiscais, sendo eles de natureza tributária, financeira e creditícia.

Desse modo, afastando concepção que os incentivos fiscais seriam somente os de natureza tributária. Esse entendimento é necessário para compreender que o Estado brasileiro busca estimular à inovação se utilizando de incentivos fiscais de diversas naturezas, porém com adversidades que prejudicam o alcance dos seus objetivos.

Percebeu-se que a escolha mais frutífera é a combinação de benefícios tributários, financeiros e creditícios, isto é, incentivos fiscais de diferentes naturezas para atender inúmeras demandas e estimular diversas áreas no ecossistema empreendedor inovador nacional.

Nessa miríade de fragilidades, a ciência, tecnologia e inovação ensejam coordenação das políticas intrínsecas e extrínsecas pautadas nos fundamentos do SNCTI brasileiro, assim,

exigindo uma nova racionalidade jurídica para lidar com o *incerto*, o *novo* e o *disruptivo*, impactando o arranjo dos incentivos à inovação.

A par dessa perspectiva, a Lei do Bem e o FDNCT sob a gestão da Finep, apresentam debilidades no seu arranjo jurídico-institucional. Por meio da pesquisa realizada sobre a Lei do Bem, percebeu-se que o seu arranjo envolve predominantemente renúncias de receitas restritas às empresas que adotam o regime de Lucro Real. As empresas de pequeno porte – que, em geral, adotam o regime do Simples Nacional – foram fortemente excluídas, podendo usufruir tangencialmente do benefício de não constituir receita os valores transferidos pelas empresas de maior porte para que realizem pesquisas e desenvolvimento de inovações tecnológicas às pessoas jurídicas financiadoras.

A reiterada prática da Receita Federal em inovar em Instrução Normativa – IN restringindo para além da lei, é outro empecilho percebido. É no mínimo desarrazoado, através IN, retirar as despesas financeiras e com projetos dos gastos com inovação, quando a própria Lei do Bem estabelece uma disciplina particular de natureza contábil.

A escolha por uma disciplina contábil especial, estranha até para empresas no regime do Lucro Real, é um sério problema para as empresas beneficiadas, pois demanda maiores gastos com obrigações acessórias, em uma dinâmica em que o enxuto, o simples, o eficiente e o rápido são os adjetivos mandatórios.

É certo que as empresas devem desenvolver projetos de PD&I que serão apresentados posteriormente para o MCTI, sob a supervisão de profissionais capacitados, todavia, isso não é uma garantia que o projeto será considerado inovação pelo MCTI. Esse fato se resolveria com a existência de um órgão de consulta no MCTI, em moldes parecidos do Cosit da Receita Federal, e a criação de *vasos comunicantes*, em outras palavras, linhas de diálogo livre e contínuo entre o Ministério e as empresas beneficiadas.

Ressalta-se que a decisão de determinado projeto empresarial não se enquadrar nos moldes do que se entende como inovação pelo MCTI, ocorre anos após a entrega, com média de 3 anos, quando já ocorreu o efetivo uso dos benefícios e de gastos empresariais. O que, ensejará a devolução de valores utilizados com o demais encargos, podendo gerar riscos financeiros de grande monta as pessoas jurídicas, conformando um ambiente de insegurança jurídica. E por insegurança, já é suficiente a presente no risco de inovar, ambiente jurídico inseguro só servirá para tolher boas práticas no mercado.

Da análise dos dados dispostos pelo MCTI, foi possível observar que o Ministério não tem a cultura de relatórios contínuos de resultado da Lei do Bem, sendo o último de 2017

com o ano base de 2014, com informações mais recentes sendo disponibilizadas no site do Ministério. O controle fragmentado e descontínuo identificado a partir da coleta de dados secundários evidenciou a dificuldade, senão o impedimento de construir política pública relacionada ao estímulo à inovação inclusiva.

Porém apesar da obstrução em realizar pesquisa em razão das poucas e defasadas informações encontradas, encontrou-se dados preocupantes na análise das informações fornecidas pelo relatório do MCTI e estudo do IPEA no item 3.5.1, como o baixo alcance dos incentivos nas empresas optantes pelo regime do Lucro Real, redução das parcerias público-privadas e dos números de pesquisadores, bem como a demonstração que mais desoneração não significa mais inovação.

Dados alarmantes em um momento de modelo econômico denominado economia do conhecimento, com forte processo de digitalização das relações socioeconômicas. Processo esse, acelerado pela pandemia e pela disseminação de *startups* nos mais variados setores, criando um ambiente de incerteza tecnológica constante.

Por seu turno, a Finep e o FNDCT também sofrem óbices. Primeiro, apesar da presença de representantes de vários setores em alguns órgãos que compõe a Finep, é flagrante a ausência de diálogo entre múltiplos atores que compõe o SNCTI. Para formação de uma política de incentivos que atendam as demandas, oportunidades e tendências do mercado e da sociedade, cruzadas com a base de conhecimento disposta em instituições de ensino, pesquisa, ciência e tecnologia será necessário constante diálogo.

Percebe-se que é realizada uma política de incentivos financeiros e creditícios de *cima pra baixo*, o que ocasiona ineficiência, pois o Estado não possui os meios de conhecer toda a dinâmica da sociedade e assim buscar entregar todas as soluções. Nesse contexto, ainda persiste a concentração de incentivos em determinados setores, escolhidos por uma política pública que não *conversa* com os outros atores que compõe o SNCTI.

Segundo, o desacoplamento das práticas financeiras da Finep com as boas práticas utilizadas por outros órgãos do governo, é um questão ainda presente. Em um cenário de aumento de gastos, queda de receita e por consequência de maior endividamento público, como na pandemia da Covid-19, questões como essas não possuem mais lugar, pois devem ser resolvidas com urgência para garantir a sustentabilidade do fundo e das atividades da Finep nos próximos anos.

A política creditícia da Finep, com os recursos do fundo possui dois grandes problemas: a forte concentração em grandes empresas, que, em geral, poderiam se financiar

no mercado, pois são os menores empreendimentos que mais precisam de agências de fomento e; a inobservância do risco envolvido e tamanho empresarial das firmas na mensuração de exigências de garantias e do *quantum* de taxas, o que coloca em risco as empresas de pequeno porte e fere de morte o inciso IX do art. 170 da Constituição Federal.

Terceiro, a Finep optou por fortalecer a política creditícia em detrimento da financeira, quando a sua principal frente de atuação deveria ser o apoio direto, por subvenção econômica, com foco em projetos de parceria entre ICTs-empresas, em especial em rede, que envolvem mais de dois atores. Essa atuação fragiliza o modelo de tripla Hélice logrado para o SNCTI brasileiro.

Quarto, a Finep apresenta demora em estabelecer um modelo único de avaliação o que prejudica o controle interno e externo, bem como pesquisas para avaliar o desempenho da estatal com os recursos públicos.

As fragilidades presentes nos arranjos da Lei do Bem e do FNDCT, obstruem o objetivo dos instrumentos de contribuir para a melhora do desempenho inovativo nacional, evidencia que o uso intensivo de capital e tecnologia expõe a incapacidade do Estado empreendedor. Assim, dando lugar a um Estado colaborador-regulador, não pautado em diretivas imediatas de comportamento, mas em criar um ambiente de diálogo e atuação conjunta, possibilitando liberdade para movimentação de agentes e atividades econômicas.

Percebe-se que os problema enfrentados no que tange incentivos extrínsecos à inovação no Brasil perpassam também por uma revisão do desenho regulatório, em outras palavras, do arranjo jurídico-institucional dos incentivos.

Com escopo de fortalecimento do SNCTI e do ecossistema inovativo nacional e por consequência da melhora do desempenho brasileiro, objetivo tanto do FNDCT quanto da Lei do Bem, assim, urge a necessidade de coordenação de uma estratégia nacional para CT&I, estratégia que só será eficiente se todos os atores envolvidos participarem na formação do desenho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABPI. Patentes. Patetear. Patenteamento. Que História é essa?. **Associação Brasileira de Propriedade Intelectual**, 2020. Disponível em: <https://abpi.org.br/blog/patentes-patentear-patenteamento-que-historia-e-essa/>. Acesso em: 19 nov. 2020.

ABRANET. Brasil tem 14 mil empresas de TI; maioria de porte micro ou pequeno, **Abranet**, 2016. Disponível em: <https://www.abranet.org.br/Noticias/Brasil-tem-14-mil-empresas-de-TI;-maioria-de-porte-micro-ou-pequeno-1211.html?UserActiveTemplate=site#.YAym8hZv9PY>. Acesso em: 14 out. 2021.

AERTS, K.; CZARNITZKI, D. Using Innovation Survey Data to Evaluate R&D Policy: The case of Belgium. **ZEW - Centre for European Economic Research Discussion**, Belgium. Discussion Paper nº 04-55, 2004.

ALMEIDA, F.C.R. Uma Abordagem Estruturada da Renúncia de Receita Pública Federal. Brasília: **Revista do Tribunal de Contas da União**, v.31, nº 84, 2000.

ALVES, Érika Andrade Castro. O PDCA como ferramenta de gestão de rotina. In: XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. **Anais de evento**. Disponível em: <https://www.inovarse.org/node/3787>. Acesso em: 05 ago. 2020.

AMADEO, Edward J.; DUTT, Amitava Krishna. Os keynesianos neo-ricardianos e os pós-keynesianos. Brasília, DF: **IPEA**, 1987. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5993>. Acesso em: 28 de maio de 2020.

ANDRADE, Jose Maria Arruda de. Benefícios financeiros e creditícios: esses ilustres desconhecidos. **CONJUR**. São Paulo, 14 de agosto de 2016. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2016-ago-14/estado-economia-beneficios-financeiros-crediticios-ilustres-desconhecidos>. Acesso em: 09 ago. 2020.

ANDRADE, Rodrigo de Oliveira. Sem alívio para ciência, **FAPESP**, 2021. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/sem-alivio-para-a-ciencia/>. Acesso em: 12 maio de 2021.

ANDRADE, Thales de Novaes. O Problema da Experimentação na Inovação Tecnológica. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro (RJ), 6 (2), p.311-329, julho/dezembro 2007.

ARANHA, Marcio Iorio. **Interpretação Constitucional e as Garantias Institucionais dos Direitos Fundamentais**. 3º ed. UK : Laccademia Publishing, 2014.

ARENDT, Hannah. **A condição Humana**. 10ª ed. Tradução: Roberto Raposo. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

ASCENSÃO, José de Oliveira. **O direito: introdução e teoria geral**. Coimbra: Editora Almedina, 1993.

ASN-SEBRAE. Pequenos negócios já representam 30% do Produto Interno Bruto do país. **Agência de Notícias – ASN**, 2020. Disponível em:

<http://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/pequenos-negocios-ja-representam-30-do-produto-interno-bruto-do-pais,7b965c911da51710VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 20 ago. 2020.

AVELLAR, Ana Paula Macedo de. **Avaliação de Políticas de Fomento à Inovação no Brasil: impacto dos incentivos fiscais e financeiros em 2003**. 2007. Tese (Instituto de Economia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.

AVELLAR, Ana Paula Macedo de. Impacto das Políticas de Fomento à Inovação no Brasil sobre o Gasto em Atividades Inovativas e em Atividades de P&D das Empresas. **Revista Est. econ.**, São Paulo, v. 39, nº 3, p. 629-649, julho-setembro, 2009.

AVELLAR, Ana Paula. **Avaliação do Impacto do PDTI sobre o Gasto em Atividades de Inovação e em P&D das Empresas Industriais**. In: NEGRI, João Alberto de; KUBOTA, Luis Claudio. (Org.). Política de Incentivo à Inovação tecnológica. Brasília: IPEA, 2008, p. 323-360.

ÁVILA, Humberto. **Teoria da Igualdade Tributária**. 2. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.

BACEN. **Glossário**. Brasília, DF: Bacen, 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estatisticas/docs_estatisticasmonetariascredito/glossariocredito.pdf. Acesso em 05 ago. 2020.

BANCO DO NORDESTE. Hub de Inovação. **Banco do Nordeste**. Fortaleza, sem data. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/inovacao>. Acesso em; 05 ago. 2020.

BARROS, Aidil Jesus Da Silveira e LEHFELD, Neide Aparecida De Souza. **Fundamentos de metodologia científica**. 3ª Ed. São Paulo: Pearson, 2007.

BARROS, Fernando Antônio F. de. Os desequilíbrios regionais da produção técnico-científica. **SciELO: Revista São Paulo em Perspectiva**, 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392000000300004. Acesso em: 05 jan. 2021.

BC. BC#. **Banco Central do Brasil**, 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/bchashtag>. Acesso em: 01 jan. 2021.

BC. **Relatório de Economia Bancária**. Brasília: Banco Central do Brasil, 2020.

BERCOVICI, Gilberto. Política Econômica e Direito Econômico. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**. Volume 105, Jan-Dez/2010, pp. 389-406. São Paulo/SP: USP, 2010.

BERNASCONI, Marco. **La ricerca scientifica italo-svizzera in campo fiscale tra il 1938 e il 1950**. Tesi (Doutoratto) - Dottorato di ricerca in Studi Umanistici, Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, 2016.

BERTONCINI, Mateus Eduardo Siqueira Nunes. **Princípios de Direito Administrativo Brasileiro**. 1. ed. São Paulo: Malheiros, 2002. p. 33.

BNDES. Nossa História. **BNDES**, 2020. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/quem-somos/nossa-historia>. Acesso em; 27 dez. 2020.

BOBBIO, Norberto. **Dalla struttura alla funzione: Nouvi studi di teoria del diritto**. Roma: Ed. Gius. Laterza & Figli, 2015.

BOBBIO, Norberto. **Teoria do ordenamento jurídico**. São Paulo: Editora Polis, 1990.

BOBBIO, Norberto. **Teoria Geral do Direito**. São Paulo: Martins Fontes, 2007

BOMFIM, Diego. **Extrafiscalidade: identificação, fundamentação, limitação e controle**. 1ª ed. São Paulo: Noeses, 2015.

Bournakis, I., & Mallick, S. Do Corporate Taxes Harm Economic Performance? Explaining Distortions in R&D AND Export-Intensive UK Firms. Cambridge, UK: **Cambridge University Press**, Macroeconomic Dynamics, 1-23, 2018.

BOUVIER, Michel. **Introduction au droit fiscal général et à la théorie de l'impôt**. 10ª ed. Paris: Ed. LGDJ, 2010.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Resolução BCB nº 29, de 26 de outubro de 2020**. Estabelece as diretrizes para funcionamento do Ambiente Controlado de Testes para Inovações Financeiras e de Pagamento (**Sandbox** Regulatório) e as condições para o fornecimento de produtos e serviços no contexto desse ambiente no âmbito do Sistema Financeiro Nacional e do Sistema de Pagamentos Brasileiro. Brasília, BR: Banco Central do Brasil, [2020]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibnormativo?tipo=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20BCB&numero=29>. Acesso em: 29 out. 2020.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários. **Instrução Normativa nº 578, de 30 de agosto de 2016**. Dispõe sobre a constituição, o funcionamento e a administração dos Fundos de Investimento em Participações. Rio de Janeiro: CVM, [2016]. Disponível em: <http://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst578.html>. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Constituição Federal, de 05 de outubro de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [1998]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 08 mar. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Decreto-Lei nº 2.433, de 19 de maio de 1988**. Dispõe sobre os instrumentos financeiros relativos à política industrial, seus objetivos, revoga incentivos fiscais e dá outras providências. Brasília, BR: Presidência da República, [1988]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del2433.htm. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Emenda à Constituição – EC nº 85, de 26 de fevereiro de 2015**. Altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc85.htm#art1. Acesso em 08 mar. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Emenda Constitucional nº 32, 11 de setembro de 2001.** Altera dispositivos dos arts. 48, 57, 61, 62, 64, 66, 84, 88 e 246 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2001]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc32.htm. Acesso em: 05 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016.** Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em: 08 ago. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei 13.978, de 17 de janeiro de 2020, Lei Orçamentária Anual de 2020.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2020. Brasília: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113978.htm. Acesso em: 05 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964.** Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1964]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14595.htm. Acesso em: 05 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.** Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Brasília: Presidência da República, [2006]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp123.htm#art89. Acesso em: 14 out. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Complementar nº 160, de 07 de agosto de 2017.** Dispõe sobre convênio que permite aos Estados e ao Distrito Federal deliberar sobre a remissão dos créditos tributários, constituídos ou não decorrentes das isenções, dos incentivos e dos benefícios fiscais ou financeiro-fiscais instituídos em desacordo com o disposto na alínea “g” do inciso XII do § 2º do art. 155 da Constituição Federal e a reinstituição das respectivas isenções, incentivos e benefícios fiscais ou financeiro-fiscais; e altera a Lei nº 12.973, de 13 de maio de 2014. Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp160.htm. Acesso em: 08 ago. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Complementar nº 177, de 12 de janeiro de 2021.** Altera a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, para vedar a limitação de empenho e movimentação financeira das despesas relativas à inovação e ao desenvolvimento científico e tecnológico custeadas por fundo criado para tal finalidade, e a Lei nº 11.540, de 12 de novembro de 2007, para modificar a natureza e as fontes de receitas do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), e incluir programas desenvolvidos por organizações sociais entre as instituições que podem acessar os recursos do FNDCT. Brasília: Presidência da República, [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp177.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 10.052, de 28 de novembro de 2000.** Institui o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações – Funttel, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2000]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110052.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000.** Institui contribuição de intervenção de domínio econômico destinada a financiar o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2000]. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10168.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 10.176, de 11 de janeiro de 2001.** Altera a Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, a Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e o Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, dispondo sobre a capacitação e competitividade do setor de tecnologia da informação. Brasília, BR: Presidência da República, [2001]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10176.htm. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 10.332, de 19 e dezembro de 2001.** Institui mecanismo de financiamento para o Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio, para o Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde, para o Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos – Genoma, para o Programa de Ciência e Tecnologia para o Setor Aeronáutico e para o Programa de Inovação para Competitividade, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2001]. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10332.htm#art1. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 10.893, de 13 de julho de 2004.** Dispõe sobre o Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante - AFRMM e o Fundo da Marinha Mercante - FMM, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2004]. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8387compilado.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007.** Estabelece o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores. Brasília: Presidência da República, [2007]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11484.htm. Acesso em: 23 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 11.540, de 12 de novembro de 2007.** Dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT; altera o Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969 e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2007]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/1990-1995/434.htm. Acesso em: 14 out. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 11.598, de 3 de dezembro de 2007.** Estabelece diretrizes e procedimentos para a simplificação e integração do processo de registro e legalização de empresários e de pessoas jurídicas, cria a Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios – REDESIM. Brasília: Presidência da República, [2007]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11598.htm. Acesso em: 02 jul. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 12.715, 17 de setembro de 2012.** Altera a alíquota das contribuições previdenciárias sobre a folha de salários devidas pelas empresas que especifica; institui o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores. Brasília: Presidência da República, [2012]. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/CCIVil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12715.htm. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 12.858, de 09 de setembro de 2013**. Dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural, com a finalidade de cumprimento da meta prevista no inciso VI do caput do art. 214 e no art. 196 da Constituição Federal; altera a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2013]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12858.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 12.973, 13 de maio de 2014**. Altera a legislação tributária federal relativa ao Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas – IRPJ e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2014]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12973.htm. Acesso em: 08 ago. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Brasília: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm. Acesso em: 08 set. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015**. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea *j* do Artigo 8, a alínea *c* do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, BR: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm. Acesso: 05 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 13.755, 10 de dezembro de 2018**. Estabelece requisitos obrigatórios para a comercialização de veículos no Brasil; institui o Programa Rota 2030 - Mobilidade e Logística. Brasília: Presidência da República, [2018]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13755.htm. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021**. Nova Lei de licitações e contratos administrativos. Brasília: Presidência da República, [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 23 abril 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 4.506, de 30 de novembro de 1964**. Dispõe sobre o imposto que recai sobre as rendas e proventos de qualquer natureza. Brasília, BR: Presidência da República, [1964]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4506.htm#art90. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964.** Institui o Sistema financeiro nacional e dispõe sobre a política e instituições financeiras, bancárias e creditícias. Brasília, DF: Presidência da República, [1964]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4595compilado.htm. Acesso em: 03 jul. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Código Tributário Nacional.** Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [1966]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172compilado.htm. Acesso em 24 abril 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976.** Dispõe sobre as sociedades por ações. Brasília, DF: Presidência da República, [1976]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404compilada.htm. Acesso em: 10 ago. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984.** Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Brasília, BR: Presidência da República, [1984]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7232.htm. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990.** Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1990]. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8001.htm#art1v. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990.** Dispõe sobre importações de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica, e dá outras providências. Brasília, BR: Presidência da República, [1990]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1989_1994/L8010.htm. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990.** Dispõe sobre a isenção ou redução de impostos de importação, e dá outras providências. Brasília, BR: Presidência da República, [1990]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8032.htm. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991.** Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências. Brasília, BR: Presidência da República, [1991]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8248compilado.htm. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991.** Dá nova redação ao § 1º do art. 3º aos arts. 7º e 9º do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, ao caput do art. 37 do Decreto-Lei nº 1.455, de 7 de abril de 1976 e ao art. 10 da Lei nº 2.145, de 29 de dezembro de 1953, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1991]. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8387compilado.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 8.661, de 02 de junho de 1993.** Dispõe sobre os incentivos fiscais para a capacitação tecnológica da indústria e da agropecuária e dá outras providências. Brasília, BR: Presidência da República, [1993]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8661.htm#art13. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1993]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666compilado.htm. Acesso em: 14 nov. 2019.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997**. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1997]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9478.htm#art49id. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997**. Altera a legislação tributária federal e dá outras providências. Brasília, BR: Presidência da República, [1997]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19532.htm. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 9.841, de 05 de outubro de 1999**. Institui o Estatuto da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, dispondo sobre o tratamento jurídico diferenciado, simplificado e favorecido previsto nos arts. 170 e 179 da Constituição Federal. Brasília: Presidência da República, [1999]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9841.htm. Acesso em: 14 out. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000**. Dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2000]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9991.htm#art4i. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 9.992, de 24 de julho de 2000**. Altera a destinação de receitas próprias decorrentes de contratos firmados pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, visando o financiamento de programas e projetos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico do setor produtivo na área de transportes terrestres, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2000]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9992.htm#art1. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 9.994, de 24 de julho de 2000**. Institui o Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Setor Espacial, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2000]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9994.htm#art1. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei nº 9.279/1996, de 14 de maio 1996, Lei de Propriedade Intelectual**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Brasília, DF: Presidência da República, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm. Acesso em: 19 nov. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 3.000, de 26 de março de 1999**. Regulamenta a tributação, a fiscalização, a arrecadação e a administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza. Brasília, DF: Presidência da República, [1999]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/D3000.htm. Acesso em: 05 ago. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 5.798, de 07 de junho de 2006.** Regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, de que tratam os arts. 17 a 26 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Brasília, DF: Presidência da República, [2006]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5798.htm. Acesso em 15 maio 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.580, de 22 de novembro de 2018.** Regulamenta a tributação, a fiscalização, a arrecadação e a administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9580.htm#art4. Acesso em: 05 ago. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.823, de 19 de fevereiro de 2018.** Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/L10.973compilado.htm. Acesso em: 23 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 1.876, de 15 de julho de 1981.** Dispensa do pagamento de foros e laudêmios os titulares do domínio útil dos bens imóveis da União, nos casos que especifica, e dá outras providência. Brasília, DF: Presidência da República, [1981]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del1876.htm. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. **Diário Oficial da União nº 125 de 02 de julho de 2010,** às folhas 54. Brasília: Imprensa Nacional. Disponível em: https://uab.capes.gov.br/images/stories/download/editais/resultados/resultado_chamada_publica_MEC-MDIC-MCT_02_07_10.pdf. Acesso em: 08 set. 2020.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 106/2020, 07 de maio de 2020.** Institui regime extraordinário fiscal, financeiro. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc106.htm. Acesso em: 28 dez. 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Complementar nº 101/2000, 04 de maio de 2000. Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade a gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF. em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em: 08 março 2020.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Complementar nº 167, de 24 de abril de 2019.** Dispõe sobre a Empresa Simples de Crédito (ESC) e altera a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998 (Lei de Lavagem de Dinheiro), a Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (Lei do Simples Nacional), para regulamentar a ESC e instituir o Inova Simples. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp167.htm. Acesso em: 17 maio 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.973, 19 de dez. de 2004. Lei de Inovação.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2004]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 08 abril 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.196, 21 de nov. de 2005. Lei do Bem.** Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2005]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/L11196compilado.htm. Acesso em: 08 abril 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.101, de 27 de novembro de 2009.** Dispõe sobre a certificação das entidades beneficentes de assistência social; regula os procedimentos de isenção de contribuições para a seguridade social; altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993; revoga dispositivos das Leis nºs 8.212, de 24 de julho de 1991, 9.429, de 26 de dezembro de 1996, 9.732, de 11 de dezembro de 1998, 10.684, de 30 de maio de 2003, e da Medida Provisória nº 2.187-13, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2009]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12101.htm. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.348, de 15 de dezembro de 2010.** Dispõe sobre o limite de endividamento de Municípios em operações de crédito destinadas ao financiamento de infraestrutura para a realização da Copa do Mundo Fifa 2014 e dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos de 2016, sobre imóveis oriundos da extinta Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2010]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12348.htm. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.139, de 26 de julho de 2015.** Altera os Decretos-Lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946, nº 2.398, de 21 de dezembro de 1987, a Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, e o Decreto-Lei nº 1.876, de 15 de julho de 1981; dispõe sobre o parcelamento e a remissão de dívidas patrimoniais com a União; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/L13139.htm. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.152, 29 de jul. de 2015.** Dispõe sobre a política de valorização do salário-mínimo e dos benefícios pagos pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS) para o período de 2016 a 2019. Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13152.htm. Acesso em: 08 abril 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.240, de 30 de dezembro de 2015.** Dispõe sobre a administração, a alienação, a transferência de gestão de imóveis da União e seu uso para a constituição de fundos; altera a Lei nº 9.636, de 15 de maio de 1998, e os Decretos-Lei nºs 3.438, de 17 de julho de 1941, 9.760, de 5 de setembro de 1946, 271, de 28 de fevereiro de 1967, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987; e revoga dispositivo da Lei nº 13.139, de 26 de junho de 2015. Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Lei/L13240.htm. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.800, de 4 de janeiro de 2019.** Autoriza a administração pública a firmar instrumentos de parceria e termos de execução de programas, projetos e demais finalidades de interesse público com organizações gestoras de fundos patrimoniais. Brasília, DF: Presidência

da República, 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13800.htm. Acesso em 29 fev. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.808, de 15 de janeiro de 2019.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2019. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13808.htm. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.907, de 17 de janeiro de 2020.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2020. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13978.htm. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.982, de 02 de abril de 2020.** Altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, para dispor sobre parâmetros adicionais de caracterização da situação de vulnerabilidade social para fins de elegibilidade ao benefício de prestação continuada (BPC), e estabelece medidas excepcionais de proteção social a serem adotadas durante o período de enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19) responsável pelo surto de 2019, a que se refere a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13982.htm. Acesso em: 22 jun. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.999, 18 de maio de 2020.** Institui o Programa Nacional de Apoio às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Pronampe), para o desenvolvimento e o fortalecimento dos pequenos negócios; e altera as Leis nºs 13.636, de 20 de março de 2018, 10.735, de 11 de setembro de 2003, e 9.790, de 23 de março de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Lei/L13999.htm. Acesso em: 08 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 4.320, 17 de março de 1964.** Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 08 mar. 2020.

BRASIL. **Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964.** Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1964]. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4595compilado.htm. Acesso em: 05 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989.** Regulamenta o art. 159, inciso I, alínea c, da Constituição Federal, institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO, o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste - FNE e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste - FCO, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1989]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7827.htm. Acesso em: 05 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Código do Consumidor.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1990]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078.htm. Acesso em: 08 mar. 2020.

BRASIL. MCTI. **Portaria nº 2.794, 30 de junho de 2020.** Dispõe sobre as normas e diretrizes para a prestação de informações ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI. Brasília: MCTI, [2020]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.794-de-30-de-junho-de-2020-267730723>. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. MCTI. **Portaria nº 278, 30 de abril de 2015.** Estabelece procedimento para análise dos Formulários para Informações sobre as atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica - FORMP&D referentes às informações dos anos-base anteriores a 2013. Brasília: MCTI, [2015]. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/migracao/Portaria_MCTI_n_278_de_30042015.html. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. MCTI. **Portaria nº 327, 29 de abril de 2010.** Aprova o formulário eletrônico para que as pessoas jurídicas beneficiárias dos incentivos fiscais previstos no Capítulo III da Lei nº 11.196, de 2005. Brasília: MCTI, [2010]. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/migracao/Portaria_MCT_n_327_de_29042010.html. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. MCTI. **Portaria nº 4.125, 27 de novembro de 2020.** Altera, excepcionalmente, o prazo de que trata o caput e o § 1º do art. 2º da Portaria MCTI Nº 2.794, de 30 de junho de 2020. Brasília: MCTI, [2020]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-4.125-de-27-de-novembro-de-2020-290860357>. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. MCTI. **Portaria nº 4.349, 04 de agosto de 2017.** Dispõe sobre os procedimentos para a prestação de informações ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações- MCTIC, pelas empresas beneficiárias dos incentivos fiscais de que trata o Capítulo III da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005 (Lei do Bem). Brasília: MCTI, [2017]. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19218931/do1-2017-08-07-portaria-n-4-349-de-4-de-agosto-de-2017-19218844. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. MCTI. **Portaria nº 715, 16 de julho de 2014.** Estabelece procedimento de análise dos Formulários para Informações sobre as atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica - FORMP&D. Brasília: MCTI, [2014]. Disponível em: http://www.lex.com.br/legis_25737637_PORTARIA_N_715_DE_16_DE_JULHO_DE_2014.aspx. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. MCTI. **Portaria nº 788, 05 de agosto de 2014.** Dispõe sobre a criação de Comitês de Auxílio Técnico para auxiliar o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação em atividade de natureza consultiva relacionadas à política de fomento à inovação tecnológica. Brasília: MCTI, [2014]. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/migracao/Portaria_MCTI_n_788_de_05082014.html?searchRef=setec&tipoBusca=expressaoExata. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. MCTI. **Portaria MCTI nº 208, de 19 de fevereiro de 2014.** Dispõe sobre os parâmetros de aplicação dos recursos de equalização no âmbito do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT. Brasília: MCTI, [2014]. https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/migracao/Portaria_MCTI_n_208_de_19022014.html. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto 9.580, de 22 de novembro de 2018.** Regulamenta a tributação, a fiscalização, a arrecadação e a administração do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza. Brasília: Presidência da República, [2018]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9580.htm#art4. Acesso em: 30 out. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020.** Dispõe sobre a descentralização de créditos entre órgãos e entidades da administração pública federal integrantes dos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União, por meio da celebração de termo de execução descentralizada. Brasília: Presidência da República, [2020]. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10426.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 4.195, de 11 de abril de 2002.** Regulamenta a Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000, que institui contribuição de intervenção no domínio econômico destinada a financiar o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para Apoio à Inovação, e a Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001, que institui mecanismos de financiamento para programas de ciência e tecnologia, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2020]. decreto. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 6.260, de 20 de novembro de 2007.** Dispõe sobre a exclusão do lucro líquido, para efeito de apuração do lucro real e da base de cálculo da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, dos dispêndios efetivados em projeto de pesquisa científica e tecnológica e de inovação tecnológica a ser executado por Instituição Científica e Tecnológica – ICT. Brasília: Presidência da República, [2007]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6260.htm. Acesso em: 08 set. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 6.938, de 13 de agosto de 2009.** Regulamenta a Lei nº 11.540, de 12 de novembro de 2007, que dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2009]. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6938.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 7.819, de 03 de outubro de 2012.** Regulamenta os arts. 40 a 44 da Lei nº 12.715, de 17 de setembro de 2012, que dispõe sobre o Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores - INOVAR-AUTO. Brasília: Presidência da República, [2012]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7819.htm. Acesso em: 12 jan. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986.** Dispõe sobre a unificação dos recursos de caixa do Tesouro Nacional, atualiza e consolida a legislação pertinente e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1986]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d93872.htm#view. Acesso em: 05 jan. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 949, de 05 de outubro de 1993.** Regulamenta a Lei nº 8.661, de 2 de junho de 1993, que dispõe sobre os incentivos fiscais para a capacitação tecnológica da indústria e da agropecuária e dá outras providências.

Brasília, BR: Presidência da República, [1993]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D949.htm. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto-Lei nº 1.598, de 26 de dezembro de 1977**. Altera a legislação do imposto sobre a renda. Brasília, BR: Presidência da República, [1977]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del1598compilado.htm. Acesso em: 07 jan. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969**. Cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1969]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0719.htm. Acesso em: 14 out. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Medida Provisória – MP nº 255, de 01 de julho de 2005**. Prorroga o prazo para opção pelo regime de Imposto de Renda Retido na Fonte de Pessoa Física dos participantes de planos de benefícios e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2005]. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/74533>. Acesso em: 15 nov. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Medida Provisória – MP nº 672, de 24 de março de 2015**. Dispõe sobre a política de valorização do salário mínimo para o período de 2016 a 2019. Dispõe sobre a política de valorização do salário mínimo para o período de 2016 a 2019. Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Mpv/mpv672.htm. Acesso em: 15 jun. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Medida Provisória – MP nº 932, de 31 de março de 2020**. Altera as alíquotas de contribuição aos serviços sociais autônomos que especifica e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/medidas-provisorias/-/mpv/141346>. Acesso em: 15 maio 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Medida Provisória 2.170-36, de 23 de agosto de 2001**. Dispõe sobre a administração dos recursos de caixa do Tesouro Nacional, consolida e atualiza a legislação pertinente ao assunto e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2001]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2170-36.htm. Acesso em: 05 jan. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Projeto de Lei Orçamentária Anual 2021 – Volume IV – Tomo I**. Brasília: Presidência da República, 2021.

BRASIL. Presidente da República. **Decreto nº 1.361, de 01 de janeiro de 1995**. Dispõe sobre a vinculação das entidades integrantes da Administração Pública Federal indireta aos órgãos da Presidência da República e aos Ministérios. Brasília: Presidência da República, [1995]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1361.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidente da República. **Decreto nº 1.808, de 07 de fevereiro de 1996**. Aprova o estatuto da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP. Brasília: Presidência da República,

[1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1808.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidente da República. **Decreto nº 55.820, de 08 de março de 1965**. Cria o “Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas - FINEP” e da outras providências. Brasília: Presidência da República, [1965]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D55820.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidente da República. **Decreto nº 6.938, de 13 de agosto de 2009**. Regulamenta a Lei nº 11.540, de 12 de novembro de 2007, que dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT. Brasília: Presidência da República, [2009]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6938.htm#. Acesso em: 14 out. 2020.

BRASIL. Presidente da República. **Decreto nº 61.056, de 24 de julho de 1967**. Regulamenta o art. 191 do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, constitui a Financiadora de Estudos de Projetos S.A (FINEP) e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1967]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D61056.htm. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidente da República. **Decreto nº 68.748, de 15 de julho de 1971**. Altera para Financiadora de Estudos e Projetos S.A. - FINEP - a denominação da empresa pública criada pelo Decreto nº 61.056, de 24 de julho de 1967, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1971]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D68748.htm. Acesso em: 14 out. 2020.

BRASIL. Presidente da República. **Decreto nº 71.133, de 21 de setembro, 1972**. Aprova o estatuto da empresa pública Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1972]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D71133.htm#art5. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidente da República. **Decreto nº 75.472, de 12 de março de 1975**. Aprova o estatuto da empresa pública Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1975]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D75472.htm#art4. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidente da República. **Decreto nº 92.104, de 10 de dezembro de 1985**. Aprova o estatuto da empresa pública Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1985]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D92104.htm#art4. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidente da República. **Decreto nº 992, de 25 de novembro de 1993**. Aprova o estatuto da empresa pública Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1993]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D992.htm#art4. Acesso em: 28 jan. 2021.

BRASIL. Presidente da República. **Medida Provisória nº 434, de 27 de fevereiro de 1994.** Dispõe sobre o Programa de Estabilização Econômica, o Sistema Monetário Nacional, institui a Unidade Real de Valor (URV) e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1994]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11540.htm#art19. Acesso em: 14 out. 2020.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 28, de 31 de agosto de 2020. LOA 2021.** Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/loa/2021/tramitacao/proposta-do-poder-executivo>. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. Receita Federal do Brasil. **Instrução Normativa RFB nº 1.187, de 29 de agosto de 2011.** Disciplina os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica de que tratam os arts. 17 a 26 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Brasília: Receita Federal, [2011]. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=16160&visao=anotado>. Acesso em: 15 nov. 2020.

BRASIL. Senado Federal. **Anais das Reuniões das Comissões e Subcomissões da Constituinte.** Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: <http://www.senado.leg.br/publicacoes/anais/constituente/ComESub.pdf>. Acesso em 15 jul. 2020.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Emenda Constitucional nº 187, de 05 de novembro de 2019.** Institui reserva de lei complementar para criar fundos públicos e extingue aqueles que não forem ratificados até o final do segundo exercício financeiro subsequente à promulgação desta Emenda Constitucional, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, [2019]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/139703>. Acesso: 28 out. 2020.

BRASIL. SPU. **Portaria nº 225, de 25 de novembro de 2015.** Estabelece procedimentos para concessão de anistia de débitos patrimoniais e de isenção do pagamento de taxas de ocupação, de foros ou de laudêmios para as pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos, reconhecidas como entidades beneficentes de assistência social com a finalidade de prestação de serviços nas áreas de assistência social, saúde ou educação, que se enquadrem na Lei no 12.101, de 27 de novembro de 2009, conforme disposto no artigo 16, I e §1º da Lei no 13.139, de 26 de junho de 2015.. Brasília, DF: Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União, [2015]. Disponível em: <http://www2.planejamento.gov.br/planejamento/assuntos/patrimonio-da-uniao/legislacao/portarias/portarias-arquivos-pdf/portaria-spu-no-215-2015.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. SPU. **Portaria nº 58, de 28 de abril de 2011.** Estabelece critérios e condições sobre renegociação de dívidas e saldos devedores decorrentes de contratos firmados pela extinta Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA tendo por objeto imóveis não operacionais. Brasília, DF: Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União, [2011]. Disponível em: <http://www2.planejamento.gov.br/planejamento/assuntos/patrimonio-da-uniao/legislacao/portarias/portarias-arquivos-pdf/portaria-58-2011-renegociacao-de-dividas-rffsa.pdf>. Acesso em: 10 set. 2020.

BRAZILLAB. **Como Estimular Compras Públicas de Tecnologia no Brasil?**. São Paulo: BrazilLab e Brava, 2020.

BRIGANTE, Paulo Cezar. Uma avaliação da Lei de Informática e seus impactos sobre os gastos empresariais em P&D nos anos 2000. **Rev. Bras. Inov.**, Campinas (SP), 17 (1), p. 119-148, janeiro-junho, 2018.

BROLIANI, Jozélia Nogueira. Renúncia de Receita e a Lei de Responsabilidade Fiscal. Belo Horizonte: **A&C Revista de Direito Administrativo e Constitucional**, ano 4, nº 18, p. 51-88, out./dez. 2004.

BRUMMER, Christopher J. and YADAV, Yesha, **Fintech and the Innovation Trilemma**. New York, USA: Georgetown Law and Economics Research Paper No. 11-23.

BRYAN, Kevin. How we create and destroy growth: The 2018 Nobel Laureates. **VOXEU**, Londres, 11, de outubro de 2018. Disponível em: <https://voxeu.org/article/how-we-create-and-destroy-growth-2018-nobel-laureates>. Acesso em: 14 mar. 2020.

BUCCI, Maria Paula Dallari; COUTINHO, Diogo R. **Arranjos jurídico-institucionais da política de inovação tecnológica: uma análise baseada na abordagem de direito e políticas públicas**. In: COUTINHO, Diogo R. et al. (Orgs.). **Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais**. São Paulo: Blucher, 2017.

BUTLER, Eamonn. **Escolha pública: Um Guia**. Tradução: Matheus Pacini. São Paulo: Bunker Editorial, 2015.

CALZOLAIO, Aziz Eduardo. **Política fiscal de incentivo à inovação no Brasil: análise do desempenho inovativo das empresas que usufruíram dos benefícios da Lei do Bem**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. OMC pode obrigar Brasil a mudar lei de incentivos para setor de informática, alerta embaixador, **Agência Câmara de Notícias**, 2019. Disponível em: Acesso em 21 set. 2020.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. PPA começou a ser adotado no governo Fernando Henrique. **Câmara dos Deputados**, 2007. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/94545-ppa-comecou-a-ser-adotado-no-governo-fernando-henrique/>. Acesso em: 03 jan. 2020.

CAMPOS, Ivan Moura e VALADARES, Eduardo de Campos. **Inovação Tecnológica e Desenvolvimento Econômico**. Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/sitesimon/?p=535&lang=pt-br>. Acesso em: 23 jan. 2020.

CAMPOS, Mauricio; DIAS, Leandro MARTINS. Lei de Responsabilidade Fiscal: Aplicação e Importância. **Anais Eletrônicos da I CIEGESI**. Goiânia: I Encontro Científico do PNAP, 2012

CANARIS, Claus-Wilhelm. **Pensamento Sistemático e Conceito de Sistema na Ciência do Direito**. 3ª Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2012.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 7ª Ed. Coimbra, PT: Ed. Almedina, 2003.

CAPES. Chamada Pública MEC/MDIC/MCT, **Fundação CAPES**, 2018. Disponível em: <https://uab.capes.gov.br/bolsas/programas-estrategicos/programas-de-inovacao/mec-mdic-mct>. Acesso em: 08 set. 2020.

CAPES. Qualis Periódicos. **Plataforma Sucupira**, 2020. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>. Acesso em: 23 dez. 2020.

CAPES. **Scopus – Guia de Referência Rápida**. Brasília, BR: CAPES, 2016.

CARMO, Jefferson Carriello. Economia do conhecimento e a questão do aprendizado para o trabalho competitivo. Campo Grande-MS: **Série-Estudos - Periódico do Mestrado em Educação da UCDB**, n. 26, p. 187-198, jul./dez. 2008.

CARRAZZA, Roque Antônio. **ICMS**. 11ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Direito Tributário Linguagem e Método**. 3a. Ed. São Paulo: Noeses, 2009.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Direito Tributário Linguagem e Método**. 7ª ed. São Paulo: Editora Noeses, 2018

CATARINO, João Ricardo. **Finanças Públicas e Direito Financeiro**. 2ª ed. Coimbra: Almedina, 2014.

CATARINO, Luís Guilherme. Inovação financeira e ICOs: mercados privados alternativos?. Coimbra, PT: **Revista Cedipre Online – 36**, janeiro, 2019.

CGEE. **Uma análise dos Resultados da Lei do Bem**. Resumo Executivo. Brasília: CGEE, 2018.

CGU. Portal da Transparência – Educação. **CGU**. Brasília, DF, 2020b. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/funcoes/12-educacao?ano=2019>. Acesso em: 12 de jul. de 2020.

CGU. Portal da Transparência – Saúde. **CGU**. Brasília, DF, 2020a. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/funcoes/10-saude?ano=2019>. Acesso em: 12 de jul. de 2020.

CGU. Receitas Públicas. **Portal da Transparência**. Brasília, sem data. Disponível em: <http://www.portaltransparencia.gov.br/receitas?ano=2019>. Acesso em: 07 ago. 2020.

CGU. **Relatório de Auditoria 2018 - FINEP**. Brasília, DF: CGU, 2019.

CGU. **Relatório de Avaliação – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, exercício 2019**. Brasília: CGU, 2020b.

CGU. **Relatório de Avaliação – Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, exercício 2019**. Brasília: CGU, 2020a.

CGU. **Relatório de Avaliação – Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, exercício 2019**. Brasília: CGU, 2020c.

CHINA. National People's Congress of the People's Republic of China. **Order of the President of the People's Republic of China nº 71, 29 June 2002**. Law for Popularization of Science and Technology. Beijing, CH: National People's Congress of the People's Republic of China. Disponível in: http://en.most.gov.cn/eng/policies/regulations/200501/t20050112_18584.htm. Access: 07 June 2020.

CHINA. 全国人民议会. **中华人民共和国中小企业促进法**. Beijing, CH: 全国人民议会, [2003]. Disponível em: http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2002-07/10/content_5297299.htm. Acesso em: 05 jan. 2021.

CHRISTENSEN, Clayton M. The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. Boston, MA: **Harvard Business School Press**, 1997.

COELHO, Diogo Lins Barbosa. **A Lei Complementar Nº 160/2017 e a Guerra Fiscal do ICMS**. Dissertação (Mestrado). Instituto Brasiliense de Direito Público. Brasília: IDP, 2018.

COELHO, Sacha Calmon Navarro. **Curso de Direito Tributário Brasileiro**. 4 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

COELHO, Sacha Calmon Navarro. **Curso de Direito Tributário Brasileiro**. 15ª ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro, RJ: Forense, 2016.

COLLICCHIO, Fernanda Terra de Castro. **A segurança jurídica na remissão disposta na Lei Complementar nº 160/2017 como solução da guerra fiscal entre os Estados no âmbito do ICMS**. Dissertação (Mestrado Profissional). Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo: FGV, 2018.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS - CNM. **Fundo público meramente contábil ou financeiro**. Brasília: CNM, 2012.

COSTA, Leonardo da Silva Guimarães Martins da. **Fundos Federais – abordagem transdisciplinar diante do Projeto da Lei de Finanças Públicas**. In: STN (Org.). Textos para Discussão. Brasília: STN, TD nº 29, 2017.

COUR DES COMPTES. **Le Soutien Public au Mécénat des Entreprises**. Paris, FR: Cour des Comptes, 2018.

CPC. **Pronunciamento Técnico nº 07, de 05 de novembro de 2010**. Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – Subvenção e Assistência Governamental. Brasília, DF: Comitê de Pronunciamentos Contábeis, [2010]. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=38>. Acesso em: 08 ago. 2020.

CUNHA, Marina Silva da; VASCONCELOS, Marcos Roberto. Evolução da Desigualdade na distribuição dos salários no Brasil. São Paulo: **Revista de economia Aplicada**, v. 16, nº 1, pp. 105-136, 2012.

DALCASTEL, Marcia Bataglin. **Conflito de interesses na sociedade de economia mista: interesse público versus interesse privado**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

DAVID, René. **Os grandes sistemas jurídicos**. Tradução de Herminio A. Carvalho. Lisboa: Meridiano, 1978.

DEL MASSO, Fabiano. **Direito econômico**. Elsevier Brasil, 2007.

DELOITTE. **2014 Global Survey of R&D Tax Incentives**. New York: DELOITTE, 2014.

DELOITTE. Rede Global. **Deloitte**, São Paulo, 2020. Disponível em: https://www2.deloitte.com/br/pt/footerlinks/about-deloitte.html?icid=bottom_about-deloitte. Acesso em: 25 fev. 2020.

ECO, Umberto. **Strategies of Lying**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, nº 08018300789, 1985

ELETRONUCLEAR. A Eletrobrás Eletronuclear, **Eletronuclear**, 2020. Disponível em: <https://www.eletronuclear.gov.br/Quem-Somos/Paginas/A-Eletronuclear.asp> x. Acesso em: 12 nov. 2020.

ENGISSCH, Karl. **Introdução ao pensamento jurídico**. Lisboa: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from national systems and “mode 2” to a triple helix of university-industry-government relations. **Research Policy**, v. 29, nº 2, p. 109-123, 2000.

EU COMMISSION. RIO country report explains Chinas' policy reforms to accelerate innovation-driven growth. **The European Commission's Science and know edge service**, Brussels, 29, de dez. de 2016. Disponível em: <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-update/rio-country-report-explains-chinas-policy-reforms-accelerate-innovation-driven-growth>. Acesso em: 23 jan. de 2020.

FAIAD, L'Inti Ali Miranda. **Estado e Startups: Financiamento do ecossistema empreendedor via venture capital**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2019.

FAPESPA. História. **Fapespa**, 2016. Disponível em: <http://www.fapespa.pa.gov.br/menu/42>. Acesso em: 08 jan. 2021.

FERRAZ, Tércio Sampaio. **Função social da dogmática jurídica**. São Paulo: Editora Max Limonad, 1998.

FIESP. **Os incentivos fiscais à inovação no Brasil: avaliação do Relatório Anual de Utilização dos Incentivos Fiscais divulgado pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação**. São Paulo: DECOMTEC – FIESP, 2012.

FINEP. Composição do FNDCT, **Finep – inovação e pesquisa**, 2020c, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fndct/estrutura-orcamentaria/composicao-do-fndct>. Acesso em 28 jan. 2021.

FINEP. **Condições Operacionais 2021**. Rio de Janeiro: Finep, 2021b.

FINEP. **FNDCT 2017 - Relatório de Execução Orçamentária e Financeira**. 2017. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fontes-de-recurso/fndct-fundo-nacional-de-desenvolvimento-cientifico-e-tecnologico>. Acesso em: 07 jan. 2020.

FINEP. **FNDCT 2018 - Relatório de Execução Orçamentária e Financeira**. 2018. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fontes-de-recurso/fndct-fundo-nacional-de-desenvolvimento-cientifico-e-tecnologico>. Acesso em: 07 jan. 2020

FINEP. Garantia de liquidez, **Finep – inovação e pesquisa**, 2020e, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/garantia-de-liquidez>. Acesso em 28 jan. 2021.

FINEP. Governança, **Finep**, 2020a. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/governanca/governanca>. Acesso em: 28 nov. 2020.

FINEP. Investimento em Empresas Inovadoras, **Finep – inovação e pesquisa**, 2021c, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/investimento-em-empresas-inovadoras>. Acesso em 28 jan. 2021.

FINEP. Matriz de Programas e Produtos, **Finep – inovação e pesquisa**, 2021d, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/matriz-de-programas-e-produtos>. Acesso em 28 jan. 2021.

FINEP. Modalidade de Apoio, **Finep – inovação e pesquisa**, 2021a, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fndct/modalidades-de-apoio>. Acesso em 28 jan. 2021.

FINEP. Mulheres Inovadoras 2ª Edição. **Finep Inovação e Pesquisa**, 2021. Disponível em: Acesso em: 05 jan. 2021.

FINEP. O que é Prêmio Finep, **PrêmioFinep**, 2017, Rio de Janeiro. Disponível em: https://premio.finep.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=7&Itemid=140. Acesso em 28 jan. 2021.

FINEP. O que são os fundos setoriais, **Finep – inovação e pesquisa**, 2020d, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fndct/estrutura-orcamentaria/o-que-sao-os-fundos-setoriais>. Acesso em 28 jan. 2021.

FINEP. O que é FUNTTEL, **Finep**, 2020b. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fontes-de-recurso/outras-fontes/o-que-e-funttel>. Acesso em: 28 nov. 2020.

Fiori, J. L. Economia Política del Estado Desarrollista en Brasil. New York: **Revista de la CEPAL**, nº 47, Agosto de 1992, pp. 187-188.

FONSECA, João Bosco Leopoldino da. **Direito Econômico**. 9ª ed. rev., atual., e ampl. Rio de Janeiro, RJ: Editora Forense, 2017.

FORD. Ford avança da reestruturação na América do Sul. **FORD**, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/2N8ZGkF>. Acesso em: 17 jan. 2021.

FORGIONI, Paula Andrea. **A evolução do direito comercial brasileiro: da mercancia ao mercado**. 4ª ed. rev. e atual. São Paulo: Thomson Reuters, 2019.

FRASCATI, Jacqueline Sophie P. Guhur. O sistema jurídico para aplicar o direito, segundo Canaris. Rio de Janeiro, RJ: **Revista Direito & Práxis**. Vol. 06, nº 12, 2015, p. 37-75

FRIEDMAN, Milton; FRIEDMAN, Rose. **Livres para Escolher**. Tradução: Lúcia Filgueiras. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2019.

FURCERI, Davide et al. Macroeconomic Consequences of Tariffs. Cambridge: **National Bureau of Economic Research**, Nber Working Paper Series, working paper 25402, 2018.

GARCIA, H. Sobreira; LEROUX, L.; LIMA SAMPAIO, L.; LOPES BASTOS, F.; MESQUITA DA SILVA, R. Inovação tecnológica na área de Educação em contexto de disseminação tecnológica – a experiência da Pós-Graduação em Educação, Cultura e Comunicação nas Periferias Urbanas – FEBF/Uerj. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 10, nº 20, 27 dez. 2013.

GELBCKE, Ernesto Rubens et al. **Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades: de acordo com as normas internacionais e do CPC**. 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2018.

GEM. **Global Entrepreneurship Monitor: 2019/2020 Global Report**. Londres: London Business School, 2020.

GHESSI, Giuseppe. L'Archivio Benvenuto Griziotti dell'Istituto di Finanza di Pavia. **Rivista di Società Italiana di economia pubblica**, pp. 01-36, 2001.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Atlas: São Paulo, 2008.

GÖK, Abdullah; EDLER Jakob. The use of behavioural additionality evaluation in innovation policy making. **Oxford University Press: Research Evaluation**, Oxford, pp. 1–13, 2012.

GOMES, Vanessa Cabral *et al.* Os fundos setoriais e a redefinição do modelo de promoção de ciência, tecnologia e inovação no Brasil: uma análise à luz do CT-Agro. São Paulo: **Revista de Administração - RAUSP**, v.50, n.3, jul./ago./set. 2015, p.353-368.

GREGORIO, Argos Magno de Paula. **A capacidade contributiva**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito do Estado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2007.

GUASTINI, Riccardo. **Das Fontes às Normas**. Tradução: Edson Bini – Apresentação: Heleno Taveira Tôrres. São Paulo: Ed. Quartier Latin, 2005.

GUASTINI, Riccardo. Il realismo giuridico ridefinito. **Rivista Revus**, nº 19, p. 97-111, 2013.

GUASTINI, Riccardo. **Interpretare e Argumentare**. Milano, Giuffrè Editore, 2011.

GUASTINI, Riccardo. **Problemi di teoria del diritto**. Bologna: Il Mulino, 1980.

GUIMARÃES, Arthur Porto Reis e TUPIASSÚ, Eduarda Gouveia Costa. Estado fiscal brasileiro em crise: Dilemas e proposições. In: CONPEDI/CESUPA XXVIII, 2019, Belém. **Anais de evento**. Florianópolis: CONPEDI, 2019, p. 05 – 24.

GUIMARÃES, F.C.M. Política tecnológica e desenvolvimento. **Anais do XV Simpósio Nacional de Administração em Ciência e Tecnologia**, São Paulo, nº 22-24 out., A-01, 1990.

GUIMARÃES, Reinaldo. **FNDCT: Uma nova Missão**. São Paulo: FGV; MCTIC e Banco Mundial, 1993.

HALL, B.H. R&D tax policy during the eighties: success or failure?. Cambridge: **Cambridge Working Paper**, nº 4240, 1992.

HARADA, Kiyoshi. **Direito Financeiro e Tributário**. 23 ed. – São Paulo: Atlas, 2014.

HAYEK, Friedrich A. V. **Law, Legislation and Liberty**. Oxfordshire, Uk: Ed. Taylor and Francis, 2013.

HERZOG, Alexander. **O que é a Economia do Conhecimento e quais são suas implicações para o Brasil? – Um ensaio sobre a nova economia e o futuro do Brasil**. Disponível em: <http://static.recantodasletras.com.br/arquivos/2926118.pdf>. Acesso em 12 de out. de 2019.

HIDALGO, Esteban Cruz; MORUNO, Francisco M. Pajero. La “Teoría Monetaria Moderna”: Una Extensión de la Economía Política Radical. **Revista da Associação Espanhola de História Econômica**, DT-AEHE nº 1704, pp. 01-19, 2017.

IBGE. **Pesquisa de Inovação – PINTEC 2020 – Informativo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a.

IBGE. **Pesquisa de Inovação – PINTEC 2020 – Notas Técnicas**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b.

INPI. **Instituto Nacional de Propriedade Intelectual**. Instituto Nacional de Propriedade Intelectual, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br>. Acesso em: 07 jan. 2021.

INPI. Patentes. **Instituto Nacional de Propriedade Intelectual**, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/perguntas-frequentes/patentes>. Acesso em: 03 dez. 2020.

IPEA. **A Dinâmica Inovativa das Empresas de Pequeno Porte no Brasil**. Brasília: IPEA, 2016

IPEA. **Nota Técnica nº 60**. Redução Drástica na Inovação e no Investimento em P&D no Brasil: O que Dizem os Indicadores da Pesquisa de Inovação 2017. Brasília, BR: IPEA, 2020.

IPEA. **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Brasília: Ipea, 2017.

ISENBERG, D. J. How to start in entrepreneurial revolution. **Harvard Business Review**, v.88, nº 6, p.40–50, 2010.

ISENBERG, D. J. **The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship**. Dublin: Institute of International European Affairs, 2011.

ITALIA. **Costituzione della Repubblica Italiana, del 27 dicembre 1947**. Roma: Libreria del Senato Italiano, 2012.

ITALIA. Ministero dello sviluppo economico. **Decreto Direttoriale 25 ottobre 2017**. aggiorna le regole degli incentivi fiscali per l'innovazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico. Roma, IT: Ministero dello sviluppo economico, 2017.

ITALIA. Parlamento Italiano. **Decreto Legislativo n° 50, 18 aprile 2016**. Codice dei Contratti Pubblici. Roma, IT: ANAC, [2016]. Disponível em: Acesso em: 24 nov. 2020.

ITALY. **Think Italy – Think Innovation**. Roma: ITA, 2020.

JUST, Gustavo. **Interpretando as teorias da interpretação**. São Paulo: Saraiva, 2014.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes. Os pensadores**. Trad. de Paulo Quintela. São Paulo: Abril Cultural, 2002.

KAWAHARA, Koji & LIGHT, Donna & LU, Shih-Ting & RISTORI, Jean-Baptiste & STEENHUIS, Harm-Jan. (2014). **R&D AND ECONOMIC DEVELOPMENT**. Washington: Conference IAMOT, 2014.

KELSEN, Hans. **Teoria Geral do Direito e do Estado**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. 4ª ed. Coimbra: Editora Armenio Amado, 1979.

KEYNES, John M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.

KIRCHHOF, Paul. **Tributação no Estado Constitucional**. Tradução: Pedro Adamy. São Paulo: Quartier Latin, 2016.

Kline, S. J., & Rosenberg, N. An overview on innovation. In R. Landau, & N. Rosenberg (Org.). **The positive sum strategy**. Washington, DC: National Academy of Press, 1986.

KONDRATIEV, N. D. The Long Waves in Economic Life. Cambridge, Mass.: **The Review of Economics and Statistics – MIT**, Vol. 17, No. 6, November, pp. 105-115, 1935.

KRUGMAN, Paul R. **Internacional economics: Theory and policy**. 6ª ed. Boston: Ed. Addison Wesley, 2003.

KZAM NETO, Calilo Jorge. **A Norma de Anistia no Direito Tributário**. São Paulo, SP: Quartier Latin, 2007.

KZAM NETO, Calilo Jorge. **A norma de remissão no direito tributário**. Belém, PA: Editora Miriti, 2017.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 7ª edição, São Paulo: Gen Atlas 2011.

LARENZ, Karl. **Metodologia da ciência do direito**. 3ª ed. Lisboa: Editora Fundação Calouste Gulbenkian, 1997.

LEÃO, Martha Toribio. **Controle da Extrafiscalidade – Serie Doutrina Tributária v. XVI**. São Paulo, SP: Quartier Latin, 2015.

LEONI, Bruno. **La liberté et le droit**. Paris: Ed. Belles Lettres, 2006.

LEXMAGISTER. Parecer Normativo nº 112, de 29 de dezembro de 1978, **LexMagister**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del1598compilado.htm. Acesso em: 07 jan. 2021.

LIMA, Antonio Bruno Vaz. **Tecnologia e desenvolvimento econômico - algumas considerações**. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901977000500005. Acesso em: 21 de fev. de 2020.

LOPES, José Reinaldo de Lima. **O direito na história**. São Paulo: Editora Max Limonad, 2000.

LOPES, Othon de Azevedo. **Fundamentos da Regulação**. Rio de Janeiro: Editora Processo, 2018.

LOPREATO, Francisco Luiz C. O papel da política fiscal: um exame da visão convencional. **Textos para Discussão do IE/Unicamp**, nº 119, 2006.

MÂCEDO SCAFF, Luma Cavaleiro de. **Doação de Direito Público e Direito Financeiro**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

MACÊDO SCAFF, Luma Cavaleiro de; CUNHA e SILVA, Mayara Bonna. Judicialização da saúde: Análise das aquisições emergenciais realizadas pelo município de Belém para o cumprimento das decisões judiciais. In: CONPEDI/CESUPA XXVIII, 2019, Belém. **Anais de evento**. Florianópolis: CONPEDI, p. 261 – 281, 2019.

MACÊDO SCAFF, Luma Cavaleiro de; GUIMARÃES, Arthur Porto Reis; NORAT, Leonardo Costa. **“Direito Financeiro de Guerra” e o Coronavírus: Estudos sobre a ADI nº 6357/2020 e a EC nº 106 (Orçamento de Guerra)**. In: REZENDE, Elcio Nacur *et al.* Implicações Jurídicas da Covid-19. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2020.

MACÊDO SCAFF, Luma Cavaleiro de *et al.* **Considerações sobre os benefícios fiscais relativos ao ICMS concedidos à margem da ordem constitucional e a solução construída a partir da Lei Complementar nº 160/2017**. Belém, PA: UFPA, 2020 (artigo ainda não publicado, lido em sua versão original).

MALCHER, Carolina Sequeira Zurita Gama. **Renúncia de Receita Tributária: O caso do Estado do Pará**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal do Pará, 2012.

MANSFIELD, E. Public policy to ward industrial innovation: na international study of direct tax incentives for R&D. In: CLARK, K.; LORENZ, C. (Eds.). **The un east alliance**. Harvard Press, 1985.

MARINO et al. Additionality or crowding-out? An overall evaluation of public R&D subsidy on private R&D expenditure. **Elsevier**, volume 45, Issue 9, November 2016, Pages 1715-1730.

MARTINS, Daniel Vieira; OLIVEIRA, Gustavo da Gama Vital de. Competição Tributária ou Guerra Fiscal: Do plano internacional à Lei Complementar N° 160/2017. **Revista Estudos Institucionais**, Volume 4, nº 1, Jan-Jun/2018, pp. 158-185. Rio de Janeiro: UFRJ, 2018.

MARTINS; Debora Segato; GALINA, Simone Vasconcelos Ribeiro. Modelos de Avaliação de Instrumentos Públicos de Incentivos à Inovação Tecnológica 2010. In: XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção: Maturidade e desafios da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente, 2010, São Carlos, SP. **Anais do XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção**.

MASON, C.; BROWN R. **Entrepreneurial ecosystem sand growth oriented entrepreneurship**. Paris: OCDE, 2014.

MATOS, Saulo Monteiro Martinho de. Dignidade Humana, humilhação e forma de vida. Rio de Janeiro: **Rev. Direito e Práx.**, Vol. 10, n.03, 2019, p. 1863-1888.

MCTI. **Guia Prático da Lei do Bem – Lei 11.196/2005 – Versão 2020**. Brasília: MCTI, 2020d.

MCTI. **Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação – Edição 2019**. Brasília, BR: MCTI, 2020a.

MCTI. Informações Declaradas, **MCTI**, dezembro de 2019. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/tecnologia/Lei_do_bem/Noticia/Resltados.html. Acesso em: 28 dez. 2020.

MCTI. **PACTI – Plano de Ação 2007-2010: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional**. Brasília: MCTI, 2007.

MCTI. **Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação: Principais resultados e avanços 2007-2010**. Brasília: MCTI, 2010.

MCTI. Publicado 22º lote. **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação**, 2020c. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/tecnologia/Lei_do_bem/Noticia/noticia_pulicacao_lote_22ab2017.html. Acesso em: 09 jan. 2021.

MCTI. Publicado 5º lote – contestação. **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação**, 2020b. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/tecnologia/Lei_do_bem/Noticia/noticia-pulicacao-5-lote-do-Parecer-Tecnico-Contestacao-ANO-BASE-2016.html. Acesso em: 09 jan. 2021.

ME. **Arrecadação**. Disponível em: <http://www2.planejamento.gov.br/planejamento/assuntos/patrimonio-da-uniao/arrecadacao>. Acesso em: 04 jun. 2020.

MEC. **Dicionário Escolar Latino-Português**. 3ª ed. Brasília: Departamento Nacional de Educação, 1962.

MEI. Conheça o Prêmio. **Prêmio Nacional de Inovação**, 2020. Disponível em: <https://www.premiodeinovacao.com.br/>. Acesso em: 13 dez. 2020.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Finanças Municipais**. Editora Revista dos Tribunais, 1979.

MELLO, Cláudio Ari. O realismo metodológico de Riccardo Guastini. Belo Horizonte: **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, nº 113, pp. 187-244, 2016.

MEMORIA, Caroline Viriato. **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. Brasília: Universidade de Brasília – UNB, 2014.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. **Manual de Atos Administrativos do Ministério da Justiça**. Brasília: Ministério da Justiça, 2017

MIRANDA, Pedro; KOELLER, Priscila. A Inovação e as MPES: uma breve análise do período recente. In: IPEA (Org.). **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**. n. 55, fev., 2018, p. 33-37.

MISE. Accordi per l'innovazione. **Ministero dello sviluppo economico**, 2019. Disponível em: <https://www.mise.gov.it/index.php/it/incentivi/impresa/accordi-per-l-innovazione>. Acesso em: 28 dez. 2019.

MISES, Ludwig Von. **As seis Lições**. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. 9ª ed. São Paulo: Editora LVM, 2018.

MOLLO, Maria de Lourdes Rollemberg; FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Desenvolvimentismo e novo-desenvolvimentismo: raízes teóricas e precisões conceituais. **Revista de Economia Política**, vol. 33, nº 2 (131), pp. 222-239, 2013.

MONTESQUIEU, Charles-Louis de Secondat, barão de La Brède. **O Espírito das Leis**. Tradução: Cristina Maruchco – Apresentação: Renato Janine. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1996.

MOORE, J. F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition. **Harvard Business Review**, nº 71, v. 3, p. 75-86, 1993.

MOREIRA, Clara Gomes. **Teoria da Causa dos Tributos: A justificação funcional-normativa das estruturas tributárias**. Monografia (Especialização) - Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Direito Tributário, Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro, 2014.

MORESO, Juan José e VILAJOSANA, Josep M. **Introducción a la Teoría del Derecho**. Barcelona: Marcial Pons, 2004.

MORESO, Juan José. **Normas jurídicas y estructura del derecho**. Madrid: Fontamara, 1997.

NABAIS, José Casalta. **Direito Fiscal**. 7ª Ed. Coimbra: Almedina, 2013.

NABAIS, José Casalta. **O Dever Fundamental de Pagar Impostos: contributo para a compreensão constitucional do estado fiscal contemporâneo**. 3ª reimpressão. Coimbra: Editora Almedina, 2012.

NABAIS, José Casalta. Política fiscal, desenvolvimento sustentável e luta contra pobreza. In: **Ciência e Técnica Fiscal**, nº 419. Coimbra: Ministério das Finanças, 2007.

NETO, Celso de Barros Correia. **O Averso do Tributo: incentivos e renúncias fiscais no Direito brasileiro**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2012.

NEURRISSE, ANDRE. **Histoire de l'impôt**. Paris, FR: Press Universitaires de France, 1978.

NOGUEIRA, Rodrigo Baia. **Isonomia Tributária no Controle de Renúncias de Receitas pelos Tribunais de Contas: Um Estudo a partir do Positivismo Jurídico de Scott Shapiro**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Faculdade de Direito, Universidade Federal do Pará, 2020.

NORONHA, Carlos Silveira. Distinção entre princípio, regra e norma-objetivo. **Revista da Faculdade de Direito** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, nº 29, 2011, pp. 91-104. Porto Alegre, RS: UFRGS, 2011.

OCDE. **Brazil Policy Brief**. Paris: OCDE, 2018a.

OCDE. **Innovation and Growth Rationale for Innovation Strategy**. Paris: OCDE, 2007a.

OCDE. **Manual de Frascati**. Tradução F. Iniciativas. Paris, FR: OCDE, 2013

OCDE. **Manual de Oslo**. Tradução: FINEP. Paris, FR; OCDE, 2004.

OCDE. **Maximising the benefits of R&D Tax Incentives for Innovation**. Paris: OECD, 2008.

OCDE. **Recomendação do Conselho sobre Política Regulatória e Governança**. Paris: OCDE, 2012.

OCDE. **Relatórios Econômicos OCDE – Brasil**. Paris, FR: OCDE, 2018b.

OCDE. **Science, Technology and Industry Scoreboard 2005**. Paris: OECD, 2005.

OCDE. **Tax Incentives for Investment – A Global Perspective: experiences in MENA and non-MENA countries**. PARIS, FR: OCDE, 2007b.

ODUM, E. P. e BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

OLIVEIRA, Oderlene Vieira *et al.* **Razão da não utilização de incentivos Fiscais à inovação tecnológica da Lei do Bem por empresas Brasileiras**. Revista Contemporânea de Contabilidade, v. 14, n. 31, p. 67-88, 2017.

OLIVEIRA, Regis Fernandes de. **Curso de direito financeiro**. 8. Ed. – São Paulo: Malheiros, 2019.

ONU. Metas do Objetivo 9. **Agenda 2030**, 2021b. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/ods/9/>. Acesso em: 01 jan. 2021.

ONU. Plataforma Agenda 2030. **Agenda 2030**, 2021a. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/>. Acesso em: 01 jan. 2021.

ONU. Resolução nº 41/128, 04 de dezembro de 1986. **Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento**. Portugal: Ministério Público de Portugal – Procuradoria da República – Gabinete de Documentação e Direito Comparado, 2019.

ONU. **The Sustainable Development Goals**. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>. Acesso em: 21 de março de 2020.

PAULSEN, Leandro. **Curso de direito tributário completo**. 8ª ed. São Paulo: Ed. Saraiva, 2017.

PEREIRA, Luiz Felipe da Fonseca. As contribuições do Estatuto de Benefícios Fiscais de Portugal para o Aperfeiçoamento da Política Fiscal Brasileira. Belém, PA: **Revista de Direito Tributário e Financeiro**, vol. 5, nº 2, pp. 21-36, jul/dez., 2019.

PERLINGIERI, Pietro. **Perfis Do Direito Civil: Introdução ao Direito Civil Constitucional**. 3ª ed. rev. atual. e ampl. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

PETERS, Brainard Guy. O que é Governança?. Brasília: **Revista do TCU**, nº 127, maio/ago., 2013, p. 28-33.

PIKKETY, Thomas. **O Capital no Século XXI**. Tradução: Monica B. de Boulle. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2014.

PINO, Giorgio. **Diritti Fondamentali e Ragionamento Giuridico**. Torino: G. Giappichelli Editore, 2008.

PORTUGAL. Assembleia Nacional. **8248**. Estabelece o SIFIDE II. Lisboa: Assembleia Nacional. 2014.

PORTUGAL. Assembleia Nacional. **Decreto-Lei nº 45, de 23 de fevereiro de 2012**. Cria a Fundação para Ciência e a Tecnologia. Lisboa: Assembleia Nacional, 2012.

PORTUGAL. **Constituição da República Portuguesa, de 25 de abril de 1974**. Lisboa, PT: Assembleia da República, 2020.

PORTUGAL. **Decreto-Lei nº 215, de 01 de julho de 1989**. Aprova o Estatuto dos Benefícios Fiscais de Portugal. Lisboa, PT: Presidência da República, [1989]. Disponível em: <https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/620928/details/normal?l=1>. Acesso em: 04 Mar. 2020.

POSSAS, Mario Luiz. Economia Evolucionária neo-schumpetrian: elementos para uma integração micro-macrodinâmica. **Revista de Altos Estudos**. São Paulo: USP, v. 22, nº 63, 2008.

PSZ CONSULTING. **SIFIDE II: O Sistema de Incentivos Fiscais em Investigação e Desenvolvimento Empresarias II**. Maia, PT: PSZ Consulting, 2020.

RAZ, Joseph. **The authority of law**. New York: Oxford University Press Inc., 1979.

RE. **Solução de Consulta nº 11 – Cosit, de 04 de março de 2020**. Brasília, DF: Coordenação Geral de Tributação da Receita Federal, 2020.

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito**. São Paulo: Saraiva, 1990.

RFB. **Cosit nº 309, de 26 de dezembro de 2018**. ASSUNTO: Imposto sobre a Renda Retido na Fonte – IRRF. EMENTA: Remessas para o Exterior, Doação, Incidência. Brasília: RFB, [2018]. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=97808&visao=anotado>. Acesso em: 02 jul. 2020.

RFB. **Instrução Normativa RFB nº 1.645, de 30 de maio de 2016**. Dispõe sobre a incidência do Imposto sobre a Renda Retido na Fonte sobre rendimentos pagos, creditados, empregados, entregues ou remetidos para pessoas jurídicas domiciliadas no exterior nas hipóteses que menciona. Brasília: RFB, [2016]. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=74319#1632332>. Acesso em: 02 jul. 2020.

RFB. **Portaria RFB nº 01, de 02 de janeiro de 2001**. Disciplina a edição de atos de natureza tributária e aduaneira, de atos administrativos, os despachos e a correspondência na Secretaria da Receita Federal. Brasília: RFB, [2020]. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=20257#192426>. Acesso em: 02 jan. 2021.

RFB. **Portaria RFB nº 176, de 24 de janeiro de 2020**. Disciplina a edição de atos de natureza tributária e aduaneira, de atos administrativos, os despachos e a correspondência na Secretaria da Receita Federal. Brasília: RFB, [2020]. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=106300#2084919>. Acesso em: 02 jan. 2021.

RFB. **Relatório de dados setoriais 2008/2012**. Brasília: Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros – CETAD, 2014.

RFB. **Relatório de dados setoriais 2011/2015**. Brasília: Centro de Estudos Tributários e Aduaneiros – CETAD, 2019.

ROCHA, Glauter; RAUEN, André. **Mais Desoneração, Mais Inovação? Uma avaliação da recente estratégia brasileira de intensificação dos incentivos fiscais a pesquisa e desenvolvimento**. Brasília: IPEA, 2018.

ROCHA, L. A. G. S.; MAZIVIERO, Luiza. **Por um clique: Como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais Possibilita o “Consentimento Involuntário” de Fornecimento de Informações de Particulares a Empresas**. In: VERBICARIO, Dennis; VERBICARIO, Loiane; VIEIRA, Janaina. (Org.). **Direito do Consumidor Digital**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020, v., p. 03-24.

RODRIGUES, Guilherme Bezerra. **O Estado-empresário e o Lucro: conflitos de interesse nas sociedades de economia mista**. Monografia (Faculdade de Direito) – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

ROMANO, Santi. **L'Ordinamento Giuridico**. 2º ed. Firenze: Sanssoni Firenze, 1967.

ROMER, Paul M. Endogenous Technological Change. University of Chicago Press: **The Journal of Political Economy**, Vol. 98, No. 5, Part 2, p. 71-102, 1990.

ROSENBERG, Nathan. Exploring the Black Box: Technology, Economics and History. **Cambridge University Press**, 1995.

ROSS, Alf. **Direito e Justiça**. Tradução: Edson Bini. Bauru, SP: Edipro, 2000.

ROSSEAU, Jean Jacques. **Do Contrato Social**. Tradução: Rolando Roque da Silva. São Paulo: Editora RCM, 2002.

ROSSI, Luiz Egydio Malamud. **Manual de Private Equity e Venture Capital: passos para atração de investidores e alocação de recursos**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

RUY, Marcelo *et al.* **Tópicos em Gestão da Produção – Volume 3**. Organizador Marcelo Ruy, Belo Horizonte: Poisson, 2017.

SALOMÃO FILHO, CALIXTO. **O novo direito societário: eficácia e sustentabilidade**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

SAMUELSON, Paul A.; NORDHAUS, William D. **Economics**. 19ª ed. Boston/New York: McGraw-Hill, 2009.

SANCHES, Osvaldo Maldonado. Fundos Federais; Origens, Evolução, e Situação Atual na Administração Federal. São Paulo: **Revista de Administração Pública (RAP/FGV)** de jul./ago., 2002, p. 01-42.

SANCHEZ, Rodrigo Arruda. **Incentivos Fiscais à Inovação: Análise de (in)adequação da Lei 11.196/2005**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Mestrado em Propriedade Intelectual e Inovação da Academia de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, 2013.

SANTANA, Marco Aurélio, RAMALHO, José Ricardo (Orgs). **Além da fábrica: trabalhadores, sindicatos e a nova questão social**. São Paulo: Boitempo, 2003.

SANTOS, António Carlos dos. **Auxílio de Estado e Fiscalidade**. Coimbra: Editora Almedina, 2003.

SANTOS, Diego Alex Gazaro dos. **A influência do Ecossistema de Empreendedorismo no Comportamento dos Empreendedores**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2017.

SANTOS, Filipe Borsato; BIAGINI, Fabio Luiz. Fabio Luiz. **Capital de risco e o desenvolvimento de empresas de base tecnológica no Brasil: a experiência dos fundos Criatec e perspectivas**. Rio de Janeiro: BNDES Setorial, n. 42, set., 2015, p. 101-130.

SANTOS, Paula Gonçalves Ferreira. **A Efetividade dos Benefícios Fiscais Federais**. Brasília: Câmara dos Deputados – Consultoria Legislativa, 2019.

SAYD, Patricia Dutra. **Renúncia fiscal e equidade na distribuição de recursos para a saúde**. 2003. 100 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.

SBPC. Centro de Memória da SBPC. **Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência**, 2020. Disponível em: <http://portal.sbpcnet.org.br/centro-de-memoria-da-sbpc-amelia-i-hamburger/>. Acesso em: 23 dez. 2020.

SCAFF, Fernando Facury. **Orçamento Republicano e Liberdade Igual – Ensaio sobre Direito Financeiro, República e Direitos Fundamentais no Brasil**. - Belo Horizonte: Fórum, 2018

SCAFF, Luma Cavaleiro de Macêdo; PEREIRA, Luiz Felipe da Fonseca; PINHEIRO, Lucas Gabriel Lopes. **FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL E OS FUNDOS PATRIMONIAIS: Um estudo sobre o fundo da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo**. Belém (PA): UFPA, 2021 (artigo ainda não publicado, lido em sua versão original).

SCARPELLI, Uberto. **Diritto e analisi del linguaggio**. Milano: Instituto Editoriale Cisalpino, 1976.

SCHAPIRO, Mario Gomes; MARINHO, Sarah Morganna Matos. **Conflito de Interesses nas Empresas Estatais: Uma análise dos casos Eletrobrás e Sabesp**. Rio de Janeiro: Rev. Direito Práx., Vol. 9, N. 3, 2018, p. 1424-1461.

SCHOUERI, Luis Eduardo. **Direito Tributário**. 9ª Ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

SCHOUERI, Luis Eduardo. **Normas Tributárias Indutoras e Intervenção Econômica**. Normas Tributárias Indutoras e Intervenção Econômica. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

SCHULTZ, Theodore W. **O valor Econômico da Educação**. Rio de Janeiro: Zahar, 1962.

SCHUMPETER, J. A. **The theory of economic development**. Cambridge, Mass.: Harvard University, 1989.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Tradução de Luiz Antônio Oliveira de Araujo. São Paulo: Editora da Unesp, 2017.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma Investigação sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico**. Tradução: Maria Sílvia Possas. São Paulo: Abril Cultural (Os economistas), 1997.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **The theory of economic development**. Cambridge, Mass.: Harvard University, 1983.

SCOTCHMER, Suzanne. **Innovation and incentives**. Oxford: MIT Press; Cambridge, 2004

SEBRAE. **Anuário do Trabalho dos Pequenos Negócios: 2016**. 9ª ed. São Paulo: DIEESE, 2018.

SEBRAE. **O impacto da pandemia de corona vírus nos pequenos negócios – 2ª Edição.** Brasília, DF: Unidade de gestão estratégica e unidade de competitividade, 2020.

SECAP. Ministério da Economia. **Relatório de Benefícios Tributários, financeiros e creditícios no período de 2003 a 2019.** Brasília, DF: Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria – SECAP, 2020.

SEFEL. Ministério da Economia. **OSU – Relatório do Governo Federal no período de 2003 a 2017.** Brasília, DF: Secretaria de Avaliação, Planejamento, Energia e Loteria – SEFEL, 2018.

SEGUNDO, Hugo de Brito Machado. **Regime Jurídico dos Incentivos Fiscais.** In: MACHADO, Hugo de Brito (coord.). São Paulo: Malheiros, 2015.

SELLA, Danielle Moraes e ARRUDA, Célia Cristina. Fundos Especiais. Paraná: **Revista do Tribunal de Contas do Estado do Paraná**, nº 118, Abr./Jun. 1996, p. 76-89.

SENADO FEDERAL. **Avaliação de Políticas Públicas: Fundos de Incentivo ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico.** Brasília: Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, 2016.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 4.253, 18 de agosto de 2020.** Revoga a Lei nº 8.666/1993 e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, [2020]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/145636>. Acesso em: 14 jan. 2020.

SGPI. 4eme Programme d'investissements d'avenir: 20 milliards d'euros pour l'innovation dont plus de la moitié mobilisée pour la relance économique. **Gouvernement: Secrétariat general por l'investissement – SGPI**, de 11 de setembro de 2020b. Paris, FR. Disponível em: <https://www.gouvernement.fr/un-programme-pour-investir-l-avenir>. Acesso em: 20 set. 2020.

SGPI. Un programme pour investir l'avenir. **Gouvernement: Secrétariat general por l'investissement – SGPI**. 2020a. Paris, FR. Disponível em: <https://www.gouvernement.fr/un-programme-pour-investir-l-avenir>. Acesso em: 20 jul. 2020.

SICSÚ, Abraham B.; BOLAÑO, César R. S. Economia do Conhecimento e Desenvolvimento Regional. **UNICAMP – Artigos**, 2006. Disponível em: <http://www.unicap.br/neal/artigos/Texto2ProfAbraham.pdf>. Acesso: 10 jan. 2021.

SILVA, Carlos Henrique R. Tomé. **Ciência, Tecnologia e Inovação.** Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisa do Senado Federal, 2012.

SILVA, José Afonso. **Aplicabilidade das Normas Constitucionais.** 3ª ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 1998.

SILVA, José Afonso. **Curso de direito constitucional positivo.** 37. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2014.

SILVA, Maria Stela Campos da. **Incentivos tributários como política extrafiscal afirmativa do acesso à saúde.** Belo Horizonte: Fórum, 2016.

SILVA, Mario Cesar da. **Análise do Ecossistema Empreendedor Brasileiro e dos Fatores Críticos de Sucesso para a Gestão de Incubadoras de Empresa**. Tese de Doutorado – Unicamp. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica na Área de Matérias e Processos de Fabricação, 2017.

SIQUEIRA, Marcelo Gustavo Silva. Análise normativa de incentivos fiscais à inovação em vigor. In Direito da Inovação In: BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**. 2. ed., rev. e aum. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

SIRIMARCO, Mario. La Riflessione Sullo Stato e la sua Crisi Nel Pensiero di Vezio Crisafulli. Roma, IT: **Rivista Nomos - Le attualità nel diritto**, nº 1, pp. 01-20, 2017.

SOLOW, Robert M. **Capital Theory and the Rate of Return**. Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1963.

SOUZA, S. **Prêmios como instrumento de promoção à inovação nas empresas brasileiras**. Rio de Janeiro: PPED-IE, 2017.

SPALDING, Erika. **Os fundos patrimoniais endowment no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Direito) - Escola de Direito de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2016.

STN. **Manual de Elaboração de atos normativos do Tesouro Nacional**. Brasília: Ministério da Justiça, 2020c.

STN. **Política Fiscal**. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/sobre-politica-fiscal>. Acesso em 12 de mar. De 2020a.

STN. Tesouro Nacional Transparente. **Gastos com subsídios, subvenções e incentivos fiscais: Execução orçamentária e financeira**. 2020b. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/temas/execucao-orcamentaria-e-financeira/gastos-com-subsidios-subvencoes-e-incentivos-fiscais>. Acesso em: 25 de julho de 2020.

TARELLO, Giovanni. **Diritto, enunciato, usi. Studi su teoria e metateoria del diritto**. Bologna, Il Mulino, 1974.

TARELLO, Giovanni. **Il realismo giuridico americano**. Milano: Giuffré, 1962.

TARELLO, Giovanni. **La interpretación de la ley**. Traducción de la obra: L'interpretazione della legge, Milano, Dott. A. Giuffrè Editore, 1980. Lima: Editora Palestra Editores, 2013.

TASSEY, Gregory. **The Economics of R&D Policy**. Connecticut: Quorum Books, 1997.

TAVARES, André Ramos. **Direito Constitucional Econômico**. São Paulo: Editora Método, 2003.

TCU. **Relatório sobre as Contas do Presidente da República**. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, 2019.

TCU. **Relatório sobre as Contas do Presidente da República**. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, 2018.

TIMM, Luciano Benetti *et al.* **Introdução ao Direito e Economia**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

TORRES, Heleno Taveira. **Direito Constitucional Financeiro: teoria da constituição financeira**. São Paulo, SP: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

TORRES, Heleno Taveira. **Direito Constitucional Tributário e Segurança Jurídica**. São Paulo: RT, 2011.

TORRES, Pedro Henrique; BOTELHO, Marisa dos Reis Azevedo. Financiamento à inovação e interação entre atividades científicas e tecnológicas: uma análise do Pape. Campinas: **Rev. Brasileira de Inovação**, v.17, p. 89-118, janeiro/junho 2018.

TORRES, Ricardo Lobo. **Tratado de direito constitucional financeiro e tributário**. Vol. I. Rio de Janeiro, RJ: Renovar, 2009.

TROPER, Michel. **La Philosophie du droit**. Paris: Presses Universitaires de France, 2011.

TUPIASSU, Lise e ALBUQUERQUE JÚNIOR, Vicente Ferrer. A construção da norma jurídica por Hans Kelsen e sua aplicação na regra-matriz de incidência tributária. In: CONPEDI/CESUPA XXVIII, 2019, Belém. **Anais de evento**. Florianópolis: CONPEDI, 2019, p. 75 – 90.

UE. **Taxation Paper: corporate income tax and economics distortions**. Brussels, BE: European Commission, 2009.

UK. Guidance: Claiming Research and Development tax reliefs. **GOV.UK**, 2020. Disponível em: <https://www.gov.uk/guidance/corporation-tax-research-and-development-rd-relief>. Acesso em: 23 dez. 2020.

UNGER, Roberto Mangabeira. **Economia do Conhecimento**. Traduzido por Leonardo Castro. - São Paulo: Autonomia Literária, 2018.

UNIÃO EUROPEIA. **Tratado de Lisboa, de 13 de dezembro de 2007**. Bruxelas, BE: Jornal Oficial da União Europeia, 2007.

UNIDO. Our Focus. **United Nations Industrial Development Organization**, 2021. Disponível em: <https://www.unido.org/>. Acesso em: 01 jan. 2021.

USA. U. S. Congress. **Chapter 83 – Buy American, March 3, 1993. Buy American Act**. regulates public buy by the federal government. Washington, USA: Uscode, [1933]. Disponível em: <https://uscode.house.gov/view.xhtml?path=/prelim@title41/subtitle4/chapter83&edition=prelim>. Acesso em: 02 nov. 2020.

VERNAGLIONE, Piero. Rothbard Altvista. **L'anarcocapitalismo, in Rothbardiana**. Disponível em: <http://rothbard.altvista.org/teoria/anarcocapitalismo.pdf>. Acesso em: 21 de maio de 2020.

VIANNA, Eduardo Araújo Bruzzi. **Regulação das Fintechs e Sandboxes Regulatórias**. Dissertação (Mestrado) – Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas – FGV, 2019.

VILANOVA, Lorival. **Estruturas Lógicas e o sistema do direito positivo**. 4ª Ed. São Paulo; Noeses, 2010.

VIOTTI, Eduardo B. Fundamentos e evolução dos indicadores de CT&I. In E. B. Viotti, & M. D. M. Macedo (Org.). **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. Campinas: Editora Unicamp, 2013.

VOXEU. How we create and destroy growth: The 2018 Nobel Laureates. **VOXEU**, Londres, 11, de outubro de 2018. Disponível em: <https://voxeu.org/article/how-we-create-and-destroy-growth-2018-nobel-laureates>. Acesso em: 14 mar. 2020.

WEF. **Global Competitiveness Index: 2016-2017 edition**. Genebra: World Economic Forum, 2017.

WEF. **The Global Competitiveness Report 2019**. Genebra: World Economic Forum, 2019.

WIPO *et al.* Explore the Interactive Database of the GII 2020 Indicators. **Global Innovation Index**. Disponível em: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>. Acesso em: 12 jan. 2021.

WIPO *et al.* **Global Innovation Index - 2020**. Disponível em: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>. Acesso em: 01 de jun. de 2021.

WIPO *et al.* **Global Innovation Index - Brazil**. Genebra: WIPO *et al.* 2020.

WIPO. Patent Scope. **World Intellectual Property Organization**, 2021. Disponível em: <https://www.wipo.int/patentscope/en/>. Acesso em: 10 jan. 2021.

WIPO. PCT – Sistema Internacional de Patentes. **World Intellectual Property Organization**, 2020. Disponível em: <https://www.wipo.int/pct/pt/>. Acesso em: 23 nov. 2020.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Tractatus Logico-Philosophicus**. 2ª ed. London: Routledge, 2001

WOLFF, Simone. **Informatização do trabalho e reificação**. Campinas, SP: Editora Unicamp; PR: EDUEL, 2005.

WOOD, João. Impactos da crise do coronavírus para o esforço de inovação nas empresas. **Inventa**, São Paulo, 08, de abril de 2020. Disponível em: https://inventta.net/impactos-da-crise-do-coronavirus-para-o-esforco-de-inovacao-nas-empresas/?utm_source=rss&utm_medium=rs&utm_campaign=impactos-da-crise-do-coronavirus-para-o-esforco-de-inovacao-nas-empresas. Acesso em: 08 set. 2020.

WORLD BANK. **The Innovation Paradox: Developing-Country Capabilities and the Unrealized Promise of Technological Catch-Up**. Washington: World Bank Group, 2017.

WORLD BANK. **Classificação das Economias – Doing Business**, Washington, D.C., 2020. Disponível em: <https://portugues.doingbusiness.org/pt/rankings>. Acesso em: 25 jul. 2020.

WORLD BANK. **How Universities Promote Economic Growth – Annual report**. Washington, DC: World Bank, 2007.

ZUCOLOTO, Graziela Ferrero et al. **Prêmio de indução como Instrumento de Incentivo à Inovação**, 2018. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/radar/temas/politicas-publicas/721-premios-de-inducao-como-instrumento-de-incentivo-a-inovacao>. Acesso em: 02 jan. 2021.