

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

LILIAN RAMOS JACOB

**INCENTIVOS FISCAIS À INOVAÇÃO:
Uma Abordagem da Extrafiscalidade como Instrumento de Desenvolvimento
Socioeconômico Nacional**

**São Leopoldo
2018**

LILIAN RAMOS JACOB

INCENTIVOS FISCAIS À INOVAÇÃO:

**Uma Abordagem da Extrafiscalidade como Instrumento de Desenvolvimento
Socioeconômico Nacional**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito, pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Marciano Buffon

São Leopoldo

2018

J15i

Jacob, Lilian Ramos.

Incentivos fiscais à inovação: uma abordagem da extrafiscalidade como instrumento de desenvolvimento socioeconômico nacional / Lilian Ramos Jacob. – 2018.

169 f. : il., color. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2018.

“Orientador: Prof. Dr. Marciano Buffon”.

1. Direito tributário – Brasil. 2. Incentivos fiscais – Brasil. 3. Inovações tecnológicas – Brasil. 4. Capacidade contributiva (Direito tributário) – Brasil. I. Título.

CDU 34:336.2(81)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252)

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – PPGD
NÍVEL MESTRADO

A dissertação intitulada: "**INCENTIVOS FISCAIS À INOVAÇÃO: Uma Abordagem da Extrafiscalidade como Instrumento de Desenvolvimento Socioeconômico Nacional**" elaborada pela mestranda **Lilian Ramos Jacob**, foi julgada adequada e aprovada por todos os membros da Banca Examinadora para a obtenção do título de MESTRE EM DIREITO.

São Leopoldo, 26 de fevereiro de 2018.


Prof. Dr. **Leonel Severo Rocha**

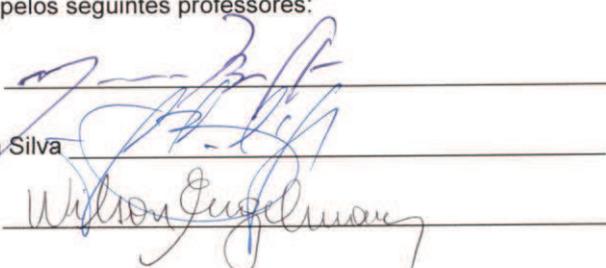
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito.

Apresentada à Banca integrada pelos seguintes professores:

Presidente: Dr. Marciano Buffon

Membro: Dr. Silvio Bitencourt da Silva

Membro: Dr. Wilson Engelman



A todos aqueles que contribuíram para esta conquista.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS pela acolhida como aluna bolsista do Mestrado em Direito, em especial, aos Professores Coordenadores do curso, Professor Doutor Wilson Engelmann e Professor Doutor Leonel Severo Rocha, pela dedicação neste PPGD. Também, quero agradecer a todos os Professores do Programa de Pós-Graduação em Direito da UNISINOS que contribuíram para a minha formação. Além disso, obrigada aos funcionários da Secretaria do PPGD da UNISINOS, por todo auxílio prestado na condução das atividades.

Agradeço ao meu Professor Orientador no Mestrado em Direito, Professor Doutor Marciano Buffon, por todo auxílio e dedicação na condução desta orientação, por ter sido referência de ser humano e profissional. Obrigada por ter sido um incentivador nesta trajetória, e, sobretudo, um grande amigo.

Agradeço, também, aos meus familiares e amigos que me incentivaram nesta jornada.

Agradeço a Deus por ser a luz do meu caminho.

RESUMO

A pesquisa busca examinar o papel da extrafiscalidade a partir dos incentivos fiscais no ramo tecnológico, como um instrumento de desenvolvimento socioeconômico, através de estímulo à pesquisa na geração de inovação. A extrafiscalidade assume papel de destaque, atualmente, pois o Estado estimula ou desestimula comportamentos visando a atingir os mesmos fins que tradicionalmente buscava atingir tributando, atuando a partir de política de incentivo fiscal. Assim, a pesquisa se propõe a responder ao seguinte questionamento: De que forma e quais são os pressupostos para que a tributação sirva de instrumento de concretização do desenvolvimento socioeconômico nacional, a partir da extrafiscalidade, em especial, na concessão de incentivos fiscais à inovação tecnológica no País? A presente pesquisa se desenvolverá com abordagem doutrinária, isso implicará a realização de uma verificação fenomenológica, tanto que buscar-se-á construir uma interpretação hermeneuticamente adequada à tributação, no que se refere à extrafiscalidade, e as condições de possibilidade de concretização dos objetivos constitucionais através da tributação. Assim, examina-se o fenômeno da extrafiscalidade e a possibilidade deste em se constituir em um efetivo meio de concretização do desenvolvimento socioeconômico nacional, esse entendido como um dos alicerces de existência do Estado Brasileiro, como preceitua a Constituição Federal de 1988. Além disso, estuda-se a inovação tecnológica, com verificação a partir do marco legal, a Lei de Inovação, destacando-se os principais parâmetros utilizados na atualidade para sua caracterização. A partir disso, a pesquisa busca destacar o papel da extrafiscalidade relacionada com as políticas de incentivo fiscal na área da tecnologia, não esgotando-se todos os instrumentos de incentivo existentes no Brasil, porém, em especial, pretende-se abordar àqueles relacionados na Lei de Informática, na Lei do Bem e no Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (PADIS).

Palavras-chave: Inovação. Incentivos Fiscais. Extrafiscalidade.

ABSTRACT

The research seeks to examine the role of extrafiscality from the fiscal incentives in the technological branch, as an instrument of socioeconomic development, by stimulating the research in the generation of innovation. The extrafiscality assumes a prominent role, nowadays, since the State stimulates or discourages behaviors aimed at achieving the same ends that traditionally sought to achieve tax, acting from a fiscal incentive policy. Thus, the research proposes to answer the following question: In what way and what are the assumptions for taxation to serve as an instrument for the realization of national socioeconomic development, from extrafiscality, in particular, in the concession of fiscal incentives for technological innovation in the country? The present research will be developed with a doctrinal approach, this will imply the accomplishment of a phenomenological verification, so much that it will seek to construct a hermeneutically adequate interpretation to the taxation, as far as the extrafiscality, and the conditions of possibility of accomplishment of the constitutional objectives through taxation. Thus, we examine the phenomenon of extrafiscality and the possibility of it becoming an effective means of achieving national socioeconomic development, which is understood as one of the foundations of the Brazilian State, as stated in the Federal Constitution of 1988. In addition, it is studied the technological innovation, with verification from the legal framework, the Innovation Law, highlighting the main parameters currently used for its characterization. From this, the research seeks to highlight the role of extrafiscality related to fiscal incentive policies in the area of technology, not exhausting all existing incentive instruments in Brazil, but in particular, it is intended to address those related in the Law Informatics, Law of Good and in the Support Program for the Technological Development of the Semiconductor Industry.

Key-words: Innovation. Tax breaks. Extrafiscalidade.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
<i>PARTE I</i>	12
2 A FISCALIDADE E O ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO	12
2.1 DO ESTADO DE DIREITO E O CONSTITUCIONALISMO	12
2.1.1 Estado Liberal de Direito	14
2.1.2 Estado Social de Direito	17
2.1.3 O Estado Democrático de Direito	23
2.1.4 As Crises do Estado.....	25
2.2 O DEVER FUNDAMENTAL DE PAGAR TRIBUTOS E A CIDADANIA FISCAL .	29
2.2.1 A Supervalorização dos Direitos e a Estagnação dos Deveres	30
2.2.2 O Dever Fundamental de Pagar Tributos como Instrumento de Concretização de Direitos	34
2.2.3 A Cidadania Fiscal e a Transparência	40
2.2.4 O Problema da Evasão Fiscal e a Busca de Medidas Efetivas para a Concretização da Cidadania Fiscal	48
2.2.5 A tributação como Instrumento de Concretização de Políticas Públicas .	52
<i>PARTE II</i>	58
3 A EXTRAFISCALIDADE NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO	58
3.1 A EXTRAFISCALIDADE.....	58
3.1.1 Conceito de Extrafiscalidade	61
3.1.2 A Legitimidade Constitucional da Extrafiscalidade	64
3.2 A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E OS INCENTIVOS FISCAIS.....	71
3.2.1 A Inovação: Conceito e Abordagem a partir do Marco Legal Brasileiro ...	72
3.2.2 O Estado Empreendedor Contribuindo para a Inovação	88
3.2.3 A Interação entre os Agentes de Inovação a partir da Hélice Tríplice.....	90
3.2.4 A Necessidade de Imposição de Limites Éticos para a Inovação no Brasil: A Hélice quádrupla de Wilson Engelmann	97
3.3 A EXTRAFISCALIDADE E OS INCENTIVOS FISCAIS À INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA.....	106
3.3.1 A Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação	124
3.3.2 Alguns Programas de Incentivo Fiscal à Indústria de Tecnologia	136
3.3.2.1 A Lei do Bem.....	136

3.3.2.2 A Lei de Informática.....	141
3.3.2.3 O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (PADIS)	147
4 CONCLUSÃO	151
REFERÊNCIAS.....	160

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa busca examinar o papel da extrafiscalidade a partir dos incentivos fiscais no ramo tecnológico, como um instrumento de desenvolvimento socioeconômico nacional, através de estímulo à pesquisa na geração de inovação. Assim, examina-se o fenômeno da extrafiscalidade e a possibilidade deste em se constituir em um efetivo meio de concretização do desenvolvimento socioeconômico nacional, esse entendido como um dos alicerces de existência do Estado Brasileiro, como preceitua a Constituição Federal de 1988.

Além disso, estuda-se a inovação tecnológica, com verificação a partir do marco legal, a Lei de Inovação, destacando-se os principais parâmetros utilizados na atualidade para sua caracterização. A partir disso, a pesquisa busca destacar o papel da extrafiscalidade relacionada com as políticas de incentivo fiscal na área da tecnologia, não esgotando-se todos os instrumentos de incentivo existentes no Brasil, porém, em especial, pretende-se abordar àqueles relacionados na Lei de Informática, na Lei do Bem e no Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (PADIS).

A extrafiscalidade assume papel de destaque, atualmente, pois o Estado estimula ou desestimula comportamentos visando a atingir os mesmos fins que tradicionalmente buscava atingir tributando, atuando a partir de política de incentivo fiscal. Sendo assim, a concessão dos benefícios fiscais para empresas da área tecnológica possui o condão de, não apenas efetivar programas governamentais, e, sim, possibilitar o desenvolvimento da nação através da criação de produtos e processos inovadores, baseados em pesquisa. Eis a razão da aplicabilidade da extrafiscalidade nas políticas fiscais brasileiras, já que possibilita, além do desenvolvimento socioeconômico, a concretização de um dos objetivos constitucionais, qual seja, o desenvolvimento nacional.

Assim, a pesquisa se propõe a responder ao seguinte questionamento: De que forma e quais são os pressupostos para que a tributação sirva de instrumento de concretização do desenvolvimento socioeconômico nacional, a partir da extrafiscalidade, em especial, na concessão de incentivos fiscais à inovação tecnológica?

Para que a tributação sirva de instrumento de concretização do desenvolvimento socioeconômico nacional é preciso conferir atenção especial às

políticas de incentivo fiscal, notadamente, que estas estejam dispostas a cumprir com os objetivos e princípios constitucionais. Com relação aos incentivos fiscais para a indústria de tecnologia, o que deve ser levado em conta é, principalmente, a produção de inovação com observância ao desenvolvimento e proteção do ser humano. A extrafiscalidade é um mecanismo tributário que deve ser utilizado para o direcionamento de políticas tributárias em favor da sociedade, sua aplicabilidade em relação aos incentivos fiscais à inovação possibilita o progresso da nação a partir de produtos, processos e serviços inovadores, através de exoneração fiscal para a indústria desse ramo. Contudo, vale ressaltar que, a contrapartida deste benefício deve levar em consideração, primordialmente, o desenvolvimento humano da nação, além do investimento devido em pesquisa.

Para isso, a pesquisa tem como objetivo geral examinar o papel da extrafiscalidade como instrumento de desenvolvimento socioeconômico nacional, a partir dos mecanismos existentes na legislação brasileira capazes de efetivar as políticas tributárias de estímulo à pesquisa e a inovação tecnológica.

Como objetivos específicos, a pesquisa se propõe analisar o fenômeno da extrafiscalidade, em especial no que tange a sua justificação na Constituição Federal de 1988, e de que forma este mecanismo fiscal pode ser um eficaz instrumento de concretização das promessas constituídas pelo Estado Democrático de Direito, assim como, examinar o conceito de inovação tecnológica e sua evolução na doutrina e legislação brasileira, destacando-se sua relação com a Lei de Informática, a Lei do Bem e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico nas Empresas de Semicondutores (PADIS), assim como, os mecanismos de incentivos fiscais presente em tais legislações.

A presente pesquisa se desenvolverá com abordagem doutrinária, isso implicará a realização de uma verificação fenomenológica, tanto que buscar-se-á construir uma interpretação hermeneuticamente adequada à tributação, no que se refere à extrafiscalidade, e as condições de possibilidade de concretização dos objetivos constitucionais através da tributação.

Justifica-se a abordagem dessa temática, porque, até o momento, vislumbra-se uma obscuridade no que tange aos critérios a serem seguidos e os pressupostos a serem observados para a aplicação dos benefícios fiscais, bem como fica evidente a insegurança em relação à aplicação desses incentivos pelas empresas. Ademais, destaca-se a importância e atualidade do tema, tendo em vista que a inovação faz

parte de um processo de amadurecimento de um país, como o Brasil, que precisa investir em pesquisa, ciência e tecnologia para alcançar patamares de países desenvolvidos. Outrossim, ainda persiste na cultura brasileira a resistência às políticas fiscais, por desconhecimento da legislação, que, por vezes, não se traduz de forma clara aos atores envolvidos.

Os incentivos fiscais possibilitam investimentos em pesquisa, a partir da comunhão de esforços entre a academia, empresa e governo, para geração de inovação. Pretende-se abordar que esta inovação tecnológica, assume, por vezes, diversos riscos, atentando-se, dessa forma, que a sua produção deve ser orientada com responsabilidade, visando um desenvolvimento socioeconômico que reflita em um compromisso sustentável e ambiental, contribuindo para a formação de uma sociedade que leve em conta o compromisso com o ser humano.

O trabalho foi dividido em duas partes, sendo que a primeira delas aborda a fiscalidade no Estado Democrático de Direito. Para isso é importante situar a transitoriedade do Estado Liberal de Direito, para o Estado Social de Direito, até o advento do Estado Democrático de Direito, e suas crises atuais para contextualizar a importância do dever fundamental de pagar tributos e o resgate dos vínculos de solidariedade entre os indivíduos.

A segunda parte do trabalho trata da extrafiscalidade e sua justificação na Constituição Federal de 1988, sendo, logo após, examinados os conceitos de inovação, e averiguados os principais programas de incentivo fiscal do ramo tecnológico, sendo realizada a verificação a partir da Lei do Bem, da Lei de Informática e do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico nas Empresas de Semicondutores (PADIS).

PARTE I

A primeira parte do trabalho aborda a fiscalidade no Estado Democrático de Direito. Para isso é importante situar a transitoriedade do Estado Liberal de Direito, para o Estado Social de Direito, até o advento do Estado Democrático de Direito, e suas crises atuais para contextualizar a importância do dever fundamental de pagar tributos e o resgate dos vínculos de solidariedade entre os indivíduos.

2 A FISCALIDADE E O ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

Para fazer uma análise do contexto da fiscalidade na Constituição Federal Brasileira de 1988 é conveniente uma pré-compreensão da sua relação com o constitucionalismo. Por isso, cabe delimitar o que significa o Estado de Direito, destacando o advento do Estado Liberal de Direito, a transitoriedade para o Estado Social de Direito e a chegada do Estado Democrático de Direito, para se caracterizar a relevância do dever de pagar tributos e, portanto, a importância da tributação, e a consequente valorização da solidariedade entre os indivíduos no atual Estado Democrático de Direito.

2.1 DO ESTADO DE DIREITO E O CONSTITUCIONALISMO

O Estado de Direito surge a partir da segunda metade do século XIX, em suas mais variantes formas europeias, como, por exemplo, o *Rechtstaat*, na Alemanha, e o *Rule of Law*, na Inglaterra, vinculado a uma necessidade de institucionalização jurídica, com o objetivo de limitar o poder do Estado pelo Direito. Assim, no Estado de Direito “[..] o outrora poder ilimitado passa por uma limitação do exercício das suas funções potestativas cujo objetivo é torná-lo compatível com os direitos individuais de liberdade”¹. Para Fioravanti, Estado de Direito:

[...] en la cultura constitucional del siglo XIX, que coincidiera la soberanía del Estado con la soberanía del ordenamiento jurídico dado por ese mismo Estado, que con sus reglas anulaba la soberanía política del monarca o del pueblo, transformandola en poderes jurídicamente

¹ TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski. **Teoria pluriversalista do direito internacional**. São Paulo: Martins Fontes, 2011. p. 112-113.

regulados, insertos em ese mismo ordenamiento. En pocas palabras, esto es el Estado de Derecho [...]”².

Em decorrência desta limitação do Poder do Estado pelo Direito, que a Constituição surge com fundamental importância, já que define as atuações do Estado, estabelece os limites, as formações dos órgãos, e, notadamente, como se situam os particulares, com seus direitos frente ao Estado. Por isso, “[...] la relación entre Estado y Constitución es tan estrecha que hace imposible la existencia del Estado sin constitución, pero también de la constitución sin Estado”³.

Desse modo, o Estado de Direito emerge como o Estado que submete-se ao regime de direito, ou seja, a atividade estatal desenvolve-se a partir da utilização de instrumento regulado e autorizado pela ordem jurídica, e, os indivíduos, por sua vez, têm a seu dispor mecanismos jurídicos aptos a salvaguardar-lhes de uma ação abusiva do Estado⁴. Porém, este Estado é mais que um Estado jurídico/legal, isto é, não basta que tenha normatividade, já que ao Estado de Direito agregam-se conteúdos. Não está limitado em uma concepção formal de uma ordem jurídica, sobretudo, é “[...] um conjunto de direitos fundamentais próprios de uma determinada tradição”⁵.

Nas palavras de Zagrebelsky, o Estado de Direito indica um valor, isto é, “El valor es la eliminación de la arbitrariedad en el ámbito de la actividad estatal que afecta a los ciudadanos”⁶. Isto é, não bastava que existisse a lei, uma vez que esta poderia ser utilizada sob influência do domínio totalitário sobre a sociedade. Portanto, era preciso que a lei garantisse os direitos dos cidadãos⁷.

Assim, o Estado de Direito se apresentará, primeiramente, como Estado Liberal de Direito, em um segundo momento, como Estado Social de Direito e após, como Estado Democrático de Direito. Cada um deles moldará o Direito conforme seu conteúdo, sem que haja, contudo, uma ruptura entre eles⁸.

² FIORAVANTI, Maurizio. **Constitución**: de la antigüedad a nuestros días. Madrid: Trotta, 2001. p. 140.

³ FIORAVANTI, Maurizio. **Constitución**: de la Antigüedad a nuestros días. Madrid: Trotta, 2001. p. 142.

⁴ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 91-92.

⁵ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 92-93.

⁶ ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil**: ley, derechos, justicia. Madrid: Trotta, 2011. p. 21.

⁷ ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil**: ley, derechos, justicia. Madrid: Trotta, 2011. p. 23.

⁸ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. O estado democrático de direito e a tributação: entre os direitos e deveres fundamentais na (re) construção de uma sociedade solidária a partir do dever fundamental de pagar tributos. **Revista Jurídica da Faculdade 07 de Setembro**. Fortaleza, v.13, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 2016. Disponível em:

2.1.1 Estado Liberal de Direito

A construção do Estado Liberal de Direito parte da concepção da sociedade com suas próprias exigências, e não da autoridade do Estado, a lei passa a ser concebida como instrumento de garantia dos direitos dos cidadãos, como forma de protegê-los das arbitrariedades da Administração⁹.

Assim, o Estado de Direito surge aliado ao conteúdo do liberalismo, com submissão da soberania a lei, a divisão de poderes ou funções, e, em especial, a garantia dos direitos individuais¹⁰.

O ideário liberal, portanto, nasce da necessidade de, além de estabelecer limites ao até então ilimitado poder soberano exercido pelo monarca, também, possibilitar respeito aos direitos dos cidadãos, que passam a ser constitucionalmente inclusos e garantidos nas Cartas que se sucedem¹¹.

Assim, o sentido geral do Estado Liberal de Direito consiste “[...] en el condicionamiento de la autoridad de Estado a la libertad de la sociedad, em el marco del equilibrio recíproco establecido por la ley”¹².

O surgimento do constitucionalismo, portanto, tem profunda ligação com a era das Revoluções, notadamente, a Francesa e a Americana, que expressaram a luta dos cidadãos pelo reconhecimento de seus direitos de liberdades individuais frente ao Estado¹³. As Revoluções do pensamento liberal pretendiam enunciar um mínimo irreduzível do Direito, que evidenciasse verdades universais, justificadas pela razão, porém não dispensava as declarações solenes, quando deram início as Declarações de Direitos, da Virgínia, em 1776, e a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, em 1789, na França, que marcaram o reconhecimento dos direitos dos cidadãos¹⁴.

<<http://www.uni7setembro.edu.br/periodicos/index.php/revistajuridica/article/view/66>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

⁹ ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil: ley, derechos, justicia**. Madrid: Trotta, 2011. p. 23.

¹⁰ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 95.

¹¹ TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski. **Teoria pluriversalista do direito internacional**. São Paulo: Martins Fontes, 2011. p. 112.

¹² ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil: ley, derechos, justicia**. Madrid: Trotta, 2011. p. 23.

¹³ BINENBOJM, Gustavo. **A nova jurisdição constitucional brasileira: legitimidade democrática e instrumentos de realização**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Renovar, 2004. p. 15-20.

¹⁴ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e Constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 14-15.

Pode-se dizer que, tanto na França, como na América do Norte, “[...] visavam a estabelecer o ponto de referência, o padrão, em função do qual todas as instituições e leis fossem medidas quanto à sua justeza, todos os homens soubessem quais eram os seus direitos e até onde iam”¹⁵.

Já, o modelo anglo-saxão do *rule of law*, não tinha como objetivo estabelecer um limite ao poder do monarca como na França, que já estava enfraquecido desde o *Glorious Revolution* de 1688, mas sim restringir o poder soberano do parlamento, a partir do *Common Law*, característico do direito amparado nos princípios e costumes, restando a tutela dos direitos dos cidadãos ao judiciário, com a finalidade de evitar arbitrariedades¹⁶.

Nesse sentido, as constituições e declarações de direitos desse período representaram a consagração de uma primeira geração de direitos individuais, como os direitos de liberdade, propriedade, segurança, e o direito ao voto. Também, ligado a estes reconhecimentos, e, sobremaneira, de ampla notoriedade, sobreveio a tutela internacional dos direitos humanos¹⁷. É nesse momento que “[...] declara-se, então, que os homens nascem e permanecem livres e iguais em direitos”¹⁸. Ou seja, as limitações que serão impostas aos indivíduos advirão apenas da lei, que é a expressão da vontade geral de todos os cidadãos.

Contudo, como o direito ao voto não era ainda um direito que competia à grande parcela da população, o monopólio do poder legislativo permanecia com quem detinha mais poder. Assim, Zagrebelsky ressalta que “El proletariado y sus movimientos políticos eran mantenidos alejados del Estado mediante la limitación del derecho de voto”¹⁹, e que “[...] en este panorama, el monopolio-legislativo de una clase social relativamente homogénea determinaba por si mismo las condiciones de la unidad de la legislación”²⁰.

Nesse contexto, a Constituição surge como instrumento de garantia de direitos fundamentais, além de constituir um Estado. Assim, “[...] esta imprime no

¹⁵ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e Constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 15.

¹⁶ TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski. **Teoria pluriversalista do direito internacional**. São Paulo: Martins Fontes, 2011. p. 114.

¹⁷ TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski. **Teoria pluriversalista do direito internacional**. São Paulo: Martins Fontes, 2011. p. 117.

¹⁸ DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de teoria geral do estado**. 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 150.

¹⁹ ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil: ley, derechos, justicia**. Madrid: Trotta, 2011. p. 32.

²⁰ ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil: ley, derechos, justicia**. Madrid: Trotta, 2011. p. 32.

Estado a reta organização, a qual deverá impedir o abuso, isto é, a violação pelos órgãos estatais dos direitos do homem”. Além disso, “[...] por outro lado, esta reta organização põe o Estado a serviço da finalidade que o legitima, a defesa desses direitos na vida social cotidiana”²¹.

Destarte, o processo em que se dará a institucionalização do constitucionalismo partirá da restrição e limitação do poder dos que o detém. Assim sendo, Karl Loewenstein afirma que o constitucionalismo é:

Un acuerdo de la comunidad sobre una serie de reglas fijas que obligan tanto a los detentadores como a los destinatários del poder, se ha mostrado como el mejor medio para dominar y evitar el abuso del poder político por parte de sus detentadores. El mecanismo de esas reglas que están, ya formuladas em um documento formal, la constitución, ya profundamente enraizadas en las costumbres y conciencia nacional [...]”²².

A Constituição surgirá como “[...] uma garantia dos direitos fundamentais do homem”²³. Ou seja, a Constituição garante esses direitos aos cidadãos frente ao Estado, e, ao mesmo tempo, é Lei Magna deste Estado, estabelecendo sua organização funcional²⁴.

Para Otto Bachof, a Constituição em sentido material entende-se em geral como “[...] o conjunto das normas jurídicas sobre a estrutura, atribuições e competências dos órgãos supremos do Estado, sobre as instituições fundamentais do Estado e sobre a posição do cidadão no Estado”²⁵. Já, a Constituição em sentido formal será:

[...] uma lei formal qualificada essencialmente através de características formais- particularidades do processo de formação e da designação, maior dificuldade de alteração- ou também uma pluralidade de tais leis: corresponderá, portanto, ao conteúdo global, muitas vezes mais ou menos acidental, das disposições escritas da Constituição²⁶.

²¹ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 19.

²² LOEWENSTEIN, Karl. **Teoría de la Constitución**. Barcelona: Ariel, 1979. p. 29.

²³ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e Constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 18.

²⁴ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e Constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 18.

²⁵ BACHOF, Otto. **Normas Constitucionais inconstitucionais?** Coimbra: Livraria Almeida, 1994. p. 39.

²⁶ BACHOF, Otto. **Normas Constitucionais inconstitucionais?** Coimbra: Livraria Almeida, 1994. p. 39.

Contudo, ao passar dos séculos, o Direito teve a necessidade de incluir em seu compêndio os direitos sociais e coletivos ante as exigências da sociedade. Assim, parte-se à verificação do Estado Social de Direito.

2.1.2 Estado Social de Direito

O Estado Social busca o bem-estar da coletividade, e, sendo assim, o desenvolvimento social marcam as ações do ente público. A lei, portanto, passa de uma ordem geral e abstrata para uma destinação específica e concreta, ou seja, a lei passa a ser instrumento de ação, com objetivo de atender critérios circunstanciais²⁷. A partir do século XX, o Estado, por influência dos socialistas e cristãos -sociais, cunhou a tarefa de *providência dos malsucedidos*. Por isso, chamou-se Estado-Providência, de forma a dar a todos condições adequadas de vida através da intervenção no domínio econômico e social²⁸.

Assim, “[...] a consagração do chamado Estado-Social, ou Estado de Bem-Estar, depois da Segunda Guerra Mundial, leva muito adiante a tendência desenhada pelo intervencionismo”²⁹. Isto é, o Estado assume a postura de prover o bem para a sociedade. Pretende, portanto, uma reformulação do Estado a partir de garantias coletivas, na busca de um equilíbrio não atingido pela sociedade liberal³⁰. Logo, a lei passa a ser utilizada para a promoção de prestações positivas na construção de uma ordem jurídica.

Ademais, o Estado de Bem-Estar Social vai reconhecer os direitos humanos fundamentais, porém, “[...] desapoiados num direito transcendente, frágil é a situação deles, que depende de um ‘reconhecimento’, uma proclamação- de caráter constitutivo- por parte do próprio Estado, a que limitariam”³¹.

O Estado Social de Direito foi constitucionalizado, em 1949, na Alemanha, com a Lei Fundamental de Bonn, teve grande influências das classes trabalhadoras,

²⁷ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 97.

²⁸ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e Constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 40.

²⁹ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e Constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 40.

³⁰ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 103.

³¹ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e Constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 44.

exigindo o desenvolvimento de atividades econômicas e administrativas por parte do Estado em prol da sociedade³².

Para García-Pelayo, o Estado Social significa “[...] a tentativa de adaptação do Estado tradicional (pelo que entendemos, nesse caso, o Estado Liberal burguês) às condições sociais da civilização industrial e pós-industrial”³³, que se desenvolveu a partir de política social “[...] cujo objetivo imediato é remediar as péssimas condições de vida das camadas mais desamparadas e necessitadas da população”³⁴.

Após a Segunda Guerra Mundial se evidenciou profundas crises econômicas, com amplo desemprego, e lutas de classes. Para enfrentar tal situação, era necessário “[...] aumentar a capacidade aquisitiva das massas, que atuaria, por sua vez, como causa do crescimento da produção e, por conseguinte, da oferta de emprego”³⁵. Isso só seria possível com a “[...] orientação e controle do processo econômico por parte do Estado, mantendo-se a propriedade privada dos meios de produção”³⁶. Surge, portanto, um contexto em que a intervenção estatal passa a ser voltada à defesa econômica e social, além do já previsto, que eram os direitos civis e políticos da era liberal.

Nas palavras de Bolzan:

O desenrolar das relações sociais produziu uma transformação neste modelo, dando origem ao Estado Social de Direito, que, da mesma forma que o anterior, tem por conteúdo jurídico o próprio ideário liberal, agregado pela convencionalmente nominada questão social, a qual traz à baila os problemas próprios ao desenvolvimento das relações de produção e aos novos conflitos emergentes de uma sociedade renovada radicalmente, com atores sociais diversos e conflitos próprios a um modelo industrial-desenvolvimentista³⁷.

Assim, a teoria econômica, a política e a política social formaram um todo, “[...] dito de outra forma, tendem a transformar-se em subsistemas de um sistema superior. Isso quer dizer que cada um desses subsistemas é condicionado pelos demais, ao

³² GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 3-5.

³³ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 6.

³⁴ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 6.

³⁵ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 8.

³⁶ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 8.

³⁷ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 103.

mesmo tempo em que os condiciona”³⁸. Isto é, transformou-se numa política socioeconômica sistêmica, pois seus componentes estão conectados entre si³⁹.

De outro modo, referindo-se a este modelo, aponta García-Pelayo, “[...] o conceito de *Welfare State* se refere basicamente a uma dimensão da política estatal: a finalidade de produzir bem-estar social”⁴⁰. Portanto, o Estado assume para si a obrigação de proteger os cidadãos através de realização de direitos.

Na visão de Celia Lessa Kerstenetzky, o Estado do Bem-estar Social se caracterizaria pelo Bem-estar como extensão da liberdade, um caminho para alcançar o desenvolvimento, isto é, o *Welfare State* se expande, adaptando-se a novos riscos, em um projeto desenvolvimentista⁴¹.

Para Kerstenetzky, o Estado do Bem-estar social surge tardiamente na América Latina, e um dos maiores problemas é a desigualdade social, que traz a necessidade de políticas públicas projetadas para serviços sociais universais⁴².

Contudo, o aprofundamento do papel do Estado Social não significou apenas uma atuação voltada aos interesses das classes sociais menos favorecidas, através de mecanismos de proteção social. Assim, “[...] a estabilidade estatal se vê ameaçada pelos movimentos que levam à revolução social, pronta para despontar assim que as classes oprimidas começam a ter acesso à cultura e, através disso, a adquirir consciência de sua situação”⁴³. Ou seja, é preciso optar necessariamente entre a revolução ou a reforma social, e a “reforma social, exige substituir o interesse parcial por um sistema global de interesses recíprocos”⁴⁴.

Desse modo, constata-se que a atuação do Estado esteve, também, a serviço do capital ou das elites dominantes. O Estado Social, portanto, assume um modelo em que “[...] o sistema capitalista dá origem a um novo feudalismo econômico

³⁸ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 8.

³⁹ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 9.

⁴⁰ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 2.

⁴¹ KERSTENETZKY, Celia Lessa. **O Estado do bem-estar social na idade da razão**. A reinvenção do Estado Social no mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

⁴² KERSTENETZKY, Celia Lessa. **O Estado do bem-estar social na idade da razão**. A reinvenção do Estado Social no mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

⁴³ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 3.

⁴⁴ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 3.

encoberto pelo Estado formal de Direito”, isto é, concede ao Estado de Direito um conteúdo econômico e social⁴⁵. Pode-se destacar:

Desse modo, enquanto o Estado tradicional se apoiava na justiça comutativa, o Estado Social se sustenta na justiça distributiva; enquanto o primeiro atribuía direitos sem fazer menção ao seu conteúdo, o segundo distribui bens jurídicos dotados de conteúdo material; enquanto aquele era fundamentalmente um Estado legislador; este é, basicamente, um Estado gestor [...]⁴⁶.

O Estado torna-se assim, “[...] simultaneamente senhor e servo do processo econômico”⁴⁷. Para García-Pelayo, o Estado Social é neocapitalista:

O Estado Social não é socialista, ainda que dentro dos seus marcos se possam desenvolver políticas cuja acumulação e interação terminem por conduzir a um socialismo democrático. Em realidade, é uma forma estatal que corresponde historicamente com a etapa do neocapitalismo ou capitalismo tardio, do mesmo modo que o Estado absolutista se relacionou com as fases iniciais do capitalismo e o Estado Liberal com o alto capitalismo.

[...]

Os objetivos e requisitos do sistema neocapitalista são: a) O crescimento do consumo e do bem-estar social: o crescimento do consumo é pressuposto da existência do neocapitalismo, já não se trata de explorar a massa dos assalariados (lógica capitalista), mas sim a massa dos consumidores (lógica neocapitalista). Assim, o neocapitalismo exige bem-estar crescente, e nesse sentido, está em harmonia com os fins do Estado Social. Ao mesmo tempo, este, por meio de sua função distributiva e prestadora de serviços, contribui para o aumento do consumo; b) O pleno emprego- O capitalismo clássico se caracterizava pelo desemprego, permitia a diminuição de salários e expansão da produção e da reprodução do sistema. Já o neocapitalismo é baseado no pleno emprego, pois o desemprego contribui para recessão da demanda e a lógica aqui é consumo; c) O crescimento constante- característica do neocapitalismo é o crescimento constante da produção⁴⁸.

O que se objetivou com este modelo, portanto, foi aumentar o poder de consumo, que geraria Bem-estar social às pessoas, o que, por sua vez, era

⁴⁵ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 5.

⁴⁶ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p.14.

⁴⁷ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 23.

⁴⁸ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 53-54.

proporcionado pela lógica do pleno emprego, o qual permite o consumo, que aumenta, conseqüentemente, a produção, característica do neocapitalismo.

Nesse período, portanto, que se contextualiza o Estado Social houve mudanças que correspondiam às demandas sociais por mais garantia de emprego, serviços de saúde, segurança, educação, previdência, por exemplo, contudo, por outro lado, se neutralizou as disputas das classes.

Já, para Antônio José Avelãs Nunes:

O conceito de Estado Social tem mantido esta natureza de solução de compromisso, que se traduz na adaptação das estruturas sociais e políticas da sociedade capitalista aos ventos da história [...], uma espécie de evolução de continuidade [...], com o objetivo de suavizar as contradições do sistema, anestesiar os contestatórios e afastar os riscos de rupturas revolucionárias⁴⁹.

Portanto, para Avelãs Nunes, “[...] o que está em causa não é a construção de uma nova ordem social, mas a salvação e a consolidação da ordem burguesa”⁵⁰, isto é, seria dar uma *máscara* de Estado Social a uma ordem burguesa que continuaria a dominar com a permanência do capitalismo evitando-se, assim, uma revolução pelas classes desfavorecidas.

Assim, a inserção de diversos direitos nas Cartas Constitucionais, principalmente, os que garantem o pleno emprego, os serviços de saúde, previdência social e educação, por exemplo, tiveram o intuito de amenizar os conflitos, promovendo sensação de Bem-estar na sociedade, contudo, a elite dominante continuava a dominar pautada pelo sistema capitalista.

Porém, destaca Avelãs Nunes, que o Estado Social teve seus anos gloriosos entre 1940 a 1970, em que a orientação adotada era de colocar o setor empresarial do Estado ao serviço dos lucros privados, numa solução de capitalismo de estado, porém, “[...] a empresa particular acabou por considerar o grandemente reforçado setor público menos como um perigoso rival do que como um aliado útil”⁵¹.

Assim, no início da década de 1970 a inflação crescente, as taxas elevadas de desemprego e taxas de crescimento do PIB baixas resultaram no que Avelãs

⁴⁹ AVELÃS NUNES, Antônio José. **O Estado capitalista e suas máscaras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. p. 33.

⁵⁰ AVELÃS NUNES, Antônio José. **O Estado capitalista e suas máscaras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. p. 34.

⁵¹ AVELÃS NUNES, Antônio José. **O Estado capitalista e suas máscaras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. p. 85.

Nunes aponta como neoliberalismo econômico. As taxas de câmbio escaparam ao controle das autoridades nacionais e começaram a ser dependentes do mercado, por um sistema de câmbio flutuante⁵².

Nesse ideário, segundo Avelãs Nunes, “[...] as economias capitalistas não precisam ser equilibradas, sendo desnecessárias e inconsequentes as políticas de combate ao desemprego, que [...] geram inflação”⁵³. Desse modo, houve uma limitação da atuação do Estado e a separação entre a economia e a política, a lógica passou a ser uma confiança no mercado e nos mecanismos de preços.

Assim, Avelãs Nunes denominou todo esse processo de ditadura do capitalismo financeiro *de cassino*, onde “[...] os grandes conglomerados financeiros daí resultantes tornaram-se os donos do cassino em que se transformou o capitalismo neoliberal. Os Estados nacionais perderam o controle dos mercados financeiros e dos movimentos dos capitais”⁵⁴.

Todos esses fatores levaram a crer que o Estado como instituição entrou em crise, mas não apenas uma crise de inviabilidade financeira do Estado Social, pois “[...] produzimos hoje riqueza suficiente para que possamos todos viver uma vida digna. O problema reside em utilizar essa riqueza corretamente, ao serviço dos homens e não ao serviço do grande capital financeiro”⁵⁵.

O que caracteriza um Estado Social é a justa distribuição do que foi produzido, e, uma das formas de se alcançar esta finalidade é por meio da potestade fiscal. Assim, se conduz a um “[...] Estado de prestações que assume a responsabilidade da distribuição e redistribuição de bens e serviços econômicos”⁵⁶.

Nessa ótica, a ideia social de Estado está vinculada aos problemas em torno da exigência de uma justiça distributiva, mais eficaz, e a necessidade de integração social. Tendo em vista a evolução, principalmente, dos direitos humanos, após 1945, “[...] chegou-se enfim ao reconhecimento de que à própria humanidade, como um todo

⁵² AVELÃS NUNES, Antônio José. **O Estado capitalista e suas máscaras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. p. 120.

⁵³ AVELÃS NUNES, Antônio José. **O Estado capitalista e suas máscaras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. p. 127.

⁵⁴ AVELÃS NUNES, Antônio José. **O Estado capitalista e suas máscaras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. p. 184.

⁵⁵ AVELÃS NUNES, Antônio José. **O Estado capitalista e suas máscaras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013. p. 288.

⁵⁶ GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 22.

solidário, devem ser reconhecidos vários direitos”⁵⁷. Não apenas direitos individuais, de natureza civil e política, mas também direitos econômicos, sociais, e de humanidade.

Embora o Estado Social tenha inserido profundas transformações na sociedade, tanto no reconhecimento de outros direitos pelo Estado, como na atuação positiva para com o indivíduo, na tentativa de promover o bem social, a problemática em torno da igualdade não restou superada, tendo encontrado no Estado Democrático de Direito o seu fundamento⁵⁸.

2.1.3 O Estado Democrático de Direito

O Estado Democrático de Direito surge como transformador da realidade, “[...] o seu conteúdo ultrapassa o aspecto material de concretização de uma vida digna ao homem e passa a agir simbolicamente como fomentador da participação pública no processo de construção e reconstrução”⁵⁹, tendo em vista uma nova sociedade baseada na Constituição, como instrumento básico de garantia jurídica, uma organização democrática, um sistema de direitos fundamentais, que assegura autonomia dos indivíduos frente aos poderes públicos e justiça social para corrigir desigualdades⁶⁰.

Desse modo, o Estado Democrático de Direito é “[...] *plus* normativo em relação às formulações anteriores”⁶¹, ou seja, impõe à ordem jurídica e à atividade estatal um conteúdo utópico de transformação da realidade, já que teria a característica de ultrapassar não só a formulação do Estado Liberal de Direito, como também a do Estado Social de Direito⁶².

Por conseguinte, o objetivo do Estado de Direito, quando assume o perfil democrático, é a igualdade, e a lei aparece como instrumento de transformação da

⁵⁷ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 56-58.

⁵⁸ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. O estado democrático de direito e a tributação: entre os direitos e deveres fundamentais na (re) construção de uma sociedade solidária a partir do dever fundamental de pagar tributos. **Revista Jurídica da Faculdade 07 de Setembro**. Fortaleza, v.13, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.uni7setembro.edu.br/periodicos/index.php/revistajuridica/article/view/66>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

⁵⁹ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 98.

⁶⁰ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 99.

⁶¹ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 100.

⁶² STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 100.

sociedade, não estando mais atrelada à sanção ou promoção, mas sim a reestruturação das relações sociais. Permite-se, dessa forma, “[...] a aparente redução das antíteses econômicas e sociais à unidade formal do sistema legal, principalmente através de uma Constituição, onde deve prevalecer o interesse da maioria”⁶³. Ainda, a Constituição é colocada no “[...] ápice de uma pirâmide escalonada, fundamentando a legislação que, como tal, é aceita como poder legítimo”⁶⁴.

Em busca de condições mínimas de vida aos cidadãos e da comunidade, a problemática em torno da igualdade resta acentuada, já que vincula-se a um projeto solidário, ou seja, a solidariedade passa a compor o caráter comunitário⁶⁵. Assim, há uma identificação do constitucionalismo do segundo pós-guerra e o paradigma do Estado Democrático, que aponta para “[...] o resgate das promessas incumpridas da modernidade, circunstâncias que assume especial relevância em países periféricos e de modernidade tardia como o Brasil”⁶⁶. A Constituição brasileira de 1988 é, portanto, voltada à transformação da realidade, depreende-se de seus princípios fundamentais fins sociais e econômicos, promovendo-se a integração da sociedade nacional⁶⁷.

Contudo, a crise de financiamento do Estado, notadamente pelo crescimento do *déficit* público, que emergiram desde as décadas de 1960 e 1970, com descompasso entre receitas e despesas, contribuiu para o enfraquecimento do Estado do Bem-Estar. E a partir dos anos 1980, buscou-se em um projeto neoliberal o caminho para a redução do *déficit* público, sobretudo, com as privatizações, cortes em gastos sociais e venda de patrimônio público com preços desvalorizados⁶⁸.

Em decorrência de todas essas transformações, o Estado Democrático de Direito vive uma crise, por conta de inúmeros direitos proclamados, de cunho social, em que o Estado deve dar conta, porém o orçamento já não comporta a realização das políticas públicas, que se concretizaria, em especial, com efetivos mecanismos de tributação⁶⁹.

⁶³ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 101.

⁶⁴ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 101.

⁶⁵ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 104.

⁶⁶ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 105.

⁶⁷ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 105.

⁶⁸ STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 157.

⁶⁹ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. O estado democrático de direito e a tributação: entre os direitos e deveres fundamentais na (re) construção de uma sociedade solidária a partir do dever

2.1.4 As Crises do Estado

O Estado como instituição da modernidade sofreu diversas transformações, sendo que é possível identificar, atualmente, várias crises que lhe afeta, tendo em vista distintos fatores. Nesse sentido, Bolzan de Moraes traz uma abordagem sobre as diversas crises que afetam o Estado nos últimos tempos, e que, por sua vez, já não se pode mais caracterizá-lo como o Estado de origem, pois sua própria estrutura já não é a mesma.

Assim, Bolzan de Moraes refere, primeiramente, que há uma crise conceitual do Estado, ou seja, que afeta a sua soberania; em segundo plano, uma crise estrutural, que diz respeito à própria noção de Estado do Bem-estar social; ademais, uma crise institucional, que se refere à racionalização do poder pelo Estado Constitucional; além disso, uma crise funcional que diz respeito aos vínculos com a crise conceitual e o problema da concretização dos direitos humanos; e, por fim, uma crise política, que tem relação com as deficiências atuais na democracia representativa.

Com relação à crise conceitual, a noção de soberania do Estado está perdendo suas forças, já que a soberania tem relação com o poder e em muitas situações o *Estado-nação* já não é o único poder perante os demais Estados, como era visto o Estado nacional, “[...] assim, a soberania constitui, é constitutiva e constituída pela ideia de Estado-Nação ou Estado Nacional, própria da modernidade, de regra nomeada Estado Moderno”⁷⁰.

Ou seja, nas palavras de Bolzan de Moraes:

A crise do Estado soberano é principalmente a que se refere à crise do Estado em apresentar-se tradicionalmente como centro único e autônomo de poder, sujeito exclusivo da política, único protagonista na arena internacional e ator supremo no âmbito do espaço territorial de um determinado ente estatal nacional⁷¹.

fundamental de pagar tributos. **Revista Jurídica da Faculdade 07 de Setembro**. Fortaleza, v.13, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.uni7setembro.edu.br/periodicos/index.php/revistajuridica/article/view/66>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

⁷⁰ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 27.

⁷¹ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 28.

Atualmente, o Estado depara-se com outras fontes de poder e isso se deve ao brutal crescimento do poder econômico, isto é, “[...] o Poder Político vê-se submetido e/ou condicionado por agentes econômicos que, ao contrário dos agentes políticos, não possuem visibilidade pública, impondo direcionamentos e sentidos à ação estatal”⁷².

Nesse sentido, exemplo disso, a nível internacional são as Comunidades Supranacionais, como a União Europeia e o Mercosul, e a nível nacional, as Organizações Não Governamentais (ONGS) que atuam em função essencialmente públicas. Estas organizações passam a patrocinar atividades que se incluíam no rol do poder soberano. O caráter soberano no Estado contemporâneo, diante disso, não se trata mais da constituição de uma ordem todo-poderosa, absoluta⁷³.

Por outro lado, a crise estrutural do Estado tem relação com o próprio Estado Social, ou seja, aquele Estado que “[...] com função social tomou corpo a partir da segunda guerra mundial, com a luta dos movimentos operários para conquista de regulações em relação à produção e seus reflexos, como a previdência, assistência social, transporte, salubridade pública, moradia etc”⁷⁴.

Ou seja, o Estado de Bem-estar Social seria, assim, “[...] aquele que garante tipos mínimos de renda, alimentação, saúde, habitação, educação, assegurados a todo o cidadão, não como caridade, mas como direito político”⁷⁵. Porém, “[...] com o aumento da atividade estatal também crescia a burocracia, que andam em sentidos opostos”⁷⁶.

O Estado Social começa a entrar em crise já nos anos de 1960, com a chamada crise fiscal, em que as receitas e as despesas entram em descompasso, e nos anos de 1970 acaba por agravar pela crise econômica mundial e o déficit público, de tal modo que, surge a “[...] menor incidência tributária ou estratégias de fugas - seja via sonegação, seja via administração tributária, projetando uma menor

⁷² MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 28.

⁷³ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 32-35.

⁷⁴ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 36-37.

⁷⁵ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 40.

⁷⁶ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 39.

arrecadação fiscal, e por outro, maior necessidades sociais”, formando crise econômica, debilidade pública e necessidades sociais⁷⁷. Assim sendo:

Algumas situações transitórias passaram a ser permanentes, como o desemprego, devido a conjuntura econômica e a transformação do capitalismo, produzindo uma defasagem entre a poupança pública constituída para as garantias sociais e os gastos públicos para satisfazer as necessidades sociais emergentes⁷⁸.

Para complementar esta crise do Estado social, importante referir que faz parte, também, dessa, as crises ideológica e filosófica. A partir de 1980, se consolidou a “[...] democratização do acesso ao espaço público da política e a burocratização das fórmulas para responder a tais pretensões a partir da constituição de um corpo técnico-burocrático a quem incumbe a tarefa de elaborar estratégias de atendimentos de demanda”⁷⁹.

A crise filosófica perfaz-se com a perda de um elemento essencial para a constituição de um Estado Social, que é a solidariedade. Consoante Bolzan de Moraes:

A base antropológica do Estado de Bem-Estar Social pretende dispor de agentes dotados de uma compreensão coletiva, compartilhada e compromissada de ser-estar no mundo. Todavia, o que se observou foi, muitas vezes, apenas a transformação do indivíduo liberal em cliente da administração, apropriando privadamente a poupança pública ou adotando estratégias assistencialistas de distribuição das respostas estatais e dos serviços públicos, quando não, naqueles locais onde a fórmula do Bem-Estar Social apenas como farsa foi forjada, elaborando-se mecanismos de constituição do consenso social desde um processo de infantilização dos atores, para além do assistencialismo que lhe suporta⁸⁰.

Portanto, importante é recuperar os vínculos de solidariedade para formação de indivíduos compromissados com o próximo, essencial para a configuração de um Estado Social, já que o espírito coletivo é o seu objetivo.

⁷⁷ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 44.

⁷⁸ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 45.

⁷⁹ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 47.

⁸⁰ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 49.

Com as crises de financiamento desse Estado Social, o ideário neoliberal, que pregava a porção quantificável das prestações sociais e supõe a inviabilidade da permanência de uma ordem de bem-estar social, começou a se expandir, principalmente, com a concepção de Estado mínimo. Porém, conforme Bolzan de Moraes, não é suficiente o discurso da ineficiência econômica do modelo de bem-estar social haja vista que, está calcado no viver comunitário, “[...] onde os interesses que atingem ou afetam os indivíduos produzem inevitavelmente benefícios ou prejuízos compartilhados, desde uma perspectiva na qual o projeto democrático apresenta-se como uma utopia em constante (re) construção”⁸¹.

Importante destacar outra crise que afeta o Estado, a crise constitucional, ou institucional, em que os atuais problemas em relação à teoria constitucional que se apresentam dizem respeito à globalização, repercutindo não apenas na economia, como também nos direitos humanos e nos processos de regionalização, assim como, na mutação constitucional, cuja existência da jurisprudencialização ou tribunalização dos conteúdos constitucionais precisam ser considerados com relevância⁸².

Além disso, a crise funcional, que é a perda da exclusividade das atividades do executivo, legislativo e judiciário, pode culminar em fenômenos como a judicialização da política⁸³, havendo, a partir disso, a “[...] sacralização da jurisdição constitucional- recurso à jurisdição na expectativa de que a mesma, em substituição às funções de governo, possa ofertar a satisfação das mesmas”⁸⁴.

Contraditoriamente, em um ambiente de mais acesso- aos meios de tratamento de conflitos- resultante da própria democratização, seja como abertura mais ampla no ingresso ao sistema, seja no (re)conhecimento dos próprios direitos, vive-se um contexto de maior exclusão ou de crescente negação de promessas, o que proporciona

⁸¹ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 50.

⁸² MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 54-55.

⁸³ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 56.

⁸⁴ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 60.

este recurso à exaustão ao sistema de justiça como pedra da salvação, de uma salvação que, por óbvio, nele não está⁸⁵.

Outrossim, vive-se um momento de crise política, e para superar faz-se necessário promover novas formas de comunidade política e novas formas de cidadania. Não basta ser cidadão da própria comunidade, pois há cidadanias diversas que se exercem em locais, sob formas e conteúdos variados⁸⁶. Diante disso, pode-se afirmar que o Estado está em constante transformação, e, por isso, deve oportunizar a participação dos cidadãos que compõem o seu todo, para formação de uma comunidade participativa na sociedade, possibilitando, desse modo, a reconstrução de uma sociedade solidária e compromissada com o Bem-estar da coletividade.

2.2 O DEVER FUNDAMENTAL DE PAGAR TRIBUTOS E A CIDADANIA FISCAL

Como visto anteriormente, o Estado constitucional desenvolveu-se tendo como característica a subordinação da legalidade a uma Constituição, ou seja, a validade das leis depende também da compatibilidade de seu conteúdo com as normas constitucionais.

O marco histórico do novo direito constitucional, no Brasil, nasce com a elaboração e promulgação da Constituição Federal de 1988, que assinalou a reconstitucionalização do país, tendo em vista que indica “[...] a travessia de um regime autoritário, intolerante e, por vezes, violento para um Estado Democrático de Direito”⁸⁷.

Neste período surge o pós-positivista, como marco filosófico do novo direito constitucional, o qual faz referência a ideias de justiça além da lei e de igualdade material mínima, ao lado da teoria dos direitos fundamentais e da redefinição de valores, princípios e regras, aspectos da nova hermenêutica⁸⁸. Assim, esse novo

⁸⁵ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 62.

⁸⁶ MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 132.

⁸⁷ BARROSO, Luís Roberto. **Curso de Direito Constitucional Contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 268.

⁸⁸ Assim, Barroso explica a ascensão pós-positivista: “O Jusnaturalismo moderno, desenvolvido a partir do século XVI, aproximou a lei da razão e transformou-se na filosofia natural do Direito. Fundado na crença em princípios de justiça universalmente válidos, foi o combustível das revoluções liberais e chegou ao apogeu com as Constituições escritas e as codificações. Considerado metafísico e anticientífico, o direito natural foi empurrado para a margem da história

direito constitucional pós-segunda grande guerra, ou neoconstitucionalismo, é produto do reencontro da ciência jurídica e da filosofia do direito⁸⁹.

Por outro lado, como consequência de grande parcela das Constituições advindas do Estado Providência, após períodos de repressão e totalitarismos, sobrevieram uma gama de direitos fundamentais instituídos pelos Estados e por sua responsabilidade na realização dos mesmos. Não foi diferente com o Brasil, na Constituição de 1988, que previu inúmeros direitos aos indivíduos, porém, sem se referir nos deveres.

2.2.1 A Supervalorização dos Direitos e a Estagnação dos Deveres

Conforme Canotilho, as experiências históricas dos períodos após o ideário comunista, revelam Constituições com indiferença aos deveres fundamentais, sobrepondo, assim, os direitos fundamentais, como segue:

A República era o reino da virtude no sentido romano, que só pode funcionar se os cidadãos cumprem um certo número de deveres: servir a pátria, votar, ser solidário, aprender. Nesse sentido, a teoria da cidadania republicana implica que um indivíduo teria não apenas direitos, mas também deveres. Nos começos do século, sob a inspiração da Constituição de Weimar, onde existia uma parte intitulada 'Direitos fundamentais e Deveres fundamentais dos alemães', a doutrina juspublicista falava de igual dignidade de direitos e deveres fundamentais (Heller). Todavia, também já nesta altura não faltavam a considerar os deveres fundamentais como contrários à ideia de estado de direito liberal (Carl Schmitt). A centralidade da categoria de deveres fundamentais reaparece nas construções jurídico-políticas nacional-socialista e comunista. No ideário nazi, os deveres fundamentais dos cidadãos convertem-se em deveres fundamentais dos "membros do povo" (dever de serviço de poderes, dever de trabalhar, dever de defender o povo). Na compreensão comunista, os direitos fundamentais eram também

pela ascensão do positivismo jurídico, no final do século XIX. O positivismo, por sua vez, em busca de objetividade científica, equiparou o Direito à lei, afastou-o da filosofia e de discussões como legitimidade e justiça, e dominou o pensamento jurídico da primeira metade do século XX. Como já assinalado, sua decadência é emblematicamente associada à derrota do fascismo na Itália e do nazismo na Alemanha, regimes que promoveram a barbárie sob a proteção da legalidade. Ao fim da Segunda Guerra, a ética e os valores começaram a retornar ao Direito, inicialmente sob a forma de um ensaio de retorno ao Direito natural, depois na roupagem mais sofisticada do pós-positivismo". BARROSO, Luís Roberto. **Curso de Direito Constitucional Contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 269.

⁸⁹ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. O estado democrático de direito e a tributação: entre os direitos e deveres fundamentais na (re) construção de uma sociedade solidária a partir do dever fundamental de pagar tributos. **Revista Jurídica da Faculdade 07 de Setembro**. Fortaleza, v.13, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.uni7setembro.edu.br/periodicos/index.php/revistajuridica/article/view/66>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

relativizados pelos deveres fundamentais: os indivíduos tinham direitos conexos com deveres, o que, nos quadros políticos dos ex-países comunistas, acabou por aniquilar os direitos e hipertrofiar os deveres. Estas duas experiências históricas explicam a desconfiança e indiferença dos textos constitucionais em face dos deveres fundamentais⁹⁰.

No atual Estado Democrático de Direito é essencial a (re)construção dos vínculos de solidariedade e, sobretudo, quanto aos deveres fundamentais, haja vista que como indivíduos numa sociedade, deve-se contribuir para o bem comum⁹¹. Contudo, o que se percebe é uma hipersubjetivação, ou seja, o indivíduo passa a ser titular de direitos subjetivos como uma figura central do universo jurídico, o que Chevallier chama de *absolutização do eu*, característico da pós-modernidade. Assim, “[...] a relevância conferida a partir dos anos 1980 ao tema dos direitos do Homem, concebidos como ‘direitos fundamentais’, deu uma nova dimensão a esse processo de subjetivação: ele implica, com efeito, que os indivíduos são titulares, enquanto Homens, de direitos em face ao poder e dispõem dos meios de fazê-lo valer”⁹².

A Constituição Federal de 1988 garantiu os direitos fundamentais, o que é de grande relevância, tendo em vista que proporciona uma vida digna as pessoas da nação, base para uma boa convivência e valorização do ser humano, porém, não teve o mesmo zelo com os deveres fundamentais, que possuem um papel relevante na proteção e promoção dos direitos fundamentais⁹³. Desse modo, importante se faz a noção de solidariedade no Estado Democrático de Direito, tendo em vista o art. 3º, da Constituição Federal de 1988, que dispõe, em um dos seus objetivos “[...] a construção de uma sociedade livre, justa e solidária”⁹⁴.

⁹⁰ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003. p. 531.

⁹¹ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. O estado democrático de direito e a tributação: entre os direitos e deveres fundamentais na (re) construção de uma sociedade solidária a partir do dever fundamental de pagar tributos. **Revista Jurídica da Faculdade 07 de Setembro**. Fortaleza, v.13, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.uni7setembro.edu.br/periodicos/index.php/revistajuridica/article/view/66>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

⁹² CHAVALLIER, Jacques. **O Estado pós-moderno**. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 134-135.

⁹³ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. O estado democrático de direito e a tributação: entre os direitos e deveres fundamentais na (re) construção de uma sociedade solidária a partir do dever fundamental de pagar tributos. **Revista Jurídica da Faculdade 07 de Setembro**. Fortaleza, v.13, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.uni7setembro.edu.br/periodicos/index.php/revistajuridica/article/view/66>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

⁹⁴ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 30 jun. 2017.

Ademais, atuar em solidariedade significa um compromisso em relação ao outro, isto é “[...] es la manera de actuar que impele a la voluntad individual y colectiva para buscar conscientemente la satisfacción de las necesidades básicas del ‘outro’. Dado que la solidaridad es um comportamiento consciente, es una cualidad que solo pertenece a los seres humanos”⁹⁵.

A solidariedade garante liberdade, porém é preciso que as pessoas renunciem ao egoísmo. Ou seja, “[...] la solidaridad no es caridad. La caridad nos obliga a ayudar a los otros por amor, sin que el otro tenga el derecho a una limosna o ayuda. Em cambio, la solidaridad (normativa) no es um regalo, sino que es um derecho del ‘outro’ ”⁹⁶.

Destarte, as pessoas em sociedade devem ter condutas compatíveis para com a realização dos valores constitucionais, por isso assumem deveres fundamentais para promoção dos ideais consagrados. Desse modo, a Constituição pode estabelecer esses deveres fundamentais, tanto implícita como explicitamente, assim como o faz com os direitos fundamentais⁹⁷.

Conforme Canotilho, não há simetria entre direitos e deveres, ou seja, que a cada direito fundamental protegido não pressupõe um dever correspondente, já que os deveres fundamentais possuem categoria autônoma. Assim, “[...] vale aqui o princípio da assinalagmaticidade ou da assimetria entre direitos e deveres fundamentais, entendendo-se mesmo ser a assimetria entre direitos e deveres uma condição necessária de um ‘estado de liberdade’ ”⁹⁸.

Portanto, pode ser facilmente constatado, conforme Buffon, que “[...] é inequívoco que houve um cómodo abandono da ideia de dever social, estimulada pelo marcante individualismo do tempo contemporâneo, que empalideceu e fez tornar-se anacrônica a imprescindível solidariedade social”⁹⁹.

⁹⁵ PEDRA, Adriano Sant’ana. Los deberes de las personas y la realización de los derechos fundamentales. **Estudios Constitucionales**, Santiago, año 12, nº 2, p. 13-28, 2014, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/estconst/v12n2/art02.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

⁹⁶ PEDRA, Adriano Sant’ana. Los deberes de las personas y la realización de los derechos fundamentales. **Estudios Constitucionales**, Santiago, año 12, nº 2, p. 13-28, 2014, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/estconst/v12n2/art02.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

⁹⁷ PEDRA, Adriano Sant’ana. Los deberes de las personas y la realización de los derechos fundamentales. **Estudios Constitucionales**, Santiago, año 12, nº 2, p. 13-28, 2014, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/estconst/v12n2/art02.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

⁹⁸ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003. p. 532-533.

⁹⁹ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 82.

Cabe referir que, a maioria das Constituições do pós-segunda guerra aconteceram na sequência de períodos autoritários, motivo pelo qual, “[...] entende a ‘quase obsessão’ por consagrar direitos e descurar deveres. No entanto, as circunstâncias contemporâneas são outras e a categoria dos deveres fundamentais deve ser pensada como parte integrante do Estado Democrático de Direito”¹⁰⁰.

Importante destacar, conforme bem ilustra Nabais, que:

[...] preocupam-se de uma maneira dominante, ou mesmo praticamente exclusiva, com os direitos fundamentais ou com os limites ao(s) poder(es) em que estes se traduzem, deixando por conseguinte, ao menos, aparentemente, na sombra os deveres fundamentais, esquecendo assim a responsabilidade comunitária que faz dos indivíduos seres simultaneamente livres e responsáveis, ou seja, pessoas¹⁰¹.

Por conseguinte, a relevância do dever fundamental tem a ver com a satisfação das necessidades básicas essenciais das pessoas. Por isso, o dever fundamental se vincula diretamente a necessidade de contribuição para uma vida em comunidade¹⁰². Como ressalta Canotilho, “[...] as ideias de ‘solidariedade’ e de ‘fraternidade’ apontam para deveres fundamentais entre cidadãos”¹⁰³.

Quanto aos direitos, Bonavides afirma que fatores econômicos objetivos e reais seriam, portanto, decisivos para concretizá-los, pois “[...] quanto mais desfalcada de bens ou mais débil a ordem econômica de um país constitucional, mais vulnerável e frágil nele a proteção efetiva dos sobreditos direitos”¹⁰⁴.

Destaca-se a definição de Zagrebelsky “[...] son los deberes de todos hacia los demas los que estan destinados a asentarse de una manera estable, como situacion empírica permanente. Em otras palabras, em las sociedades justas la categoria dominante es la de los deberes, no la de los derechos”¹⁰⁵.

Com isso, pode-se constatar a importância dos deveres fundamentais no atual Estado Democrático de Direito, já que possuem o condão de concretizar os

¹⁰⁰ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 83.

¹⁰¹ NABAIS, Jose Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**: contributo para a compreensão constitucional do estado fiscal contemporâneo. Coimbra: Almedina, 2009. p. 17-18.

¹⁰² PEDRA, Adriano Sant’ana. Los deberes de las personas y la realizacion de los derechos fundamentales. **Estudios Constitucionales**, Santiago, año 12, nº 2, p. 13-28, 2014, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/estconst/v12n2/art02.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

¹⁰³ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003. p. 536.

¹⁰⁴ BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 29. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 678.

¹⁰⁵ ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil**: ley, derechos, justicia. Madrid: Trotta, 2011. p. 86.

direitos fundamentais, sobretudo, o dever fundamental de pagar tributos, o qual constitui condição inafastável de qualquer cidadão numa sociedade que busca a concretização de políticas públicas em favor de sua comunidade¹⁰⁶.

Uma vez constatado o devido comprometimento dos cidadãos em honrar com a sua cota de contribuição para a sociedade, no que se refere aos pagamentos de seus tributos, estes indivíduos estarão colaborando solidariamente para a realização dos direitos fundamentais do próximo, ou seja, cooperando para a edificação de uma sociedade mais justa e comprometida com o outro.

2.2.2 O Dever Fundamental de Pagar Tributos como Instrumento de Concretização de Direitos

A concepção de deveres está intimamente ligada à ideia de solidariedade social. Só há deveres porque se convive em comunidade, e “[...] esta será tanto mais harmônica, quanto maior for a preocupação, de cada um, com o destino de todos”¹⁰⁷.

Importante a reflexão de Comparato, quando diz que:

Por outro lado, a ideia de que o princípio do tratamento da pessoa como um fim em si mesma implica não só o dever negativo de não prejudicar ninguém, mas também o dever positivo de obrar no sentido de favorecer a felicidade alheia constitui a melhor justificativa do reconhecimento, a par dos direitos e liberdades individuais, também dos direitos humanos à realização de políticas públicas de conteúdo econômico e social [...]¹⁰⁸.

Comparato refere que “[...] a solidariedade prende-se à ideia de responsabilidade de todos pelas carências ou necessidades de qualquer indivíduo ou grupo social”¹⁰⁹. E ainda, que o fundamento ético desse princípio encontra-se no entendimento sobre justiça distributiva. Os direitos, portanto, se realizam por políticas públicas “[...]”

¹⁰⁶ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. O estado democrático de direito e a tributação: entre os direitos e deveres fundamentais na (re) construção de uma sociedade solidária a partir do dever fundamental de pagar tributos. **Revista Jurídica da Faculdade 07 de Setembro**. Fortaleza, v.13, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.uni7setembro.edu.br/periodicos/index.php/revistajuridica/article/view/66>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

¹⁰⁷ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 85.

¹⁰⁸ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 24-25.

¹⁰⁹ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 65.

destinadas a garantir amparo e proteção social aos mais fracos e mais pobres; ou seja, aqueles que não dispõem de recursos próprios para viver dignamente”¹¹⁰.

A solidariedade social resta mais evidente à medida que se examina o dever fundamental de pagar tributos. Assim, “[...] em épocas anteriores- absolutista e liberal- o cumprimento desse dever se orientava para conservação do Estado, de modo que não se encontrava um fundamento ético ou moral para a obrigação tributária”¹¹¹. Havia um dever de obediência ao pagamento dos impostos, tendo em vista a autoridade soberana que a exigia.

Porém, com o Estado Social e Democrático de Direito, os tributos passaram a ter um conteúdo solidário, “[...] à medida que foi sendo empregado como instrumento a serviço da política social e econômica do Estado redistribuidor”¹¹².

Portanto, os deveres fundamentais correspondem aos meios necessários para que o Estado possa atingir o bem comum, ou seja, a realização dos direitos fundamentais. Assim, os deveres fundamentais são “[...] os comportamentos positivos ou negativos impostos a um sujeito, em consideração e interesse que não são particularmente seus, mas sim em benefício de outros sujeitos ou de interesse geral da comunidade”¹¹³.

Cabe referir que, os deveres fundamentais, só excepcionalmente, têm natureza de norma diretamente aplicável, já que, na maior parte das situações, reclamam a existência de uma mediação legislativa para que possam ser exigidos. O dever fundamental de pagar tributos é um exemplo disso no Brasil, uma vez que necessita da mediação legislativa, ou seja, enquanto não sobrevier norma jurídica correspondente, o dever simplesmente inexistente¹¹⁴.

Ainda, as normas constitucionais que estabelecem deveres fundamentais são, em geral, normas com baixa densidade normativa. Ao deixar de regular certas tarefas, a Constituição forma um instrumento democrático que possibilita confrontações políticas. Por outro lado, a abertura do sistema constitucional

¹¹⁰ COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 65.

¹¹¹ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 86.

¹¹² BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 86.

¹¹³ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 87.

¹¹⁴ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 88.

expressa um caráter incompleto e precário do conhecimento científico, dando espaço ao jurista para ampliar ou modificar o sistema¹¹⁵.

Por isso, se fala numa necessidade de integração legislativa, pois mesmo os textos normativos redigidos de forma clara e precisa devem ser interpretados para esclarecer melhor seu conteúdo¹¹⁶.

A regulação dos deveres pela Constituição possui uma estrutura bifásica, ou seja, por um lado, guia o legislador ordinário para que, no exercício de suas funções, ponha os deveres como regra, já que possuem baixa densidade normativa. Por outro lado, a regulação constitucional é o fundamento para o exame da constitucionalidade dessa legislação¹¹⁷.

Importante referir que “[...] los deberes fundamentales tienen por objeto garantizar derechos fundamentales. Por lo tanto, la inercia del legislador para establecer los comportamientos obligatorios al sujeto del deber perjudica a los derechos fundamentales”¹¹⁸.

É de se destacar que, uma sociedade precisa de recursos econômicos para se organizar, isto é, há necessidade de que existam fontes de recursos para financiar a existência digna das pessoas que nela sobrevive¹¹⁹. No caso brasileiro, há omissões do legislador para regular as condutas do sujeito de dever, inclusive, para estabelecer sanções em caso de descumprimento, com o fim de promover os direitos dos indivíduos em sociedade. Resta uma reflexão sobre o assunto, de

¹¹⁵ PEDRA, Adriano Sant’ana. Los deberes de las personas y la realización de los derechos fundamentales. **Estudios Constitucionales**, Santiago, año 12, nº 2, p. 13-28, 2014, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/estconst/v12n2/art02.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

¹¹⁶ PEDRA, Adriano Sant’ana. Los deberes de las personas y la realización de los derechos fundamentales. **Estudios Constitucionales**, Santiago, año 12, nº 2, p. 13-28, 2014, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/estconst/v12n2/art02.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

¹¹⁷ PEDRA, Adriano Sant’ana. Los deberes de las personas y la realización de los derechos fundamentales. **Estudios Constitucionales**, Santiago, año 12, nº 2, p. 13-28, 2014, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/estconst/v12n2/art02.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

¹¹⁸ PEDRA, Adriano Sant’ana. Los deberes de las personas y la realización de los derechos fundamentales. **Estudios Constitucionales**, Santiago, año 12, nº 2, p. 13-28, 2014, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/estconst/v12n2/art02.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

¹¹⁹ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. O estado democrático de direito e a tributação: entre os direitos e deveres fundamentais na (re) construção de uma sociedade solidária a partir do dever fundamental de pagar tributos. **Revista Jurídica da Faculdade 07 de Setembro**. Fortaleza, v.13, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.uni7setembro.edu.br/periodicos/index.php/revistajuridica/article/view/66>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

maneira que o legislativo possa se mostrar mais eficiente a partir de elementos coercitivos para a eficácia dos deveres fundamentais¹²⁰.

O financiamento para as políticas sociais, na sua maior parte, portanto, advém do pagamento de tributos, que são exigidos dos cidadãos para cumprir um dever ético e solidário de contribuir para o desenvolvimento da sociedade. Diante disso, “[...] submeter-se à tributação corresponde a um imperativo de liberdade. Tal ocorre porque ela corresponde à condição de possibilidade de concretização das promessas contidas nos direitos fundamentais, especialmente aqueles de cunho social”¹²¹.

Assim, o Estado assumiu o compromisso de corrigir as mazelas e promover o bem comum, notadamente a partir de políticas públicas, estas, por sua vez, financiadas pelos cidadãos, em grande parte, pelo dever fundamental de pagar tributos. Como ressalta Nabais:

Como dever fundamental, o imposto não pode ser encarado nem como um mero poder para o estado, nem como um mero sacrifício para os cidadãos, constituindo antes o contributo indispensável a uma vida em comunidade organizada em estado fiscal. Um tipo de estado que tem na subsidiariedade da sua própria ação (econômico-social) e no primado da autorresponsabilidade dos cidadãos pelo seu sustento o seu verdadeiro suporte. Daí que se não possa falar num (pretenso) direito fundamental a não pagar impostos¹²².

O atual Estado possui a característica de um Estado Fiscal, a partir do qual suas necessidades financeiras são geridas a partir do pagamento de tributos pelos cidadãos. Porém, deve-se levar em conta a capacidade contributiva dos indivíduos, já que “[...] a capacidade contributiva constitui o pressuposto e o critério da tributação”¹²³.

Assim, no atual modelo estatal, deve-se ter em conta a exigência da tributação de acordo com a capacidade contributiva, segundo Buffon:

Ou seja, uma concepção contemporânea de cidadania (compatível com o Estado Democrático de Direito) passa pelo adequado cumprimento do dever fundamental de pagar tributos, e isso, em face ao princípio da solidariedade social, ocorre sob dois enfoques: a) o

¹²⁰ PEDRA, Adriano Sant’ana. Los deberes de las personas y la realizacion de los derechos fundamentales. **Estudios Constitucionales**, Santiago, año 12, nº 2, p. 13-28, 2014, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/estconst/v12n2/art02.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

¹²¹ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 92.

¹²² NABAIS, Jose Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**: contributo para a compreensão constitucional do estado fiscal contemporâneo. Coimbra: Almedina, 2009. p. 679.

¹²³ NABAIS, Jose Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**: contributo para a compreensão constitucional do estado fiscal contemporâneo. Coimbra: Almedina, 2009. p. 688.

dever fundamental de contribuir de acordo com a capacidade contributiva, justamente para que o Estado tenha os recursos necessários para realizar os direitos fundamentais e, com isso, propiciar a máxima eficácia ao princípio da dignidade da pessoa humana; b) o direito de não ser obrigado a contribuir acima das possibilidades- desproporcionalmente à capacidade contributiva- pois isso se constituiria afronta direta ao princípio da dignidade da pessoa, uma vez que o mínimo vital a uma existência digna restaria afetado¹²⁴.

Tendo em vista o artigo 145, § 1º, da Constituição Federal de 1988, que prescreve: “[...] Sempre que possível, os impostos terão caráter pessoal e serão graduados segundo a capacidade econômica do contribuinte, facultado à administração tributária, especialmente para conferir efetividade a esses objetivos, identificar, respeitados os direitos individuais e nos termos da lei, o patrimônio, os rendimentos e as atividades econômicas do contribuinte”¹²⁵, há necessidade, portanto, que a carga fiscal seja adequada à efetiva capacidade do cidadão.

Importante compreender que no atual Estado fiscal, como no caso do Brasil, as políticas sociais são financiadas pelo pagamento de tributos não-vinculados a uma atuação estatal específica, que são exigidos do cidadão pelo simples fato de pertencer à sociedade¹²⁶.

Assim, os tributos bilaterais, correspondem às taxas e contribuições de melhoria, e os unilaterais, correspondem aos impostos e às contribuições sociais não-sinalagmáticas, também chamados de impostos finalísticos. Por isso que, no caso do Brasil, é mais adequado falar em “[...] dever fundamental de pagar tributos não-vinculados ou desprovidos de bilateralidade”¹²⁷, optando-se, para fins dessa pesquisa, simplesmente a definição de dever fundamental de pagar tributos.

Com o fim de garantir o bem comum, os deveres são indispensáveis numa sociedade, conforme Chulvi, pois possuem uma dupla dimensão, ou seja, do ponto

¹²⁴ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 170.

¹²⁵ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%20C3%A7ao.htm>. Acesso em: 10 jul. 2017.

¹²⁶ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. O estado democrático de direito e a tributação: entre os direitos e deveres fundamentais na (re) construção de uma sociedade solidária a partir do dever fundamental de pagar tributos. **Revista Jurídica da Faculdade 07 de Setembro**. Fortaleza, v.13, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.uni7setembro.edu.br/periodicos/index.php/revistajuridica/article/view/66>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

¹²⁷ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 90.

de vista subjetivo, os deveres estão orientados à igualdade material, são, portanto garantem a repartição das tarefas que tutelam o interesse coletivo. Já, sob o ponto de vista objetivo, os deveres são elementos configuradores da própria ordem jurídica-política¹²⁸. A importância dada ao dever tributário, isto é, dever de contribuir, é enfatizada por Chulvi, ao referir que:

Uno de los deberes que há acompañado al Estado desde el mismo momento de su nacimiento ha sido el deber tributario. El paso del tiempo y la evolución en las formas históricas estatales han ido dejando su huella en el fundamento de este deber que ha pasado de ser concebido únicamente como medio para conseguir la necesaria financiación que permite la subsistencia del Estado a ser un instrumento al servicio de la política social y económica del Estado redistribuidor¹²⁹.

Assim, o cumprimento do dever tributário constitui “[...] condición de vida para la comunidad porque hace posible el regular funcionamiento de los servicios estatales y el cumplimiento de las finalidades sociales que lleva a cabo el Estado”¹³⁰.

Por outro lado, atualmente, há uma consciência social desfavorável à imposição do dever tributário, isto é, há uma resistência social em pagar tributos. Chulvi define como objeção de consciência fiscal, que significa a “[...] negativa del individuo, por motivos de conciencia, a someterse a la conducta jurídicamente exigible de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos porque el destino final que se otorga a su contribución contraria su conciencia personal”¹³¹.

Um elemento que deve ser combatido na atual sociedade é a evasão fiscal, que decorre especialmente do sentimento de inexistência de respostas estatais às demandas sociais, como também, da visível corrupção e desvios de recursos que assolam a administração pública, ou seja, “[...] não basta que a justiça esteja sendo feita; é fundamental que haja a percepção de que ela esteja sendo feita, e isso é condição de aceitabilidade de qualquer sistema fiscal”¹³².

¹²⁸ CHULVI, Cristina Pauner. **El deber constitucional de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos**. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2001. p. 295-296.

¹²⁹ CHULVI, Cristina Pauner. **El deber constitucional de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos**. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2001. p. 296.

¹³⁰ CHULVI, Cristina Pauner. **El deber constitucional de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos**. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2001. p. 296.

¹³¹ CHULVI, Cristina Pauner. **El deber constitucional de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos**. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2001. p. 298.

¹³² BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 105.

Portanto, nota-se que, o sistema tributário tem muito a contribuir, a partir do financiamento de políticas sociais, para realizar os direitos da sociedade, só que, para isso, é necessário que cada cidadão esteja disposto a assumir seus deveres, notadamente, o dever fundamental de pagar tributos, para a (re)construção dos vínculos de solidariedade como preconiza o atual Estado Democrático de Direito.

2.2.3 A Cidadania Fiscal e a Transparência

Para definir o termo cidadania, Perez Luño vai partir do vocábulo latino *civis*, o qual designa a posição do indivíduo na *civitas*, ou seja, a ideia romana de cidadania expressava um núcleo de direitos e deveres que definiam as pessoas livres na República, “[...] la ciudadanía representará, por tanto, la proyección de esa forma de libertad en las situaciones individuales”¹³³.

A cidadania surgirá vinculada a um exercício efetivo da liberdade política em processo emancipatório, a partir da Revolução Francesa, a qualidade de cidadão passará a ser um conjunto de direitos e liberdades que correspondem aos membros de um Estado de direito¹³⁴.

Assim, “[...] los derechos fundamentales constituyen el fundamento de legitimidad del Estado de derecho y el contenido de la ciudadanía”¹³⁵, ou seja, a cidadania é causa de participação política no Estado de direito, através de seu exercício é possível, dessa forma, efetivar os direitos fundamentais.

Nesse contexto, verifica-se a cidadania nas sociedades livres, onde se possa exercitar as faculdades de ser livre, especialmente, o direito de participação política, que expressa um conjunto de direitos e deveres que formam a noção de cidadania¹³⁶.

Um dos novos conceitos atribuídos à cidadania, segundo Pérez Luño, é que já não é mais possível vincular a cidadania à noção de nacionalidade, já que vivemos em sociedades multiculturais e de multinacionalidades, o que faz presumir, que todos numa determinada sociedade possam contribuir com o direito de participação política¹³⁷.

¹³³ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p.10-14.

¹³⁴ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p. 26.

¹³⁵ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p. 27.

¹³⁶ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p. 29.

¹³⁷ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p. 35.

Chevallier corrobora com tal enunciado no sentido de que “uma concepção mais flexível e mais tolerante da cidadania tornou-se indispensável, tendo em vista a dinâmica de evolução das sociedades contemporâneas”¹³⁸. Com essas transformações, também, novos direitos foram reconhecidos aos cidadãos, notadamente em matéria de informação, e, por consequência, buscou-se um equilíbrio na relação entre a administração pública e a sociedade. A participação do povo proporcionou um poder, inclusive, de intervenção sobre os andamentos nos serviços públicos, e “[...] mais amplamente, parece que a relação administrativa comporta uma dimensão propriamente cívica, indo além da simples imposição de regras ou do fornecimento de prestações”¹³⁹.

Nas sociedades democráticas atuais percebe-se que se vive uma crise de educação cívica. É preciso que o exercício livre da cidadania se construa a partir de debates, em que os cidadãos possam defender e propagar suas ideias no grupo¹⁴⁰. Levando em consideração a cidadania multilateral, “[...] la solución ideal consistiría en la creación de unos espacios políticos en los que todos esos individuos pudieran ver plenamente satisfechas sus aspiraciones cívicas”¹⁴¹.

Pérez Luño afirma que a teledemocracia constitui ferramenta que permite conjugar a democracia representativa tradicional com as experiências da democracia direta participativa a partir do uso da tecnologia. Assim:

La teledemocracia aparece hoy como un signo revitalizador del ejercicio de la ciudadanía que, acorde con las exigencias de la participación política en la era tecnológica, contextualiza la titularidad, tutela y ejercicio de la ciudadanía en la hora presente¹⁴².

Dessa forma, com a globalização e a era tecnológica, surgiram novas ferramentas para auxiliar os cidadãos a terem participação mais democrática e efetiva na sociedade, uma maior aproximação destes com a administração pública, e, por conseguinte, maior fiscalização e controle de seus atos.

É nesse sentido que Pérez Luño propõe a *ciberciudadanía*, ou seja, “[...] um nuevo modo más auténtico, profundo e instalado em los parâmetros tecnológicos del

¹³⁸ CHEVALLIER, Jaques. **O estado pós-moderno**. Tradução: Marçal Justen Filho. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 257.

¹³⁹ CHEVALLIER, Jaques. **O estado pós-moderno**. Tradução: Marçal Justen Filho. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 263.

¹⁴⁰ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p. 50-1.

¹⁴¹ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p. 53.

¹⁴² PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p. 55.

presente, para una participación política com vocación planetária”¹⁴³, para que o espaço ciber não acabe apenas como uma manipulação de poderes públicos e privados, chamado por ele de *ciudadanía.com*.

É nesse sentido que, a palavra *ciber* encontra sentido em Pérez Luño que vai desenvolver, na sua obra “*Ciberciudadanía o ciudadanía.com*”¹⁴⁴, uma expressão que traduz uma nova forma da administração pública disponibilizar as informações ao cidadão, assim como já demonstravam os ensinamentos de Cass Sustein desenvolvidos em *República.com*.

Assim, uma administração pública transparente, com o desenvolvimento da cibertransparência, significa que “[...] serve para designar as novas relações que travam em rede, denominadas ciber, aglutinadas à ideia de transparência. O fenômeno tecnológico pode servir para potencializar a informação pública”¹⁴⁵.

O ciberespaço contribui para o desenvolvimento de regiões desfavorecidas explorando-se, assim, ao máximo seu potencial de inteligência coletiva, ou seja, valoriza as competências locais, organiza os recursos e os projetos, há uma troca de saberes e de experiências, fomenta redes de ajuda mútua, há maior participação da população nas decisões políticas¹⁴⁶.

Proporciona, portanto, uma maneira diferente de publicizar os atos da administração pública, tornando-os mais acessíveis aos administrados através das informações disponíveis no espaço ciber. O atual contexto constitucional brasileiro exige das instituições públicas maior transparência, que seus dados sejam divulgados, levando em consideração o princípio da publicidade¹⁴⁷.

A transparência pode ser caracterizada na possibilidade do cidadão ter acesso à informação pública. A publicidade e a transparência andam no mesmo sentido, porém, enquanto aquela se traduz no movimento que a administração pública dá a conhecer os

¹⁴³ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p. 100.

¹⁴⁴ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p. 14.

¹⁴⁵ LIMBERGER, Têmis. Cibertransparência: uma análise regional de municípios do Rio Grande do Sul com relação à efetividade da lei de Acesso à Informação Pública e a concretização dos direitos sociais. In: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (Org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-graduação em Direito da UNISINOS: mestrado e doutorado: n. 11. Porto Alegre: Livraria do Advogado; São Leopoldo: UNISINOS, 2014. p. 312.

¹⁴⁶ LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2009. p. 185-186.

¹⁴⁷ Art. 37, da CF. “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...]”. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 03 jun. 2017.

seus atos, nesta a informação aparece para o administrado¹⁴⁸. Desse modo, a transparência se traduz numa “[...] composição do princípio da publicidade, do direito à informação, relacionada ao princípio democrático”¹⁴⁹.

Uma das características do atual Estado Democrático de Direito é possibilitar amplo acesso do cidadão aos atos da administração pública, de acordo com as normas constitucionais. Por isso, Pérez-Luño ressalta que:

Uno de los grandes retos de las democracias del presente es posibilitar una red de comunicación directa entre la Administración y los administrados que redunde em uma profundización democrática y em una mayor transparencia y eficiencia de la actividad pública¹⁵⁰.

Outrossim, Norberto Bobbio, em sua obra *O futuro da democracia*, quando aborda a temática da democracia e o poder invisível, permite esclarecer a relevância do embate que cerca o poder invisível do visível. Como bem elucidada: “[...] A publicidade assim entendida é uma categoria tipicamente iluminista na medida em que representa bem um dos aspectos da batalha de quem se considera chamado a derrotar o reino das trevas”¹⁵¹. O que o autor propõe, portanto, é que a visibilidade dos atos da administração pública contribui para a acessibilidade e controle por seus administrados.

As novas ferramentas tecnológicas, destarte, permitem maior visibilidade aos cidadãos de todas as ações adotadas pelas instituições públicas. Possibilitam interação, participação e fiscalização das demandas afetas ao administrado, servindo, a transparência, de instrumento democrático.

Para que isso seja possível, é imprescindível que o ciberespaço possibilite uma qualificação do debate entre os cidadãos na sociedade, para que as informações disponíveis em rede no setor público possam ser efetivamente fiscalizadas pelos cidadãos. Isso tem relação com a cibertransparência, instrumento

¹⁴⁸ LIMBERGER, Têmis. Cibertransparência: uma análise regional de municípios do Rio Grande do Sul com relação à efetividade da lei de Acesso à Informação Pública e a concretização dos direitos sociais. In: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (Org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-graduação em Direito da UNISINOS: mestrado e doutorado: n. 11. Porto Alegre: Livraria do Advogado; São Leopoldo: UNISINOS, 2014. p. 312.

¹⁴⁹ LIMBERGER, Têmis. Acesso à informação pública em rede: a construção da decisão adequada constitucionalmente. In: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (Org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-graduação em Direito da UNISINOS: mestrado e doutorado: n. 10. Porto Alegre: Livraria do Advogado; São Leopoldo: UNISINOS, 2013. p. 261.

¹⁵⁰ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Cibercidadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004. p. 64.

¹⁵¹ BOBBIO, Norberto. **O futuro da democracia**. Tradução: Marco Aurélio Nogueira. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2000. p. 103.

efetivo da cibercidadania, que possibilita o exercício de uma cidadania eletrônica, responsável e eticamente comprometida, meio de formação de uma sociedade mais democrática, justa e solidária.

Para que isso seja possível, a construção de uma sociedade mais solidária torna-se indispensável, pode-se afirmar, portanto, que “[...] a solidariedade pode ser entendida quer em sentido objetivo, em que se alude à relação de pertença e, por conseguinte, de partilha e de corresponsabilidade que liga cada um dos indivíduos à sorte e vicissitudes dos demais membros da comunidade”¹⁵², ou, num sentido subjetivo, que pode ser entendida como sinônimo de “[...] ética social, em que a solidariedade exprime o sentimento, a consciência dessa mesma pertença à comunidade”¹⁵³.

Ainda, Konder Comparato diz que a solidariedade “[...] é o fecho de abóbada do sistema de princípios éticos, pois complementa e aperfeiçoa a liberdade, a igualdade e a segurança”¹⁵⁴. Isso acontece porque, “[...] enquanto a liberdade e a igualdade põem as pessoas umas diante das outras, a solidariedade as reúne, todas, no seio de uma mesma comunidade”¹⁵⁵. É, sobretudo, uma obrigação moral ou um dever jurídico, que “[...] informa e vincula a liberdade, a justiça e a igualdade”¹⁵⁶.

Essa vinculação da ideia de solidariedade social resta mais evidente à medida que se estuda o dever fundamental de pagar tributos, em que, Nabais destaca como um dever de solidariedade que não pressupõe apenas a realização dos direitos pelo Estado numa sociedade, mas, sobretudo, consiste na realização dos deveres do cidadão, ou seja, “[...] no actual estado fiscal, para o qual não se vislumbra qualquer alternativa viável, pelo menos nos tempos mais próximos, os impostos constituem um indeclinável dever de cidadania, cujo cumprimento a todos nos deve honrar”¹⁵⁷. Nesse contexto, é necessário reconstruir a concepção de solidariedade social como fundamento da exigência fiscal, pois apenas esta pode justificar a legitimidade de um modelo de Estado socialmente justo.

¹⁵² NABAIS, José Casalta. **Estudos de direito fiscal**: por um estado fiscal suportável. Coimbra: Almedina, 2005. p. 84.

¹⁵³ NABAIS, José Casalta. **Estudos de direito fiscal**: por um estado fiscal suportável. Coimbra: Almedina, 2005. p. 84.

¹⁵⁴ COMPARATO. Fábio Konder. **Ética**: direito moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p. 579.

¹⁵⁵ COMPARATO. Fábio Konder. **Ética**: direito moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. p. 577

¹⁵⁶ TORRES, Ricardo Lobo. **Tratado de direito constitucional financeiro e tributário**. Rio de Janeiro: Renovar, 2005. v. 2: Valores e princípios constitucionais tributários. p. 181.

¹⁵⁷ NABAIS, José Casalta. **Estudos de direito fiscal**: por um estado fiscal suportável. Coimbra: Almedina, 2005. p. 44.

Assim, o liame da solidariedade é o fundamento que justifica e legitima o dever fundamental de pagar tributos, haja vista que esse dever corresponde a uma decorrência inafastável de pertencer-se a uma sociedade¹⁵⁸, ou seja, de ser cidadão. É necessário que os cidadãos tenham consciência de seus deveres, em especial, o dever de contribuir a partir dos tributos, que faz parte de uma cidadania fiscal.

É inegável que a transparência na administração pública contribui de maneira significativa para que aos olhos dos cidadãos seja possível vislumbrar todos os investimentos que as instituições públicas têm realizado na comunidade. Importante destacar que, a transparência na administração pública é primordial, pois a destinação do dinheiro oriundo das contribuições é de interesse público. O descumprimento de tal regra, imposta no art. 48, da Lei de Responsabilidade Fiscal, acarreta a responsabilidade dos agentes públicos, tanto criminal¹⁵⁹ como por improbidade administrativa¹⁶⁰.

Um elemento que deve ser combatido na atual sociedade é a evasão fiscal, que decorre especialmente do sentimento de inexistência de respostas estatais às demandas sociais, como também, da visível corrupção e desvios de recursos que assolam a administração pública, ou seja, “[...] não basta que a justiça esteja sendo feita; é fundamental que haja a percepção de que ela esteja sendo feita, e isso é condição de aceitabilidade de qualquer sistema fiscal”¹⁶¹.

Eis a importância que assume a transparência na atual administração pública, notadamente, a cibertransparência, que se comporta como um instrumento a serviço dos cidadãos num Estado Democrático de Direito. Além disso, a internet tem sido grande aliada para fomentar a transparência na administração pública, a

¹⁵⁸ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 99.

¹⁵⁹ Art. 1º. Inciso XIV. BRASIL. **Decreto-lei nº 201, de 27 de fevereiro de 1967**. Dispõe sobre a responsabilidade dos Prefeitos e Vereadores, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0201.htm>. Acesso em: 03 jun. 2017.

¹⁶⁰ Art. 11, da Lei nº 8429/92. Art. 11. Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública qualquer ação ou omissão que viole os deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade, e lealdade às instituições, e notadamente: I - praticar ato visando fim proibido em lei ou regulamento ou diverso daquele previsto, na regra de competência; II - retardar ou deixar de praticar, indevidamente, ato de ofício [...]. BRASIL. **Lei nº 8429, de 2 de junho de 1992**. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8429.htm>. Acesso em: 03 jun. 2017.

¹⁶¹ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 105.

disponibilização da informação pública em rede serve para tornar a administração estatal mais próxima dos cidadãos.

A transparência tem sido implementada em vários dispositivos na legislação brasileira como instrumento de controle e fiscalização por toda população. Assim é o caso da Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei Complementar nº 101/2000, com alterações introduzidas pela Lei Complementar nº 131/2009, a qual previne riscos e corrige desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas¹⁶².

A referida legislação deixa cristalina a vinculação aos meios eletrônicos como instrumento de ampla divulgação dos gastos públicos, conforme contemplado nos artigos 48 e 49. Dessa forma, a transparência é garantida aos cidadãos e todas as instituições da sociedade vinculam-se no poder, tanto de consulta, como de participação¹⁶³.

Outro exemplo de destaque é a Lei nº 12.527/2011, a Lei de Acesso à Informação, que dispõe sobre os procedimentos que garantem o direito fundamental de acesso à informação para todos cidadãos, inclusive, através da utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação¹⁶⁴.

Portanto, a cibertransparência é um instrumento na busca de uma administração pública cada vez mais eficiente para a sociedade. Os fenômenos das revoluções da tecnologia e comunicação abrem espaço para novas formas de agir nas administrações públicas. Implementada, principalmente, pelos portais de acesso às informações dos setores da administração pública disponíveis em rede a toda

¹⁶² Art. 1, § 1º, Lei Complementar nº 101/2000. “Esta Lei Complementar estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo no Capítulo II do Título VI da Constituição. § 1º **A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente**, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em Restos a Pagar” (grifo nosso). BRASIL. **Lei complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 02 jun. 2017.

¹⁶³ Arts. 48 e 49, da Lei 101/2000, da Lei Complementar nº 101/2000. BRASIL. **Lei complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 02 jun. 2017.

¹⁶⁴ BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em: 02 jun. 2017.

população. A cibertransparência é compreendida como uma ferramenta que aproxima os cidadãos da administração pública, e, por conseguinte, há maior fiscalização e controle de seus atos.

Com essa maneira diferente de publicizar os atos da administração pública, as informações disponíveis no espaço ciber tornam-se mais acessíveis aos administrados, já que o atual contexto constitucional brasileiro exige das instituições públicas maior transparência e divulgação de seus dados.

Constata-se, portanto, que a cibertransparência constitui instrumento efetivo da cibercidadania, possibilita o exercício de uma cidadania eletrônica, responsável e eticamente comprometida, meio de formação de uma sociedade mais democrática, justa e solidária. Assim, é necessário que os cidadãos tenham consciência de seus deveres, já que indispensável para a concretização dos direitos fundamentais de todos integrantes numa sociedade. A transparência na administração pública contribui de maneira significativa para que aos olhos dos cidadãos seja possível vislumbrar todos os investimentos que as instituições públicas têm realizado na comunidade. Este mecanismo, assim como a cibertransparência, torna-se indispensável para solidificar um efetivo canal de participação cidadã, já que o controle e a fiscalização se darão de maneira mais eficiente, especialmente, nas contas públicas e nos investimentos oriundos das contribuições socialmente impostas à comunidade.

De tal modo, todos os cidadãos podem acompanhar o desenvolvimento dos processos da administração, principalmente, os que envolvem orçamento público, podendo comparar os dados disponíveis em rede com a realidade. E, mais, em caso de disparidade, o cidadão poderá denunciar aos órgãos constitucionalmente competentes, como o Ministério Público e o Tribunal de Contas, ou se preferir, inclusive, poderá se valer da ação popular, de acordo com o caso.

Assim, o controle das contribuições advindas do pagamento de tributos, também é responsabilidade do cidadão, este, através dos portais de transparência, pode verificar o que tem sido investido na comunidade. Para isso, é necessária a constante atualização dos dados por parte do poder público e uma linguagem acessível do portal para o exercício da cidadania fiscal.

2.2.4 O Problema da Evasão Fiscal e a Busca de Medidas Efetivas para a Concretização da Cidadania Fiscal

A evasão fiscal é um fenômeno que vem crescendo na sociedade atual e importa em uma análise da inexistência de imperativos de ordem moral que a impeçam e pela incontornável complexidade das relações econômicas e sociais na era da globalização¹⁶⁵. Afirma Albano Santos:

De facto, na ausência de imperativos morais que impeçam a fuga ao pagamento dos impostos devidos, o comportamento dos indivíduos, nesta matéria como noutras, tende a ser ditado pela ponderação dos custos e dos benefícios em jogo: um hipotético contribuinte amoral que actue com racionalidade econômica estará disposto a praticar a fraude tributária enquanto o valor esperado do proveito que daí lhe advem for superior ao valor esperado da penalização em que incorre¹⁶⁶.

Nas palavras de Gregório Robles:

[...] a infração da norma social é considerada grave quando afeta um valor essencial, de capital importância para o grupo; para tanto, a reação será severa, contundente [...] o valor afetado é considerado de escassa importância ou de hierarquia inferior, o sentimento de indignação será leve e difuso, e a reação, caso ocorra, será suave [...]¹⁶⁷.

Um dos fatores que deve ser levado em consideração é a tributação sem a observância da capacidade contributiva, isso porque “[...] não basta que a justiça esteja sendo feita, é fundamental que haja a percepção de que ela esteja sendo feita, e isso é condição de aceitabilidade de qualquer sistema fiscal”¹⁶⁸. Além disso, esse sentimento também se dá pela injustiça na repartição da carga tributária.

Assim, como afirma Buffon:

Entretanto, é muito difícil controlar a fraude, especialmente em face da globalização e da complexidade das relações econômicas, bem como da crescente desmaterialização do patrimônio. Ou seja, os

¹⁶⁵ SANTOS, J. Albano. **Teoria fiscal**. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2003.p. 356-357.

¹⁶⁶ SANTOS, J. Albano. **Teoria fiscal**. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2003.p. 356-357.

¹⁶⁷ ROBLES, Gregorio. **Os direitos fundamentais e a ética na sociedade atual**. São Paulo: Manole, 2005. p. 42.

¹⁶⁸ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 105.

bens imóveis já não ocupam o espaço de excelência no conjunto do patrimônio dos cidadãos, uma vez que cederam tal espaço aos bens imateriais (ações, títulos, direitos de marcas e patentes tecnológicas)¹⁶⁹.

Pode-se dizer, portanto, que a evasão fiscal é contrária aos preceitos cívicos, conforme Albano Santos:

[...] a fuga ao imposto, quando praticada impunemente de forma corrente e com uma amplitude significativa, constitui uma fonte inesgotável de conseqüências negativas que atingem a sociedade por inteiro. [...] perturba o normal funcionamento da economia, compromete a consecução dos objetivos prosseguidos pelas políticas econômicas e sociais estabelecidas pelas autoridades, subverte o princípio republicano da igualdade dos cidadãos perante a Lei [...] acaba por contribuir seriamente para a degradação do sentido cívico e da moralidade pública¹⁷⁰.

O Estado depende da efetivação da arrecadação para a manutenção de suas contas e para a consecução dos objetivos constitucionalmente consagrados, especialmente a realização dos direitos sociais, econômicos e culturais. Com isso, a evasão fiscal desconfigura a estrutura do Estado, deixa sequelas, pois este fica limitado para prosseguir nos seus objetivos. Conforme alerta Buffon:

Além disso, a evasão fiscal causa uma distorção irremediável na economia, porquanto atenta frontalmente contra a lei da livre concorrência. Considerando o peso que a carga tributária representa no preço final de mercadorias e serviços, não é difícil perceber que quem tem possibilidades e opta pela evasão terá condições de competitividade muito diferenciadas, comparativamente àquele que se submete ao peso da carga tributária e, com isso, necessariamente, embute no preço o respectivo custo¹⁷¹.

Importante destacar que, o bom contribuinte acaba sendo excessivamente onerado, pois, acaba pagando seu tributo e também aquele que deveria ser pago por quem o sonegou. Assim: “É muito difícil, pois, sustentar a legitimidade da

¹⁶⁹ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 105.

¹⁷⁰ SANTOS, J. Albano. **Teoria fiscal**. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2003.p. 359.

¹⁷¹ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 105.

tributação quando uma parcela da sociedade consegue de uma maneira eficaz encontrar mecanismos de burla e fuga fiscal¹⁷².

Nota-se, conforme Sevilla Segura, que há três formas de atuação capazes de eliminar a evasão fiscal, dependendo da variável em que se queira fundamentalmente atuar. As mais tradicionais procuram reforçar a capacidade coativa da administração tributária, como recurso para melhorar os níveis de cumprimento das obrigações pelos contribuintes. Recentemente, vem consolidando-se um segundo grupo de ações, cujo propósito consiste em favorecer a aceitação do imposto por parte dos cidadãos, incentivando o cumprimento voluntário das suas obrigações fiscais. Finalmente, cabe também reconsiderar a própria estrutura normativa, que está sendo objeto de aplicação, eliminando suas arestas, de forma que resulte em algo mais compreensível para os cidadãos e mais fácil para a administração¹⁷³.

Portanto, para se combater a evasão fiscal deve-se buscar mecanismos eficazes, como, por exemplo, a ampliação de investimentos em pessoal altamente qualificado, a informatização dos dados, objetivando a existência de um rigoroso cruzamento de informações, bem como a implementação de mecanismos de controle à corrupção¹⁷⁴. Para Prahalad, “[...] a maioria dos países em desenvolvimento não entende na totalidade os verdadeiros custos da corrupção e seu impacto no desenvolvimento do setor privado e na diminuição da pobreza”¹⁷⁵.

Ademais, é fundamental simplificar a legislação fiscal, pois como se pode constatar, diariamente, multiplica-se uma quantidade inexplicável de normas, especialmente aquelas voltadas a dar condições de exequibilidade às leis, isto é, normas regulamentares provenientes do Poder Executivo. Essas normas exageram na criação de conceitos indeterminados, ficções e presunções¹⁷⁶.

Além do mais, como sustenta Sérgio Silva, “[...] o corporativismo e a utilização da legislação tributária como instrumento da defesa de interesses de grupos econômicos fazem do ordenamento tributário um emaranhado de normas muitas

¹⁷² BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 106.

¹⁷³ SEVILLA SEGURA, José V. **Políticas y técnica tributárias**. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales – Escuela de la Hacienda Pública, 2004. p. 162.

¹⁷⁴ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 106.

¹⁷⁵ PRAHALAD, C.K. **A riqueza na base da pirâmide**: como erradicar a pobreza com o lucro. Trad.: Bázan Tecnologia e Lingüística. Porto Alegre: Bookman, 2005. p. 83.

¹⁷⁶ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 107.

vezes conflitantes e sem sentido, que só podem ser compreendidas (quando o são) por especialistas”¹⁷⁷. Da mesma forma, Prahalad verifica que, “[...] os regulamentos resultam da interpretação burocrática das leis, e sua proliferação pode tornar o sistema obscuro para qualquer um, exceto para os muito experientes”¹⁷⁸.

Assim, a corrupção em todos os níveis da burocracia tende a ser endêmica, conforme Prahalad, ademais, a proliferação dos regulamentos pode ter a mesma consequência da *pura inexistência de leis*, a emergência da informalidade¹⁷⁹.

Outrossim, os contribuintes arcam com inúmeros deveres acessórios, que cada vez mais complexos e onerosos, com vistas a fornecer informações ao fisco, sendo que eventuais erros ou omissões são severamente punidos. Com relação a isso, Nabais defende que “[...] torna-se imperiosa a necessidade de simplificação do sistema fiscal”, haja vista que ser fundamental que o “[...] legislador desonere as empresa da rede labiríntica de obrigações acessórias as que crescentemente as tem vindo a manietar”¹⁸⁰.

Paralelamente a isso, é necessário que as penalidades pelo descumprimento do dever fundamental de pagar tributos sejam de tal modo severas que desestimulem a prática da evasão, para que o raciocínio do *risco/benefício* seja levado em consideração no momento de, eventualmente, optar-se pela prática delituosa¹⁸¹. Cabe ressaltar que, no sistema brasileiro já há previsão penal em relação à sonegação tributária¹⁸².

Portanto, o combate à evasão tributária é essencial para a construção da cidadania fiscal, haja vista que todo cidadão deve contribuir para a construção de uma sociedade cada dia mais justa. Isso compreende, além do dever fundamental de pagar tributos, que proporciona recursos para a concretização dos direitos fundamentais no âmbito social, também, a importância do elemento solidariedade para a reconstrução dos vínculos em comunidade, reflexo de pertencer à coletividade.

¹⁷⁷ SILVA, Sérgio André R. G. da. A Tributação na Sociedade de Risco. **Revista Tributária e de Finanças Públicas**. n. 67, jul. 2006. p. 151.

¹⁷⁸ PRAHALAD, C.K. **A riqueza na base da pirâmide**: como erradicar a pobreza com o lucro. Trad.:Bázan Tecnologia e Lingüística. Porto Alegre: Bookman, 2005. p. 85.

¹⁷⁹ PRAHALAD, C.K. **A riqueza na base da pirâmide**: como erradicar a pobreza com o lucro. Trad.:Bázan Tecnologia e Lingüística. Porto Alegre: Bookman, 2005. p. 85.

¹⁸⁰ NABAIS, José Casalta. Avaliação indireta e manifestações de fortuna na luta contra a evasão fiscal. **Separata**: Direito e Cidadania, Cabo Verde, ano 6, n. 20-21, maio/dez. 2004. p. 219.

¹⁸¹ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 108.

¹⁸² BRASIL. **Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990**. Define crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8137.htm >. Acesso em: 31 maio 2017.

2.2.5 A tributação como Instrumento de Concretização de Políticas Públicas

Para a análise das políticas públicas é essencial fazer uma abordagem dos períodos históricos que se sucederam, em especial, lembrar o Estado Social, já que intimamente ligado com a proteção e garantia de direitos fundamentais dos cidadãos frente ao Estado.

As políticas públicas decorrem de uma relação entre política e poder público, e não é de se estranhar que o direito, por sua vez, venha a tratar deste tema, que, por vezes, tem enfrentado fatores complexos, já que os fenômenos sociais ao se modificarem, exigem novas respostas, e será, portanto, ao judiciário que muitos recorrem ao não obterem a solução do poder público para suas angustias e penitencias, seja por problemas relacionados à saúde, educação, segurança, moradia, dentre outros, que o Estado *Provedor* se comprometeu em garantir aos membros dessa coletividade¹⁸³.

O exame das políticas públicas parte da incorporação dos direitos sociais nas Constituições do segundo pós- guerra, principalmente, com a garantia e concretização de direitos humanos. A partir do século XX, o Estado, por influência dos socialistas e cristãos -sociais, cunhou a tarefa de providência dos mal sucedidos. Por isso, chamou-se Estado Providência, de forma a dar a todos condições adequadas de vida através da intervenção no domínio econômico e social¹⁸⁴.

O advento do Estado do Bem-Estar Social, dessa forma, representou uma espécie de ruptura significativa com os alicerces que tradicionalmente fundamentavam o Estado. Esta nova concepção caracterizava-se pela intervenção estatal nos setores econômicos, sociais e culturais. O cidadão passou a ter o direito a ser protegido, independentemente de sua situação econômica, sendo que “o bem-estar dos membros da comunidade é garantido por meio de serviços sociais organizados pelo Estado”. Nessa linha, “Bem-estar” é definido como “[...] o estado ou condição de estar bem; boa sorte; felicidade; estar bem (de uma pessoa, comunidade ou coisa); progresso na vida,

¹⁸³ BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. In: BUCCI, Maria Paula Dallari Bucci (Org.). **Políticas Públicas: Reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 3.

¹⁸⁴ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e Constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 40.

prosperidade”¹⁸⁵. Assim, “[...] a consagração do chamado Estado-Social, ou Estado de Bem-Estar, depois da Segunda Guerra Mundial, leva muito adiante a tendência desenhada pelo intervencionismo”¹⁸⁶. Isto é, o Estado assume a postura de prover o bem para a sociedade.

A estrutura do modelo de Estado trazia consigo inúmeros direitos aos cidadãos, a fim de dissipar as desigualdades sociais existentes e garantir uma vida digna a todos. A incorporação de novas necessidades a serem providas pelo Estado, o avanço tecnológico, a globalização e, principalmente, o desemprego em massa e de longa duração, não estavam nos planos do modelo do Estado-providência. Como sustentava Beveridge, a política de segurança social só fazia sentido se ligada ao pleno emprego¹⁸⁷, razão pela qual a combinação nefasta desses fatores representa uma forte agressão ao Estado de Bem Estar Social.

O debate acerca da crise estrutural, decorrente da emergência de novos riscos sociais se inicia no final da década de 1960 e se aprofunda com a crise econômica internacional da década de 70, quando passa a ganhar força a crítica ao Estado de Bem-Estar Social pelo neoliberalismo. Tal crise ocorre após um período - quase trinta anos - de inequívoca prosperidade econômica, vivenciada depois da segunda grande guerra.

No entanto, como já sustentava Rosanvallon, a crise não está relacionada apenas com o desequilíbrio econômico entre o que o Estado arrecada e as demandas sociais, que necessitam ser atendidas. O que está em causa, pois, é um abalo muito mais profundo, de forma que as relações da sociedade com o Estado passam a ser questionadas. Em vista disso, é possível reconhecer que a fonte da crise é muito mais extensa do que o simples desajuste das finanças públicas¹⁸⁸.

O Estado de Bem-Estar, na medida em que vai ampliando a concretização de direitos fundamentais aos seus cidadãos, provoca, de certo modo, um esquecimento acerca dos deveres de cidadania, especialmente no que se refere à questão da solidariedade. Ao invés de efetivos cidadãos, o Estado acaba por forjar o surgimento de verdadeiros *indivíduos-clientes*, que exigem, sempre em proveito exclusivamente

¹⁸⁵ KERSTENETZKY, Celia Lessa. **O estado do bem-estar social na idade da razão**: A Reinvenção do estado social no mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. Primeira página de Premissas.

¹⁸⁶ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e Constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999. p. 40.

¹⁸⁷ OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999. p. 339.

¹⁸⁸ ROSANVALLON, Pierre. **A Crise do Estado-Providência**. Trad.: Joel Pimentel de Ulhôa. Goiânia: UFG; Brasília: UnB, 1997. p. 25.

próprio, respostas cada vez mais significativas do Estado. Portanto, há uma quebra dos vínculos de solidariedade entre os atores sociais, que deixam de se responsabilizar pelos efeitos decorrentes da exposição aos riscos, transferindo ao Estado e dele exigindo o cumprimento integral dessa tarefa¹⁸⁹.

O que se pode observar é que, para se efetivar políticas públicas, há necessidade de se reconstruir o vínculo da solidariedade entre os cidadãos. As políticas públicas precisam de cidadãos comprometidos com o outro na sociedade. Uma obrigação que cabe a cada indivíduo, tendo em vista os preceitos do atual Estado Democrático de Direito, que visa, notadamente, a busca pela igualdade entre todos na mesma comunidade¹⁹⁰. Ademais, as políticas públicas, por sua vez, podem ser definidas como “[...] programa de ação governamental, visando realizar objetivos determinados”¹⁹¹. Ou ainda, a política pública é conceituada como um programa ou quadro de ação governamental, “[...] consiste num conjunto de medidas articuladas (coordenadas), cujo escopo é dar impulso, isto é, movimentar a máquina do governo, no sentido de realizar algum objetivo de ordem pública, ou na ótica dos juristas, concretizar um direito”¹⁹².

Importante destacar que, o Estado, para cumprir suas promessas constitucionais, no que se refere às políticas públicas, precisa de orçamento, pois sem dinheiro o Estado não consegue efetivá-las por completo. Por isso, “[...] os instrumentos orçamentários dispostos na Constituição Federal, plano plurianual (PPA), lei de diretrizes orçamentárias (LDO) e lei orçamentária podem ser consideradas as expressões jurídicas de políticas públicas, por excelência”¹⁹³.

¹⁸⁹ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. A tributação como instrumento de realização de políticas públicas no Brasil. **Anais do IV Colóquio Internacional IHU- Políticas públicas, financeirização e crise sistêmica** (Unisinos). p. 105-126. São Leopoldo: Casa Leiria, 2016. Disponível em: < http://repositorio.unisinos.br/ihu/iv-ci-ihu/IV_CI_IHU/assets/basic-html/page-5.html>. Acesso em : 15 jul. 2017.

¹⁹⁰ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. A tributação como instrumento de realização de políticas públicas no Brasil. **Anais do IV Colóquio Internacional IHU- Políticas públicas, financeirização e crise sistêmica** (Unisinos). p. 105-126. São Leopoldo: Casa Leiria, 2016. Disponível em: < http://repositorio.unisinos.br/ihu/iv-ci-ihu/IV_CI_IHU/assets/basic-html/page-5.html>. Acesso em : 15 jul. 2017.

¹⁹¹ BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. In: BUCCI, Maria Paula Dallari Bucci (Org.). **Políticas Públicas: Reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 11.

¹⁹² BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. In: BUCCI, Maria Paula Dallari Bucci (Org.). **Políticas Públicas: Reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 14.

¹⁹³ BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. In: BUCCI, Maria Paula Dallari Bucci (Org.). **Políticas Públicas: Reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 15.

Outro tema que tem levantado interesse na atualidade, diz respeito ao controle judicial das políticas públicas. A competência para atribuir políticas públicas seria apenas do Poder Executivo, dentro de marcos definidos pelo Poder Legislativo. Entretanto, por vezes, o Poder Judiciário tem feito este papel, tendo em vista as normas programáticas inseridas na Carta Fundamental.

Tendo em vista que a Constituição Federal Brasileira de 1988 estabelece no artigo 5º, inciso XXXV, que “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”, resta evidente que as políticas públicas são submetidas a controle jurisdicional.

Como destaca Bucci:

A proposição constitucional centra-se na proteção a direito, sendo esse o elemento de conexão a considerar. O Judiciário tutela as políticas públicas na medida em que elas expressem direitos. Excluem-se, portanto, os juízos acerca da qualidade ou da adequação, em si, de opções ou caminhos políticos ou administrativos do governo, consubstanciando na política pública¹⁹⁴.

Exemplo disso, o Ministério Público, por meio da Lei da Ação Civil Pública, o inquérito civil e o termo de ajustamento de conduta, tem contribuído na formulação e implementação de políticas públicas, superando omissões por parte do Poder Executivo que é o principal competente para concretizá-las.

Entretanto, deve-se ter cuidado com o fenômeno da judicialização excessiva da política, ou seja, em que Juízes e Promotores de Justiça passam a substituir as tarefas do Poder Executivo, que teria a legitimidade para tanto, passando a atuar de forma ativista¹⁹⁵. Deve-se sempre levar em consideração o caráter fundamental do direito a ser conferido pela política pública, mais, ainda, se deve ter em conta que os direitos sociais possuem um custo, e a questão se colocará na reserva do possível, com margem a seleção de prioridades, de modo desordenado¹⁹⁶. Portanto, as políticas públicas passam pelo reconhecimento do direito, uma vez que devem estar de acordo com os parâmetros da legalidade e da constitucionalidade. Deve haver, sobretudo, uma

¹⁹⁴ BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. In: BUCCI, Maria Paula Dallari Bucci (Org.). **Políticas Públicas: Reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 31.

¹⁹⁵ BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. In: BUCCI, Maria Paula Dallari Bucci (Org.). **Políticas Públicas: Reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 33.

¹⁹⁶ BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. In: BUCCI, Maria Paula Dallari Bucci (Org.). **Políticas Públicas: Reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 36.

atuação coordenada entre o Poder Público, Executivo, Legislativo, Judiciário e até mesmos dos membros da sociedade, para a efetivação das políticas públicas¹⁹⁷.

Os cidadãos devem participar de modo mais efetivo, inclusive, na fiscalização das suas contribuições. Uma forma de se analisar a concretização de políticas públicas é através do dever de pagar tributos que compete a cada indivíduo. O dever tributário efetivamente exercido possibilita a concretização de políticas públicas já que sua principal fonte de financiamento. Por isso, imprescindível é que as pessoas tenham consciência desse dever, pois contribuindo para o Estado, possibilitará a redução de desigualdades e concretização de direitos fundamentais, principalmente, no que se refere à saúde, educação e segurança, essencial no atual Estado Democrático de Direito.

O financiamento para as políticas públicas, na sua maior parte, portanto, advém do pagamento de tributos, que são exigidos dos cidadãos através de um dever ético e solidário de contribuir para o desenvolvimento da sociedade, assim como, para a concretização de direitos fundamentais. Nota-se que, o sistema tributário tem muito a contribuir para a realização de políticas públicas, a partir do respectivo financiamento, uma vez que constitui meio que efetiva os direitos fundamentais da sociedade, como por exemplo, o direito a saúde, o direito à educação, o direito à moradia, o direito ao trabalho, o direito à segurança, dentre outros elencados na carta constitucional brasileira¹⁹⁸.

Para isso, faz-se necessário que cada cidadão esteja disposto a assumir seus deveres, notadamente, o dever fundamental de pagar tributos, para a reconstrução dos vínculos de solidariedade como preconiza o atual Estado Democrático de Direito. A Constituição Federal Brasileira de 1988 estabelece o dever de solidariedade no a partir do artigo 3º, em que um dos objetivos da República Brasileira é a construção de uma sociedade livre, justa e solidária¹⁹⁹.

¹⁹⁷ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. A tributação como instrumento de realização de políticas públicas no Brasil. **Anais do IV Colóquio Internacional IHU- Políticas públicas, financeirização e crise sistêmica** (Unisinos). p. 105-126. São Leopoldo: Casa Leiria, 2016. Disponível em: < http://repositorio.unisinos.br/ihu/iv-ci-ihu/IV_CI_IHU/assets/basic-html/page-5.html>. Acesso em : 15 jul. 2017.

¹⁹⁸ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. A tributação como instrumento de realização de políticas públicas no Brasil. **Anais do IV Colóquio Internacional IHU- Políticas públicas, financeirização e crise sistêmica** (Unisinos). p. 105-126. São Leopoldo: Casa Leiria, 2016. Disponível em: < http://repositorio.unisinos.br/ihu/iv-ci-ihu/IV_CI_IHU/assets/basic-html/page-5.html>. Acesso em : 15 jul. 2017.

¹⁹⁹ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%20C3%A7ao.htm>. Acesso em: 30 jul. 2017.

O que se pode observar é que, para se efetivar políticas públicas, há necessidade de se reconstruir o vínculo da solidariedade entre os cidadãos. As políticas públicas precisam de cidadãos comprometidos com o outro na sociedade. Uma obrigação que cabe a cada indivíduo, tendo em vista os preceitos do atual Estado Democrático de Direito, que visa, notadamente, a busca pela igualdade entre todos na mesma comunidade. Por serem, as políticas públicas, programas governamentais que visam realizar os objetivos constitucionais e, principalmente, os direitos fundamentais, necessitam de orçamento para a sua efetivação. Sendo assim, o dever fundamental de pagar tributos assume importância crucial, já que sem contribuição fiscal, o Estado não atinge as políticas sociais.

Os indivíduos devem assumir a responsabilidade de estar numa coletividade, ou seja, devem contribuir para o bem de todos, por isso, a evasão fiscal deve ser combatida na atual sociedade. Em virtude do sentimento de inexistência de respostas Estatais às demandas sociais, muitas vezes, os cidadãos deixam o compromisso fiscal de lado, e isso decorre, também, da visível corrupção e desvios de recursos que assolam o poder público.

Diante do contexto constitucional brasileiro nada mais justo que cada um contribua com sua parcela de humanidade, isto é, assuma o dever tributário como parte dos demais deveres para se conviver em liberdade. Assim, o Estado Democrático de Direito cumprirá com seus objetivos, ou seja, a tributação contribuirá para uma sociedade livre, justa e solidária.

PARTE II

A segunda parte do trabalho trata da extrafiscalidade e sua justificação na Constituição Federal de 1988, sendo, logo após, examinados os conceitos de inovação, e averiguados os principais programas de incentivo fiscal do ramo tecnológico, sendo realizada a verificação a partir da Lei do Bem, da Lei de Informática e do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico nas Empresas de Semicondutores (PADIS).

3 A EXTRAFISCALIDADE NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO

Neste capítulo, primeiramente, será abordado o conceito de extrafiscalidade, para, após, rumar-se à sua legitimidade constitucional. Também, será traçada uma relação entre a inovação tecnológica e os incentivos fiscais, com ênfase nos incentivos tributários à indústria tecnológica.

3.1 A EXTRAFISCALIDADE

A extrafiscalidade se traduz na efetiva intervenção do Estado no setor econômico como forma de política fiscal. O motivo da incidência de tributos advém da imposição de recursos para que o Estado possa cumprir com a sua finalidade, ou seja, para que possa garantir o bem comum. Importante referir que o bem comum está alicerçado na Constituição, a partir da garantia e proteção dos direitos fundamentais consagrados no sistema jurídico brasileiro. Contudo, o Estado, a partir da extrafiscalidade, pode se utilizar, também, da tributação como forma de intervenção na sociedade em prol dessa proteção, a partir de estímulos ou desestímulos tributários.

Em outras palavras, a finalidade principal da tributação é a chamada fiscalidade, ou seja, a competência de arrecadação de recursos financeiros para que o Estado possa atuar e gerir as áreas da saúde, da educação, da assistência social objetivando o acesso a todos. Ocorre que, muitas vezes, o Estado atua com

interesse em intervir na economia através de incentivos ou estímulos fiscais, que é a chamada função extrafiscal²⁰⁰.

Norberto Bobbio em sua obra “*Da estrutura à função*” refere que, com o *Welfare State* surgem novos fins propostos pelo Estado mediante novas técnicas de controle social, distintas das tradicionais, e se propunha a examinar aspectos relevantes da teoria geral do direito, como as técnicas de encorajamento, em acréscimo ou em substituição às técnicas tradicionais de desencorajamento²⁰¹.

Com essas inovações na teoria do direito, Bobbio sinaliza que algumas teorias tradicionais do direito entram em crise, principalmente as que consideram o direito, por si só, como função protetora e como função repressiva. As técnicas de encorajamento do Estado assistencial contemporâneo, podem desencorajar a fazer como, também, encorajar a não fazer. Assim, podem acontecer, comandos reforçados por prêmios, comandos reforçados por castigos, proibições reforçadas por prêmios e proibições reforçadas por castigos²⁰². Uma nova imagem toma forma do ordenamento jurídico, “[...] a do ordenamento jurídico como ordenamento com função promocional”²⁰³.

Nas Constituições pós-liberais, a função do Estado passou a ser de promover, além das atividades protetoras. Bobbio traz a diferença entre o ordenamento protetivo-repressivo do ordenamento promocional, sendo:

[...] ao primeiro, interessam, sobretudo, os comportamentos socialmente não desejados, sendo seu fim precípua impedir o máximo possível a sua prática; ao segundo, interessam, principalmente, os comportamentos socialmente desejáveis, sendo seu fim levar a realização destes até mesmo aos recalcitrantes²⁰⁴.

Assim, conforme Bobbio pode-se encorajar intervindo sobre as consequências do comportamento ou sobre as modalidades, sobre as formas, sobre as condições do próprio comportamento. E as leis de incentivo são exemplo desse comportamento, destaca que:

²⁰⁰ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora. 2009. p. 219.

²⁰¹ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007. p. 2.

²⁰² BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007. p. 6.

²⁰³ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007. p. 13.

²⁰⁴ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007. p. 15.

Já há algum tempo, os juristas têm ressaltado que uma das características mais evidentes do sistema jurídico de um Estado assistencial é o aumento das chamadas leis de incentivo ou leis-incentivo. O elemento novo das leis de incentivo, aquele que permite o agrupamento dessas leis em uma única categoria, é exatamente o fato de que elas, diferentemente da maioria das normas de um ordenamento jurídico, denominadas sancionatórias (com referência ao fato de que preveem ou cominam uma sanção negativa), empregam a técnica do encorajamento, a qual consiste em promover os comportamentos desejados, em vez da técnica do desencorajamento, que consiste em reprimir os comportamentos não desejados.

No âmbito dessa categoria geral, é possível discernir os dois expedientes – o da facilitação (por exemplo, no caso de uma subvenção, de uma ajuda ou de uma contribuição financeira, ou mesmo de uma facilitação de crédito) e o da sanção positiva, como no caso da consignação de um prêmio para um comportamento superconforme ou de uma isenção fiscal²⁰⁵.

Assim, o momento inicial de uma medida de desencorajamento é uma ameaça; já o de uma medida de encorajamento, uma promessa. A fórmula segundo a qual identifica essas condutas são, “[...] a técnica do desencorajamento funciona com normas técnicas deste tipo: ‘se não queres A, deves B’; a técnica do encorajamento, com normas deste outro tipo: ‘Se queres A, deves B’.”²⁰⁶.

As técnicas de desencorajamento também possuem a característica de serem utilizadas para conservação social, já as de encorajamento para a mudança²⁰⁷, “[...] procura encorajá-los se valer dela para mudar a situação existente: a técnica do encorajamento tem um função transformadora ou inovadora”²⁰⁸.

²⁰⁵ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007. p. 18.

²⁰⁶ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007. p. 19.

²⁰⁷ “Tomemos agora a situação na qual se dê um comportamento obrigatório. Nessa situação, o comportamento que serve à função de conservação é aquele conforme à obrigação (quer se trate de obrigação positiva ou negativa); o comportamento que serve à função de mudança e de inovação é aquele superconforme. Ora, não há dúvida de que, no primeiro caso, entra em ação a técnica do desencorajamento pelo emprego das sanções negativas; no segundo caso, entra em funcionamento a técnica do encorajamento pelo emprego das sanções positivas. Também aqui o melhor exemplo que se pode oferecer é aquele retirado de ordenamentos jurídicos de Estados inspirados no princípio do intervencionismo econômico: o prêmio atribuído ao produtor ou ao trabalhador que supera a norma é um típico ato de encorajamento de um comportamento superconforme, prêmio este que tem a função de promover uma inovação, enquanto qualquer medida destinada simplesmente a desencorajar a transgressão de uma dada norma serve para manter o status quo”. BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007. p. 20.

²⁰⁸ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007. p. 20.

O exemplo mais interessante que se pode oferecer hoje, fazendo referência aos ordenamentos jurídicos de Estados dirigistas ou planificadores, é o das chamadas leis de incentivo, as quais, na vertente das medidas negativas, têm a sua correspondência nas leis de desincentivo. Partindo de uma situação jurídica em que a atividade empresarial é qualificada como atividade lícita, o incentivo tende a induzir certos empreendedores a modificar a situação existente, enquanto o desincentivo tende a induzir outros empreendedores à inércia²⁰⁹.

Como visto, no Estado assistencial contemporâneo, o direito não mais se limita a tutelar atos conforme suas próprias normas, contudo a tendência passa a estimular atos inovadores, assume, assim, uma função promocional, surgindo o emprego das sanções positivas que “[...] dão vida a uma técnica de estímulo e propulsão a atos considerados socialmente úteis, em lugar da repressão de atos considerados socialmente nocivos”²¹⁰.

3.1.1 Conceito de Extrafiscalidade

A extrafiscalidade é “[...] a faculdade do Estado de- ao invés de apenas arrecadar tributos e aplicar os recursos respectivos- estimular ou desestimular comportamentos, objetivando alcançar os mesmos resultados que obteria por meio da tributação”²¹¹.

Para José Eduardo Soares de Melo, a extrafiscalidade é evidenciada quando “[...] o Poder Público estabelece situações desonerativas de gravames tributários, mediante a concessão de incentivos e benefícios fiscais, com o natural objetivo de estimular o contribuinte à adoção de determinados comportamentos”²¹².

A fiscalidade, por sua vez, nada mais é do que a maneira adotada pelo Estado para arrecadar tributos, enquanto que a extrafiscalidade é a utilização do tributo para obter os efeitos econômicos e sociais desejados²¹³.

No entendimento de Nabais:

²⁰⁹ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007. p. 20.

²¹⁰ BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007. p. 24.

²¹¹ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2009. p.218.

²¹² MELO, José E. S. de. **Curso de direito tributário**. 8. ed. São Paulo: Dialética, 2008. p. 404.

²¹³ TORRES, Ricardo L. **Tratado de direito constitucional financeiro e tributário**. V.III: Os direitos humanos e a tributação: imunidades e isonomia. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. p. 135.

A extrafiscalidade traduz-se num conjunto de normas que, embora totalmente integrem o direito fiscal, tem por finalidade principal ou dominante a consecução de determinados resultados econômicos ou sociais através da utilização do instrumento fiscal e não a obtenção de receitas para fazer frente face às despesas públicas²¹⁴.

Isso não significa dizer que o estado deixa de arrecadar tributos, pois nem sempre o objetivo é exclusivamente arrecadatório. Nesse sentido, discorre Lapatza:

Entendido assim, o “sustento da despesa pública” permite que o legislador estabeleça tributos com fins distintos da simples arrecadação, isto é, com fins neste exato sentido, “extrafiscais”, sempre que, como já dissemos, se respeitem as exigências mínimas do princípio de capacidade; que os fins desejados pelo legislador sejam também desejados e protegidos pela Constituição; que sua consecução esteja encomendada por ela ao Estado e aos demais entes públicos; e que consecução influa ou se reflita, direta ou indiretamente, no nível de despesa pública ou em sua distribuição.

Penso que neste âmbito devem ser inseridos os chamados fins extrafiscais dos tributos. Com eles o Estado pode, por exemplo, buscar uma redução dos gastos (na conservação do meio ambiente através dos chamados tributos meio ambientais; em saúde, através de impostos sobre o álcool ou o tabaco) ou um aumento do nível de renda ou uma melhor distribuição dela (através, por exemplo, de tributos que estimulam a utilização de terras ou outros elementos improdutivos)²¹⁵.

Em outras palavras, a extrafiscalidade pode-se revelar através da majoração da carga tributária, com a finalidade de desestimular comportamentos que sejam contrários à maximização da eficácia social dos direitos fundamentais e dos princípios constitucionais. Além disso, também, manifesta-se através da desoneração fiscal, ou seja, com incentivos fiscais, desde que tenha por finalidade concretizar objetivos constitucionais²¹⁶.

Falcão define objetivamente a distinção entre a fiscalidade e a extrafiscalidade:

Considerando a tributação como ato ou efeito de tributar, ou ainda, como o conjunto dos tributos, podemos afirmar que: a) a tributação

²¹⁴ NABAIS, José Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**. Coimbra: Almedina, 2004. p.629.

²¹⁵ LAPATZA, José J. F. **Direito tributário**: teoria geral do tributo. Trad.: Roberto Barbosa Alves. Barueri: Manole; Madrid: Marcial Pons, 2007. p. 25.

²¹⁶ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 121-144, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/292>>. Acesso em: 15 maio 2017.

se diz fiscal enquanto objetiva retirar do patrimônio dos particulares os recursos pecuniários – ou transformáveis em pecúnia – destinados às necessidades públicas do Estado; b) tributação extrafiscal é o conceito que decorre de tributação fiscal, levando a entender extrafiscalidade como atividade financeira que o Estado desenvolve sem o fim precípua de obter recursos para seu erário, mas sim com vistas a ordenar a economia e as relações sociais, sendo, portanto, conceito que abarca, em sua amplitude, extensa gama de opções e que tem reflexos não somente econômicos e sociais, mas também políticos [...]²¹⁷

No mesmo sentido, ainda, Ataliba define a extrafiscalidade como “[...] instrumentos tributários para obtenção de finalidades não arrecadatórias, mas estimulantes, indutoras ou coibidoras de comportamentos, tendo em vista outros fins, a realização de outros valores constitucionalmente consagrados”²¹⁸.

Assim, a extrafiscalidade nada mais é que o objetivo excepcional de um tributo, que transcende o setor puramente financeiro e repercute de forma distinta em diferentes contextos, tais como o político, o social e o econômico. Conseqüentemente, Nabais explica:

Efetivamente no domínio dos chamados benefícios fiscais que a extrafiscalidade se revela em termos mais significativos e frequentes, pois que é geralmente reconhecido integrar o seu próprio conceito a natureza ou carácter extrafiscal como, de resto, se verifica no conceito legal que a nossa ordem jurídica nos fornece – o art. 2º, nº 1, do EBF, que define os benefícios fiscais como medidas de carácter excepcional instituídas para tutela de interesses públicos extrafiscais relevantes e que sejam superiores aos da própria tributação que impedem²¹⁹.

Dessa forma, depreende-se que a extrafiscalidade consiste na utilização de um modelo jurídico-tributário para o alcance de um determinado propósito que se sobrepõe aos fins meramente arrecadatórios de recursos financeiros para o Estado. O valor finalístico da extrafiscalidade incutido na lei tributária, portanto, deve atender às necessidades no gerenciamento da economia ou na reabilitação de fatos sociais indesejados ou mesmo possibilidade de auxiliar certas atividades ou setores de acordo com os preceitos constitucionais²²⁰.

²¹⁷ FALCÃO, Raimundo B. **Tributação e mudança social**. Rio de Janeiro: Forense, 1981. p. 118.

²¹⁸ ATALIBA, Geraldo. IPTU: progressividade. **Revista de direito público**, v. 23, n. 93, 1990. p. 233.

²¹⁹ NABAIS, José Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**. Coimbra: Almedina, 2004. p.630.

²²⁰ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana: entre os direitos e deveres fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora. 2009. p. 221.

A extrafiscalidade, portanto, fica limitada ao interesse público que, segundo Meirelles, “[...] são as aspirações ou vantagens licitamente almejadas por toda a comunidade administrativa, ou parte expressiva de seus membros”²²¹. O Objetivo da extrafiscalidade funda-se no bem comum.

Destaca-se, conforme Barbosa que:

A intervenção mediante normas tributárias requer uma causa motivada, ou seja, se o mercado já satisfaz a finalidade pretendida não deve o Estado intervir com as mesmas, já que a regra é a neutralidade fiscal, presente em nossa Constituição Federal por meio do princípio da isonomia. [...] Conforme a prevalência da finalidade da norma [fiscal ou extrafiscal] deve-se observar, na hipótese de finalidade fiscal, em decorrência do princípio da igualdade, a generalidade, a capacidade contributiva e a universalidade na instituição de tributos, vedado o excesso, enquanto na hipótese de finalidade extrafiscal, apesar do interesse público, deve-se observar a adequação, necessidade e proporcionalidade em sentido estrito²²².

Cabe ao legislador promover o bem comum através de uma atuação direcionada às aspirações sociais. Enfim, utiliza-se do instrumento financeiro para incentivar certos efeitos econômico-sociais, como obstar a inflação e o desemprego, recuperar a prosperidade, salvaguardar a indústria nacional, promover o desenvolvimento econômico, o equilíbrio das fortunas ou a correção da injustiça na distribuição da renda, entre outros objetivos. A concessão de benefícios, no entanto, não pode ficar a mercê de interesses políticos e econômicos, fortemente defendidos por *lobbies*, no mais das vezes obscuros, como refere Buffon²²³. Desse modo, justifica-se a extrafiscalidade já que constitui um mecanismo de realização dos direitos fundamentais, tendo em vista que, através do estímulo ou desestímulo tributário, o Estado alcança seus objetivos.

3.1.2 A Legitimidade Constitucional da Extrafiscalidade

A extrafiscalidade deverá ser submetida a mecanismos substancialmente democráticos de aprovação que estejam constitucionalmente fundamentados, haja

²²¹ MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 1997. p.80.

²²² BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações. 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 585-586.

²²³ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora. 2009. p. 224.

vista a necessidade de se observar os pressupostos, limites e objetivos que condicionam a sua legitimidade²²⁴.

Quando se examina o sentido de bem comum, há de se ter presente que seus contornos conceituais não podem ficar à mercê de programas governamentais unilateralmente elaborados. Então, pode-se dizer que o bem comum corresponde à concretização dos objetivos e princípios constitucionalmente postos, especialmente mediante a realização dos direitos fundamentais²²⁵.

Em vista disso, faz-se necessário examinar como a tributação pode servir de instrumento à realização dos direitos fundamentais, dos direitos sociais e econômicos a partir da extrafiscalidade. A questão a ser discutida não diz respeito à aplicação dos recursos obtidos com a exigência de tributos para concretizar o bem comum, isto é, “[...] a fórmula segundo a qual os direitos se realizam mediante a instituição de uma fonte de custeio e a aplicação do produto da arrecadação em programas sociais tendentes a tal fim”²²⁶.

Refere-se, sim, à possibilidade de que o Estado utilize a tributação como instrumento de intervenção na sociedade, sobretudo no campo econômico e social, com vistas a concretizar suas diretrizes constitucionalmente previstas. Ou seja, ao invés de apenas arrecadar tributos e aplicar os recursos respectivos, o Estado estimula ou desestimula comportamentos, visando a atingir os mesmos fins que tradicionalmente buscava atingir tributando²²⁷.

Assim, a extrafiscalidade pode manifestar-se mediante a majoração da carga tributária, com vistas a desestimular comportamentos que sejam contrários à maximização da eficácia social dos direitos fundamentais e dos princípios constitucionais. E, de outro modo, a extrafiscalidade pode se manifestar mediante a desoneração fiscal, desde que tenha os mesmos objetivos visados pela exacerbação da exigência fiscal comentada²²⁸.

²²⁴ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora. 2009. p. 241.

²²⁵ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 121-144, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/292>>. Acesso em: 15 maio 2017.

²²⁶ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora. 2009. p. 241.

²²⁷ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora. 2009. p. 241.

²²⁸ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 121-144,

Nabais explica os dois domínios da extrafiscalidade:

De outro lado, é de salientar que a extrafiscalidade se expande por dois grandes domínios, cada um deles traduzindo uma técnica de intervenção ou de conformação social por via fiscal: a dos impostos extrafiscais, orientados para a dissuasão ou evitação de determinados comportamentos (em que são de integrar os chamados agravamentos extrafiscais de impostos fiscais), e a dos benefícios fiscais dirigidos ao fomento, incentivo ou estímulo de determinados comportamentos²²⁹.

Assim, a extrafiscalidade, em sua face de exoneração, se consubstancia na concessão de isenções ou benefícios fiscais, com vistas a concretizar direitos fundamentais, assegurar e estimular o desenvolvimento socioeconômico de determinada região ou incentivar determinada atividade que seja de interesse da coletividade. Por decorrência, explica Nabais:

Efectivamente é no domínio dos chamados benefícios fiscais que a extrafiscalidade se revela em termos mais significativos e freqüentes, pois que é geralmente reconhecido integrar o seu próprio conceito a natureza ou carácter extrafiscal como, de resto, se verifica no conceito legal que a nossa ordem jurídica nos fornece – o art. 2º, nº 1, do EBF, que define os benefícios fiscais como medidas de carácter excepcional instituídas para tutela de interesses públicos extrafiscais relevantes e que sejam superiores aos da própria tributação que impedem²³⁰.

Posto que, não se poderá falar de privilégios contrários ao princípio constitucional da generalidade ou capacidade contributiva. O princípio da capacidade poderá ceder lugar a outros princípios constitucionais mais aptos para a concretização de outros objetivos constitucionais²³¹. Todavia esses benefícios fiscais não podem acarretar uma quebra total do princípio da capacidade contributiva, bem como desconsiderar esse princípio, pois isso resultaria numa discriminação

2015. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/292>>. Acesso em: 15 maio 2017..

²²⁹ NABAIS, José Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**. Coimbra: Almedina, 2004. p. 630.

²³⁰ NABAIS, José Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**. Coimbra: Almedina, 2004. p. 630.

²³¹ LOZANO SERRANO, Carmelo; QUERALT, Juan Martín; OLLERO, Gabriel Casado; LÓPEZ, José Manuel Tejerizo. **Curso de derecho financiero y tributario**. 13. ed. Madrid: Tecnos, 2002. p. 111. Conforme mencionam os autores, O Tribunal Constitucional espanhol já reconheceu a finalidade extrafiscal e a possibilidade da utilização do tributo como instrumento de política econômica conforme as seguintes decisões (SSTC 197/2002, de 19/11, 186/1993 de 07/06 e 134/1996 de 22/07), fazendo referências ainda nas decisões SSTC 276/2000 de 16-11 e 289/2000 de 30/11. (LOZANO SERRANO, Carmelo; QUERALT, Juan Martín; OLLERO, Gabriel Casado; LÓPEZ, José Manuel Tejerizo. **Curso de derecho financiero y tributario**. 13. ed. Madrid: Tecnos, 2002. p. 111-112).

injustificada e uma inaceitável exclusão do dever fundamental de pagar impostos (dever de solidariedade)²³².

As referidas desonerações deverão submeter-se a mecanismos, substancialmente democráticos de aprovação, sendo que só serão legítimos se os objetivos visados forem, de fato, constitucionalmente fundamentados²³³. Não se pode falar que a tributação extrafiscal implica em tratamento diferenciado para aqueles que se encontram em situação de igualdade, pois a extrafiscalidade encontraria fundamento constitucional, não ferindo, dessa forma, o pilar da isonomia²³⁴.

A extrafiscalidade, além de possuir alicerce constitucional, serve de meio de concretização da própria Magna Carta. Por óbvio, isso só é sustentável se ao incentivo ou benefício fiscal tiver como objetivo atingir uma meta que a própria Constituição determina que deva ser atingida, razão pela qual Murphy e Nagel sustentam que a questão da justiça de determinado tratamento tributário não poderá ser considerada isoladamente:

Temos de saber: (a) se ela distorce o padrão mais amplo de redistribuição e financiamento da ação pública exigido pela nossa concepção geral de justiça, ou seja, se ela redireciona alguns custos e aumenta ou diminui sub-repticiamente a quantidade de redistribuição; e (b) se serve a outras finalidades, legítimas para a política fiscal, que sejam importantes o suficiente para neutralizar uma possível desvantagem do primeiro tipo²³⁵.

Não se pode falar, desse modo, que, uma vez observados determinados limites, os conceitos diferenciais perpetrados pela extrafiscalidade sejam contrárias à

²³² Nesse sentido a decisão do TSJ do País Basco de 30 de setembro de 1999, que declarou a nulidade de determinados benefícios fiscais que implicavam uma redução de 99% da base imponible do Imposto sobre as Sociedades a empresas novas estabelecidas no referido território, posto que isto supunha uma redução tão acentuada na carga tributária que afetava o dever básico de contribuir previsto no art. 31.1 da Constituição Espanhola, em conexão com o princípio da capacidade contributiva. Tais benefícios foram considerados desproporcionais e inidôneos e provocavam a quebra do princípio da generalidade no dever de contribuir para com a coletividade. LOZANO SERRANO, Carmelo; QUERALT, Juan Martín; OLLERO, Gabriel Casado; LÓPEZ, José Manuel Tejerizo. **Curso de derecho financiero y tributario**. 13. ed. Madrid: Tecnos, 2002. p. 112.

²³³ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Revista Direito e Desenvolvimento**. Unipê. V.6.n.2, p. 121-144. João Pessoa: Centro Universitário de João Pessoa, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/292>>. Acesso em 15 Maio 2017.

²³⁴ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Revista Direito e Desenvolvimento**. Unipê. V.6.n.2, p. 121-144. João Pessoa: Centro Universitário de João Pessoa, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/292>>. Acesso em 15 Maio 2017.

²³⁵ MURPHY, Liam; NAGEL, Thomas. **O mito da propriedade**: os impostos e a justiça. Trad.: Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2005. p. 236.

Constituição por afronta ao princípio da igualdade, desde que se tenha por objetivo efetivar e concretizar outros princípios consagrados no próprio texto constitucional, se legitimando na exata proporção dos objetivos Constitucionais e pela realização dos direitos fundamentais, com vistas a concretizar o bem comum. Por isso, Helenilson Pontes sustenta que:

O Estado quando edita uma regra tributária com objetivo extrafiscal, o faz após uma interpretação/aplicação dos demais princípios do sistema jurídico. O Estado, assim, não obstante tenha motivações extrafiscais, não está livre para atuar contra o Direito, ou mesmo à margem do Direito e dos fins que este estabelece. A extrafiscalidade constitui, em regra, a utilização da competência impositiva como instrumento na busca do atingimento de outros princípios igualmente albergados pela ordem constitucional²³⁶.

Conforme sustenta Herrera Molina, o direito fundamental de contribuir de acordo com a capacidade econômica pode sofrer restrições pela finalidade extrafiscal de um tributo, com um caráter social, desde que: a) a medida seja idônea; b) a medida seja necessária, e, portanto, não haja outro instrumento que atinja os mesmos fins e respeite a capacidade econômica; c) a medida seja proporcional, isto é, a lesão sofrida pela capacidade econômica seja menor que os benefícios trazidos pela obtenção dos fins visados pela extrafiscalidade²³⁷.

É possível sustentar, portanto, que, em vista da extrafiscalidade, a capacidade contributiva seja deixada em segundo plano, desde que os objetivos visados sejam constitucionalmente legitimados. Na doutrina nacional, Seabra Godoi argumenta nesse sentido:

Ora, se a justiça tributária reduzir-se exclusivamente ao critério da capacidade contributiva, o atendimento daquela dimensão de construção de igualdade substancial ficaria prejudicado, pois o que a capacidade contributiva aponta é para um critério de neutralidade, segundo o qual os indivíduos devem submeter-se a um mesmo sacrifício tributário. Assim sendo, a tributação extrafiscal, com seus vários objetivos e princípios informadores, choca-se com o princípio da capacidade contributiva, mas deste choque nem decorre a derrogação da capacidade contributiva (ver colisão de princípios na teoria de Alexy), nem decorre que a igualdade foi desrespeitada,

²³⁶ PONTES, Helenilson Cunha. **Ordem econômica e social**: estudos em homenagem a Ary Brandão de oliveira. Coord.: Fernando Facury Scaff. São Paulo: LTr, 1999. p. 153.

²³⁷ HERRERA MOLINA, Pedro Manuel. **Capacidad económica y sistema fiscal**: análisis del ordenamiento español a la luz del Derecho alemán. Madrid: Marcial Pons, 1998. p. 128-129.

desde que a extrafiscalidade não se dê pela via dos favoritismos ilegítimos e da criação de privilégios e discriminações odiosos²³⁸.

Diante disso, é possível afirmar que a exigência tributária poderá ter conotação extrafiscal, sem que isso implique afronta aos princípios constitucionais dentro de um Estado Democrático de Direito. Isso ocorre, porque a extrafiscalidade corresponde a uma forma de efetivar os princípios constitucionais e os direitos fundamentais. Mediante ela, é possível reduzir as desigualdades fáticas produzidas pelo modelo econômico vigente e “[...] alcançar a máxima densidade normativa do princípio da dignidade da pessoa humana”²³⁹.

Para alcançar tal intento, é imprescindível que o fim a ser alcançado com a extrafiscalidade esteja de acordo com os grandes objetivos visados na Carta Constitucional (por exemplo: os artigos 1º, 3º, 6º e 170º, da CF/88), isto é, encontre fundamentação constitucional²⁴⁰. Em vista disso, a tributação representa um instrumento potencialmente eficaz à realização indireta dos direitos fundamentais e concretização de objetivos fundamentais. O sistema tributário deve ser moldado, levando-se em consideração o interesse humano, para que a tributação passe a existir em função do ser humano, e não vice-versa. A ampliação do uso da tributação como meio direcionador de comportamentos potencialmente úteis à realização dos direitos fundamentais é o que se busca²⁴¹.

Portanto, constata-se que o Estado utiliza a tributação para intervir em questões econômicas e sociais, ou seja, mediante o que se denomina de extrafiscalidade, ocorre desoneração, parcial ou total, assim como, pode ocorrer a majoração da exigência tributária²⁴². Com isso, verifica-se que a extrafiscalidade tem um importante papel a desempenhar em um cenário que vise à densificação dos princípios sobre os quais se funda o Estado Democrático de Direito brasileiro,

²³⁸ GODOI, Marciano Seabra de. **Justiça, igualdade e direito tributário**. São Paulo: Dialética, 1999. p. 215.

²³⁹ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 121-144, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/292>>. Acesso em: 15 maio 2017.

²⁴⁰ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 121-144, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/292>>. Acesso em: 15 maio 2017.

²⁴¹ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora. 2009. p. 241.

²⁴² JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 121-144, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/292>>. Acesso em: 15 maio 2017.

notadamente, o desenvolvimento nacional. Este está estritamente ligado ao artigo 3º, inciso II, da CF/1988²⁴³, o texto constitucional refere que um dos objetivos da República federativa do Brasil é “garantir o desenvolvimento nacional”²⁴⁴.

Entretanto, esta busca pelo desenvolvimento não deve ser desenfreado, o desenvolvimento deve levar em conta a possibilidade de expansão das liberdades do indivíduo, como refere Amartya Sen, em seu livro “*Desenvolvimento como liberdade*”. Para Sen, o desenvolvimento consiste na eliminação de privações de liberdade, que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente a sua condição de agente na sociedade. Outrossim, desenvolvimento requer que se removam as principais fontes de privação de liberdade, quais sejam, a pobreza, a carência de oportunidades econômicas e destituição social sistemática, a negligência dos serviços públicos e a intolerância ou interferência excessiva dos Estados²⁴⁵.

Os fins e os meios do desenvolvimento exigem que a perspectiva da liberdade seja colocada no centro do palco. Nessa perspectiva, as pessoas têm de ser vistas como ativamente envolvidas, dando-lhes oportunidades, na conformação de seu próprio destino, e não apenas como beneficiárias passivas dos frutos de engenhosos programas de desenvolvimento²⁴⁶.

A questão da discussão pública e da participação social é, portanto, central para a elaboração de políticas em uma estrutura democrática. O uso de prerrogativas democráticas, tanto as liberdades políticas como os direitos civis, é parte crucial do exercício da própria elaboração de políticas econômicas, em adição a outros papéis que essas prerrogativas possam ter. Em uma abordagem orientada para a liberdade, as liberdades participativas não podem deixar de ser centrais para a análise de políticas públicas.

Outrossim, as liberdades políticas podem ter papel fundamental na solução das necessidades econômicas, pois isso depende crucialmente de discussões e debates públicos abertos, o que requer efetivo respeito a liberdade política e aos

²⁴³ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 10 maio 2017.

²⁴⁴ JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 121-144, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/292>>. Acesso em: 15 maio 2017.

²⁴⁵ SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. p. 76.

²⁴⁶ SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. p. 78.

direitos civis básicos. Os direitos políticos e civis dão às pessoas a oportunidade de chamar a atenção para necessidades gerais e exigir a ação pública apropriada. A simples discussão desempenha um papel importante para o processo democrático. Portanto, a passividade social dos cidadãos deve ser substituída por uma postura ativa no processo de mudança. A condição de agente do indivíduo é fundamental, já que o objetivo do desenvolvimento é aumentar o conjunto das escolhas humanas²⁴⁷.

Enfim, a liberdade não pode produzir uma visão do desenvolvimento que se traduza prontamente numa fórmula simples de acumulação de capital, abertura de mercados ou planejamento econômico eficiente. O conceito de liberdade é multifacetado e envolve o processo e as oportunidades substantivas, ou seja, o desenvolvimento é realmente um compromisso muito sério com as possibilidades de liberdade. A liberdade de participação cidadã no espaço social é condição inafastável para a consecução do desenvolvimento socioeconômico tão visado na sociedade atual. Os cidadãos, a partir de mecanismos eficientes de participação, podem fiscalizar e opinar sobre os projetos econômicos do país. Isso possibilita a valorização do dinheiro público e a consequente utilização adequada dos recursos.

3.2 A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E OS INCENTIVOS FISCAIS

O desenvolvimento de um país está intimamente ligado ao potencial de inovação que ele é capaz de gerar. A inovação constitui-se, portanto, na capacidade de produzir o novo a cada dia, em busca de soluções para os problemas enfrentados no cotidiano. Diante deste cenário, o plano governamental do Brasil, nas últimas décadas, vem estreitando relações entre a academia, a indústria e o governo para fins de produção de novos conhecimentos e geração de inovação a partir de contratos de transferência de tecnologia. No entanto, trata-se de um contexto ainda em construção, no qual interesses diversos são colocados em jogo e diante do qual a legislação brasileira ainda encontra desafios, principalmente no sentido de tornar os contratos de transferência de tecnologia um instrumento da inovação e que, sobretudo, não considere apenas os aspectos econômicos, mas também o desenvolvimento em prol de toda sociedade.

Desse modo, no intuito de apresentar uma abordagem crítica sobre a inovação, é importante discorrer acerca do seu marco regulatório, assim como,

²⁴⁷ SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. p. 83.

sobre os agentes de inovação e os contratos de transferência de tecnologia. Ainda, importante referir sobre a legitimidade constitucional da inovação e os limites éticos em prol do ser humano, apresentando-se uma abordagem com relação à inovação e o desenvolvimento nacional no contexto da legislação brasileira.

3.2.1 A Inovação: Conceito e Abordagem a partir do Marco Legal Brasileiro

A sociedade contemporânea está sempre em busca de algo novo, algo inovador que possa trazer soluções para os problemas da realidade. A ideia de sobrevivência, de constante mudança e de desejo pelo novo, faz com que o ser humano passe, nesse contexto, a ser influenciado em diversos aspectos, notadamente, o econômico, o social, o intelectual e o ambiental²⁴⁸.

O economista Joseph Alois Schumpeter é considerado um estudioso do papel da tecnologia na sociedade, desencadeadora do desenvolvimento econômico de uma nação, atribui ao progresso tecnológico, portanto, um dos grandes fatores determinantes na dinâmica do desenvolvimento.

Dentre as suas obras de maior relevância, destacam-se a *“Teoria do Desenvolvimento Econômico”* e *“Capitalismo, Socialismo e Democracia”*. Para ele, as bases sob as quais atua o mecanismo econômico são a propriedade privada, a divisão do trabalho e a livre concorrência. Schumpeter lança mão do fluxo circular, em que:

[...] a vida econômica transcorre monotonamente, em que cada bem produzido encontra o seu mercado, período após período. Isso, contudo, não significa concluir que inexista crescimento econômico. Admite-se incrementos na produtividade, decorrentes de aperfeiçoamento no processo de trabalho e de mudanças tecnológicas contínuas na função de produção. Entretanto, essa base tecnológica já é conhecida, incorporada que foi com o tempo na matriz produtiva da economia. Os agentes econômicos apegam-se ao estabelecido, e as adaptações às mudanças ocorrem em ambiente familiar e de trajetória previsível [...].²⁴⁹

Para Schumpeter, as mudanças econômicas substanciais não podem ter origem no fluxo circular, já que neste sistema a reprodução está vinculada aos

²⁴⁸ ENGELMANN, Wilson; WILLIG, Júnior Roberto. **Inovação no Brasil**: Entre os riscos e o marco regulatório. Jundiaí: Paco Editorial, 2016. p. 5-14.

²⁴⁹ BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006. p. 3.

negócios de períodos anteriores. Sendo assim, a evolução econômica seria possível a partir de rupturas e descontinuidades, com a introdução de novidades no sistema.

Contudo, esses tipos de inovações, que são originadas no próprio sistema, quando introduzidas na atividade econômica, produzem mudanças que são qualitativamente diferentes daquelas alterações do dia-a-dia, levando ao rompimento do equilíbrio alcançado no fluxo circular. Assim, a evolução econômica se caracteriza por rupturas e descontinuidades com a situação presente e se devem à introdução de novidades na maneira de o sistema funcionar²⁵⁰.

Portanto, para o autor as adaptações, ainda que produzam crescimento, não caracterizam em si desenvolvimento econômico, pois este é um fenômeno qualitativamente superior²⁵¹. Com relação às inovações, o autor descarta a hipótese de que elas se originam no âmbito dos desejos e necessidades dos consumidores, refere que esses atores são passivos em relação ao processo de desenvolvimento de novos produtos e processos²⁵².

As inovações no sistema econômico não aparecem, via de regra, de tal maneira que primeiramente as novas necessidades surgem espontaneamente nos consumidores e então o aparato produtivo se modifica sob sua pressão. Não negamos a presença desse nexos. Entretanto, é o produtor que, igualmente, inicia a mudança econômica, e os consumidores são educados por ele, se necessário; são, por assim dizer, ensinados a querer coisas novas, ou coisas que diferem em um aspecto ou outro daquelas que tinham o hábito de usar. Portanto, apesar de ser permissível, e até mesmo necessário, considerar as necessidades dos consumidores como uma força independente e, de fato, fundamental na teoria do fluxo circular, devemos tomar uma atitude diferente quando analisamos a mudança²⁵³.

Assim, a inovação trata-se de modos totalmente diferentes de dispor de materiais e forças, para ele, refere-se a:

1) Introdução de um novo bem- ou seja, um bem com que os consumidores ainda não estejam familiarizados- ou de uma nova qualidade de um bem. 2) Introdução de um novo método de

²⁵⁰ BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006. p. 4.

²⁵¹ BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006. p. 5.

²⁵² BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006. p. 5.

²⁵³ SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982. p. 48.

produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, que, de modo algum, precisa ser baseado numa descoberta cientificamente nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria. 3) Abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado tenha existido antes ou não. 4) Conquista de uma nova fonte de matérias-primas ou de bens semimanufaturados, mais uma vez independentemente do fato de que essa fonte já existia ou teve que ser criada. 5) Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio (por exemplo, pela trustificação) ou a fragmentação de uma posição de monopólio²⁵⁴.

Define, portanto que, o desenvolvimento econômico se dará a partir do momento em que houver novas maneiras de combinar os recursos já existentes na sociedade, assim:

[...] os meios de produção necessários às novas combinações não estão ociosos, à espera para serem empregados na produção de novos bens. Os recursos para viabilizar as novas combinações já estão disponíveis na sociedade, estando empregados em atividades que compõem o fluxo circular. São as novas maneiras de combiná-los, retirando-os dos locais onde se acham empregados e alocando-os em novas atividades, que se vão produzir, então, o que Schumpeter chamou de desenvolvimento econômico²⁵⁵.

Para a inovação acontecer, Schumpeter acredita que há um personagem que vai tomar essa iniciativa de criar novas combinações, o empresário. Porém, para por em prática, o empreendedor precisa de crédito, para ele, o empresário necessita de poder de compra para pôr em movimento os meios de produção para efetivar as novas combinações, então, “[...] a liquidação do financiamento tomado dessa maneira ocorrerá *ex post*, com os lucros provenientes das inovações introduzidas na atividade econômica”²⁵⁶.

As inovações causam desequilíbrio no fluxo circular, mediante prosperidades e depressões, aumento e queda na produção e no emprego. Com relação aos períodos de expansão, as inovações trazem lucros extraordinários com a introdução no mercado de produtos ou processos novos. Porém, “[...] a interrupção na

²⁵⁴ SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982. p. 49.

²⁵⁵ BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006. p. 6.

²⁵⁶ BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006. p. 7.

continuidade da expansão se deve à eliminação dos lucros extraordinários pela queda nos preços, devido ao aumento da oferta”²⁵⁷.

Outrossim, com a introdução de uma inovação no mercado fazem com que produtos e processos antigos sejam colocados de lado, destruindo postos de trabalho. Portanto, o processo de concorrência apresenta ganhadores e perdedores, não é uma relação ganha-ganha, pois “[...] é uma situação em que o sistema deve se ajustar às inovações, gerando depressões na economia”²⁵⁸.

Schumpeter, quando faz referência sobre a *destruição criadora*, diz que o capitalismo não pode ser estacionário, pois quando se vê uma única empresa no mercado, se associam os lucros extraordinários que possa estar obtendo ao exercício do poder monopolístico que desfruta, à custa dos consumidores. Se houver uma visão dinâmica desse processo, essa colocação única no mercado pode ser em decorrência de introdução de algo novo na atividade econômica, e, portanto, uma posição passageira²⁵⁹. Sendo assim, “[...] os lucros maiores que lhe são devidos proveem de inovações, cujos ganhos desaparecem com o ingresso de novos competidores. A questão não é como o sistema administra ditas estruturas, mas como ele as cria e as destrói”²⁶⁰.

Ademais, Schumpeter acreditava que o capitalismo caminhava em direção ao socialismo, o rumo do sistema em direção ao socialismo se deveria às virtudes que o capitalismo apresenta, não às suas contradições, o processo capitalismo elevaria o nível de bem-estar da população. A grande empresa automatizada e burocratizada, ao mesmo tempo que expropria pequenos proprietários, leva a burguesia a perder sua função na sociedade, ao facilitar a socialização da produção. Assim, “[...] o socialismo é alcançado, assim, não pela luta de classes, mas pela ação do empresário inovador”²⁶¹. Outrossim:

Os verdadeiros construtores do socialismo não são os intelectuais e agitadores que o defendem, mas os Vanderbilt, os Carnegie e os Rockefeller. Esse resultado pode não agradar, em todos os aspectos, aos socialistas marxistas, menos ainda aos socialistas de tipo

²⁵⁷ BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006. p. 8.

²⁵⁸ BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006. p. 8.

²⁵⁹ SCHUMPETER, Joseph A. (1942). **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

²⁶⁰ BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006. p. 11.

²⁶¹ BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006. p. 12.

popular (mais vulgar, diria Marx). Mas, no que diz respeito ao prognóstico, não difere do deles²⁶².

A relevância da ideia de inovação no sistema capitalista compreendida a partir do pensamento de Joseph A. Schumpeter²⁶³, se refere ao capitalismo como possuidor de uma força interna que causa instabilidade no próprio sistema, que não é decorrente de fatores políticos e sociais ou outros fatores externos. Esta força é originada pela dinâmica de novas combinações de recursos e de fatores de produção, as quais resultam em novos produtos ou novas técnicas de produção e comercialização de mercadorias²⁶⁴.

Para Schumpeter²⁶⁵ o capitalismo é uma forma ou um método de transformação econômica, desse modo “[...] o impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a máquina capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista”.

É nesse contexto, portanto, que a inovação torna-se uma característica distintiva, exigindo uma constante mudança, principalmente no âmbito empresarial, para fins de adequação às exigências do mercado. Nesse sentido, é importante a análise da inovação na conjuntura brasileira para aferir de que modo está sendo tratada na legislação pátria e nos planos governamentais, assim como, a partir do seu conceito, identificar sua origem e sua importância.

A definição trazida por Denis Borges Barbosa é que:

[...] inovação será um passo no procedimento que vai desde a criação até o uso social desta; representa o estágio em que essa criação chega ao ambiente produtivo ou social. Não é qualquer novidade ou aperfeiçoamento; uma nova obra de arte, ou proposta teórica relativa à epistemologia, conquanto nova ou aperfeiçoada, não será, à luz desta Lei 10.973/2004, inovação. Inovação é também a chegada de uma utilidade no ambiente social, com ou sem efeitos no sistema produtivo. [...] Ainda que imprecisa, a definição é crucial para definir o alcance, limites, e interpretações da Lei. O fim de suas normas é propiciar esse processo que leva as criações tecnológicas ao estágio de utilidade social. Assim, excluem-se do âmbito da lei os

²⁶² SCHUMPETER, Joseph A. (1942). **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984. p. 176.

²⁶³ SCHUMPETER, Joseph Alois. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

²⁶⁴ SCHUMPETER, Joseph Alois. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984. p. 105.

²⁶⁵ SCHUMPETER, Joseph Alois. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984. p. 105.

trabalhos científicos ou mesmo de cunho técnico que não participem direta e medularmente desse processo. Trabalhos de prospecção de campo de pesquisa, processos de aperfeiçoamento de gestão tecnológica, ainda que contribuindo, indiretamente, para a inovação, não se enquadrarão nesta Lei²⁶⁶.

Além disso, elencam-se algumas atividades que não são inovadoras tecnologicamente, quais sejam, (i) modernização ou ampliação da capacidade de produção (pura e simples); (ii) ampliação dos canais de distribuição pura e simples; (iii) construção de novas instalações; (iv) implementação de novas técnicas, bem como novos métodos de gestão, já disponíveis no mercado (leia-se: já em domínio público); (v) design de produto apenas com apelos estéticos²⁶⁷.

Desde sua concepção literal²⁶⁸, a inovação já esboça a possibilidade de mudança, ou seja, de transformar algo que vinha se comportando de uma determinada maneira de tal forma a torná-la diferente, inovadora. Ressalta-se que invenção e inovação são entendidas a partir de concepções diferentes. Desse modo, a invenção consiste na criação de um novo artefato, o qual pode ou não ter relevância econômica. Esta invenção só poderá se tornar uma inovação se ela for transformada em uma nova maneira de produzir mercadoria, sendo explorada economicamente²⁶⁹. Consequentemente, a inovação pode ser caracterizada como a combinação de recursos já existentes para a produção de mercadorias, ou para a sua produção de um modo mais eficiente, ou, ainda, para acessar novos mercados²⁷⁰.

²⁶⁶ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 594.

²⁶⁷ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 604.

²⁶⁸ Compreender o termo inovação e sua concretização nas mais variadas formas implica, em primeiro plano, entender o seu significado conceitual, ou seja, o próprio sentido da palavra. Inovação é uma palavra que tem origem no latim, *innovatio*, e quer dizer “ação ou efeito de inovar”, pressupõe um fazer algo novo. INOVAÇÃO. In: DICIO: dicionário online de português. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.dicio.com.br/inovacao/>>. Acesso em: 03 maio 2017.

²⁶⁹ SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982. XV, 169p. (Os economistas)

²⁷⁰ De modo semelhante, exemplifica Paulo Bastos Tigre: “A invenção se refere à criação de um processo, técnica ou produto inédito. Ela pode ser divulgada através de artigos técnicos e científicos, registrada em forma de patente, visualizada e simulada através de protótipos e plantas piloto sem, contudo, ter uma aplicação comercial efetiva. Já a inovação ocorre com a efetiva aplicação prática de uma invenção”. TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 72.

Internacionalmente, como referenciais utilizados sobre o conceito de inovação, o destaque adveio com a edição do Manual de Frascati²⁷¹ e do Manual de Oslo²⁷², ambos da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O Manual de Frascati teve foco em descrever o que é pesquisa e desenvolvimento, já o Manual de Oslo se ateve ao conceito de inovação, explicitando sua incidência sobre produtos, processos, *marketing* e métodos organizacionais, assim definidos:

Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.
[...]

Uma inovação de produto é a introdução de um bem ou serviço ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais.
[...]

Uma inovação de processo é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares.
[...]

Uma inovação de *marketing* é a implantação de um novo método de *marketing* com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços.
[...]

Uma inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas²⁷³.

A partir de tais conceitos, é possível verificar que a inovação implica, dessa forma, em inserir mudanças dentro de uma ordem existente, sendo a inovação

²⁷¹ ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Manual de Frascati 2002**: medição de atividades científicas e tecnológicas: tipo de metodologia proposta para levantamentos sobre pesquisa e desenvolvimento experimental. Tradução: Olivier Isnard. São Paulo: F. Iniciativas, 2013. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0225/225728.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2017.

²⁷² COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD); FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP) (Org.). **Manual de Oslo**: propostas de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. 3. ed. [S.l.], 1997. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2017. p. 55.

²⁷³ COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD); FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP) (Org.). **Manual de Oslo**: propostas de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. 3. ed. [S.l.], 1997. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2017. p. 55-60.

incremental aquela que insere as chamadas melhorias ou aperfeiçoamentos, e a inovação radical a que “[...] rompe as trajetórias existentes [...]”²⁷⁴, ou seja, transforma por completo o que se costumava fazer.

No que se refere à legislação brasileira, a Lei de Inovação, Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e é regulamentada pelo Decreto nº 5563/2005. Originalmente, a Lei de Inovação definia inovação como “[...] introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços”²⁷⁵.

Inspirada na Lei de Inovação Francesa (1999)²⁷⁶ e no *University and Small Business Patent Procedures Act*, de 1980, a Lei de Inovação de 2004, representou um marco inaugural da preocupação inovativa no Brasil²⁷⁷. Para Rauhen, a Lei de inovação é como:

[...] um arcabouço jurídico-institucional voltado ao fortalecimento das áreas de pesquisa e da produção de conhecimento no Brasil, em especial da promoção de ambientes cooperativos para a produção científica, tecnológica e da inovação no país²⁷⁸.

Não obstante, esta legislação foi recentemente alterada, passando a ser regulada pela Lei nº 13.243/2016. Dentro do novo ambiente normativo, a inovação passou a ser conceituada da seguinte maneira:

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

²⁷⁴ TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 74.

²⁷⁵ BRASIL. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. Lei de inovação. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm>. Acesso em: 05 jun. 2017.

²⁷⁶ “Após a Lei de Inovação Francesa de 1999, o Senador Roberto Freire apresentou projeto de lei em 2000, que, após transitar Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania foi arquivado por despacho da Presidência em 15.01.2003. Em substituição a tal projeto, o Poder Executivo enviou o projeto original da Lei atual em 05.05.2004, requerendo-se urgência na análise de tal projeto”. BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações. 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 01.

²⁷⁷ RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? **Radar**, Brasília, n. 43, fev. 2016. p. 21.

²⁷⁸ RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? **Radar**, Brasília, n. 43, fev. 2016. p. 21.

resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho²⁷⁹.

A mudança conceitual refere-se basicamente à introdução da novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social, e não somente um ou outro como definido anteriormente. Ademais, inclui os conceitos de novas funcionalidades ou características que resultem em melhorias e ganhos de qualidade ou desempenho a produtos, serviços ou processos já existentes²⁸⁰.

Ademais, cabe referir o conceito esculpido na Lei nº 11.196/2005²⁸¹, chamada de Lei do Bem, que dispõe sobre incentivos fiscais como instrumento de apoio à inovação às empresas que desejam investir em pesquisa e desenvolvimento para geração de novos produtos e processos. Este texto legislativo prevê, no art. 17, § 1º, o conceito de inovação da seguinte forma:

Inovação tecnológica: a concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado²⁸².

Sendo, assim, importa ressaltar que a definição do conceito de inovação na legislação federal de incentivo à inovação brasileira considera inovação tecnológica

²⁷⁹ BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Lei de inovação. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei no 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei no 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de 26 de fevereiro de 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm>. Acesso em: 07 jun. 2017.

²⁸⁰ Para Rauén, as principais mudanças com a nova Lei de inovação em relação à anterior foram direcionadas à relação ICT-empresa no sentido de ampliar a definição de ICT a outras entidades, como as instituições de direito privado sem fins lucrativos, abrangendo e oficializando importantes instituições que produzem pesquisa e geram inovações de grande impacto; também, permitiu-se o compartilhamento e permissão de utilização de instalações de ICTs, financeira e não financeira, em vez de remunerada; nas prestações de serviços tecnológicos, formalizou-se a possibilidade de arrecadação de contrapartidas financeiras adquiridas nessas modalidades por fundação de apoio. Porém, não houve alteração sobre a forma do recebimento de retribuição pecuniária por pesquisadores envolvidos nessas atividades; no que se refere aos acordos de parceria em atividades inovativas, a oficialização referente à cessão ao parceiro privado dos direitos de propriedade intelectual das criações resultantes de parceria, já que “a manutenção de direitos de propriedade das tecnologias resultantes de parceria configurava-se em um ônus financeiro anual que grande parte das ICTs não tinha interesse em arcar”. RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? **Radar**, Brasília, n. 43, fev. 2016. p. 25-28.

²⁸¹ BRASIL. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Lei do Bem. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm>. Acesso em: 05 nov. 2016.

²⁸² BRASIL. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Lei do Bem. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm>. Acesso em: 05 nov. 2016.

como sendo “[...] a introdução de produto (bem ou serviço) ou processo, novo ou substancialmente melhorado, resultando em maior competitividade da empresa no mercado”²⁸³. Assim é possível afirmar que:

[...] o foco principal do modelo brasileiro de inovação é o mercado, ficando o foco social e o ambiental no segundo e terceiro planos, respectivamente, e sendo muitas vezes totalmente ofuscado pela forte vertente econômica utilizada na maioria dos conceitos de inovação previstos no marco legal brasileiro²⁸⁴.

A partir das principais leis de incentivo à inovação no Brasil, percebe-se que a preocupação central no contexto brasileiro concentra-se na inovação de produtos e processos do setor produtivo, ou seja, como um diferencial competitivo para o setor econômico.

De modo semelhante, o Plano Plurianual 2016-2019 do Brasil²⁸⁵, ao dispor sobre o desenvolvimento, destaca como objetivos para a Ciência, Tecnologia e Inovação os seguintes aspectos:

²⁸³ ENGELMANN, Wilson; WILLIG, Júnior Roberto. **Inovação no Brasil**: Entre os riscos e o marco regulatório. Jundiaí: Paco Editorial, 2016. p. 110.

²⁸⁴ ENGELMANN, Wilson; WILLIG, Júnior Roberto. **Inovação no Brasil**: Entre os riscos e o marco regulatório. Jundiaí: Paco Editorial, 2016. p.115.

²⁸⁵ “A agenda de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) tem papel central na promoção do desenvolvimento socioeconômico dos países, sobretudo no cenário mundial contemporâneo, marcado pela crescente exigência de ganhos de produtividade e competitividade. Nesse sentido, o investimento contínuo em C,T&I, aliado à formação, capacitação e aperfeiçoamento de recursos humanos constituem demandas prioritárias às quais o Estado deve buscar atender. Ações de política pública nessa área são necessárias a qualquer país que deseja enfrentar as exigências do processo produtivo crescentemente globalizado, intensivo em conhecimento, altamente dinâmico e competitivo. Também é imprescindível que o Estado estimule a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas e nos demais entes públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e ambientes promotores da inovação, a criação, a absorção, a difusão e a transferência de tecnologia. Nos últimos anos, enquanto outras economias emergentes mudaram sua estrutura de C,T&I, o Brasil manteve sua posição relativa em termos de participação na matriz mundial. Em que pese o aumento da produção científica brasileira, o país não avançou da mesma maneira na produção tecnológica. São necessários, portanto, a busca por maior estreitamento entre a produção científica e o desenvolvimento de novas tecnologias no país. Ademais, para acelerar o ritmo do avanço científico e tecnológico brasileiro, é preciso ampliar os investimentos públicos e privados em pesquisa e desenvolvimento (P&D), fortalecer a base científica e tecnológica nacional, intensificar o esforço inovativo das empresas brasileiras e impulsionar setores e atividades intensivos em tecnologia. Para fazer frente a esses desafios, é necessário fortalecer os eixos estruturantes dessa política, quais sejam: i) a formação e capacitação de recursos humanos para a pesquisa e a inovação; ii) o suporte à pesquisa e à infraestrutura científica e tecnológica e; iii) o fomento à inovação tecnológica no setor produtivo brasileiro. É nesse contexto que se deu a construção do Programa de Ciência, Tecnologia e Inovação no PPA 2016-2019. A Diretriz Estratégica do Plano que o orienta é: Promoção da ciência, da tecnologia e da inovação e estímulo ao desenvolvimento produtivo, com ampliação da produtividade, da competitividade e da sustentabilidade da economia.” BRASIL. **Plano Plurianual 2016-2019**. Desenvolvimento, Produtividade e Inclusão Social. Brasília, 2015. Disponível em:

- Fomentar, incluindo ações internacionais, o processo de geração e aplicação de novos conhecimentos, dando especial atenção ao equilíbrio entre as regiões do país.
- Disponibilizar pesquisas, produtos e serviços para a sociedade por meio das unidades de pesquisa do MCTI.
- Promover a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em tecnologias digitais, componentes e dispositivos eletrônicos.
- Promover a formação, capacitação e fixação de recursos humanos qualificados voltados à ciência, tecnologia e inovação.
- Promover políticas e ações colaborativas de ciência, tecnologia e inovação para a inclusão social.
- Promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação nas empresas e nas cadeias produtivas.
- Promover políticas e programas de pesquisa, desenvolvimento e inovação e disseminar dados e informações em áreas estratégicas²⁸⁶.

Desse modo, é possível constatar que o plano brasileiro tem como foco o setor produtivo para a geração de inovação, sem a preocupação com o desenvolvimento humano, em especial, não refere como se dará a dinâmica desse desenvolvimento com o bem-estar social e a sustentabilidade.

Além disso, a Pesquisa de Inovação – PINTEC- que busca aprofundar o tema da inovação produzindo informações sobre aspectos das atividades inovativas no Brasil, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE, com o apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e da Financiadora de Estudos e Projetos- FINEP- refere que “[...] a implementação da inovação ocorre quando o produto é introduzido no mercado ou quando o processo passa a ser operado pela empresa”²⁸⁷. Para a PINTEC, produto novo é:

[...] aquele cujas características fundamentais (especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, *user friendliness*, funções ou usos pretendidos) diferem significativamente de todos os produtos previamente produzidos pela empresa. A inovação de produto também pode ser progressiva, através de um significativo aperfeiçoamento de produto previamente existente, cujo desempenho foi substancialmente aumentado ou aprimorado²⁸⁸.

Isso significa dizer que, um produto pode ser aperfeiçoado no sentido de obter um melhor desempenho ou um melhor custo, através da utilização de

<<http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/ppa-2016-2019/ppa-2016-2019-ascom-3.pdf>>. Acesso em: 06 Jul. 2017. p. 161.

²⁸⁶ BRASIL. **Plano Plurianual 2016-2019**. Desenvolvimento, Produtividade e Inclusão Social. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/ppa-2016-2019/ppa-2016-2019-ascom-3.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2016. p. 162.

²⁸⁷ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

²⁸⁸ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

matérias- primas ou componentes de maior rendimento. Um serviço também pode ser aperfeiçoado por meio de adição de nova função ou de mudanças nas características de como ele é oferecido, que resultem em maior eficiência, rapidez de entrega ou facilidade de uso do produto. Desta definição são excluídas “[...] as mudanças puramente estéticas ou de estilo e a comercialização de produtos novos integralmente desenvolvidos e produzidos por outra empresa”²⁸⁹.

Já, a inovação de processo refere-se à introdução de novos ou substancialmente aprimorados métodos de produção ou de entrega de produtos. Os métodos de produção envolvem mudanças técnicas, máquinas, equipamentos ou softwares usados no processo de transformação de insumos em produtos. Nos serviços, envolvem mudanças nos equipamentos ou software utilizados, bem como nos procedimentos ou técnicas que são empregados para criação e fornecimento dos serviços²⁹⁰.

Além disso, de acordo com a PINTEC, a inovação organizacional compreende:

[...] a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócio da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas, visando melhorar o uso do conhecimento, a eficiência dos fluxos de trabalho ou a qualidade dos bens ou serviços. Ela é resultado de decisões estratégicas tomadas pela direção e deve constituir novidade organizativa para a empresa²⁹¹.

A inovação de *marketing* é considerada, conforme PINTEC, como a implementação de um novo método de *marketing* com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem (desde que não afetem suas características funcionais ou de uso), no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços, visando melhor responder as necessidades dos clientes, abrir novos mercados ou a reposicionar o produto no mercado para incrementar as vendas²⁹².

A pesquisa de inovação- PINTEC- revela, ainda, que as atividades inovativas realizadas pelas empresas são de dois tipos, P&D (pesquisa básica,

²⁸⁹ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

²⁹⁰ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

²⁹¹ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

²⁹² BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

aplicada ou desenvolvimento experimental) e outras atividades como aquisição de bens, serviços e conhecimentos externos.

Assim, as atividades internas de pesquisa e desenvolvimento compreendem o trabalho criativo, empreendido de forma sistemática, com o objetivo de aumentar o acervo de conhecimentos e o uso destes conhecimentos para desenvolver novas aplicações, tais como produtos ou processos novos ou tecnologicamente aprimorados. O desenho, a construção e o teste de protótipos e de instalações-piloto são importantes nessa fase. Pode-se ter um desenvolvimento de software dentre as atividades de pesquisa²⁹³.

Já, a aquisição externa de pesquisa e desenvolvimento compreende as atividades realizadas por outra organização (empresas ou instituições tecnológicas) e adquiridas pela empresa. A aquisição de outros conhecimentos externos, contudo, se refere a acordos de transferência de tecnologia originados da compra de licença de direitos de exploração de patentes e uso de marcas, aquisição de *know-how* e outros tipos de conhecimentos técnico-científicos de terceiros, para que a empresa desenvolva ou implemente inovação²⁹⁴.

As aquisições de software devem ser especificamente comprados para a implementação de produtos e processos novos ou tecnologicamente aperfeiçoado, assim como, a aquisição de máquinas e equipamentos. Os treinamentos devem ser orientados ao desenvolvimento de produtos ou processos tecnologicamente novos ou significativamente aperfeiçoado e relacionado às atividades inovativas da empresa, podendo incluir aquisição de serviços técnicos especializados externos²⁹⁵.

Ademais, a introdução de inovações tecnológicas no mercado compreende as atividades de comercialização, diretamente ligadas ao lançamento de produto ou processo. E, o Projeto industrial e outras preparações técnicas para a produção e distribuição, incluem-se metrologia, normatização e avaliação de conformidade, os ensaios e testes para registro final do produto e para início efetivo da produção²⁹⁶.

²⁹³ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

²⁹⁴ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

²⁹⁵ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

²⁹⁶ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

Os resultados da Pesquisa de Inovação- PINTEC 2014- sobre o triênio 2012-2014²⁹⁷, revelam que, de 132.529 empresas, com 10 ou mais pessoas ocupadas, 47.693 implementaram produtos ou processos novos ou significativamente aprimorados, perfazendo uma taxa geral de inovação de 36,0%, constatando-se, assim, uma situação de estabilidade, pois a diferença foi de 0,3 ponto percentual acima do verificado no triênio de 2009-2011, quando a taxa havia sido 35,7%²⁹⁸. Quanto à indústria, a predominância de empresas que inovaram apenas em processo (18,2%), seguidas pelas inovações tanto em produto, quando em processo (14,5%). Já nos serviços, a predominância das empresas que inovam em produto quanto em processo (15,9%), seguidas pelas empresas inovadoras apenas em processo (11,8%)²⁹⁹.

A aquisição de máquinas e equipamentos é considerada a de maior relevância para a indústria (73,8%), seguida de treinamentos (61,7%), e aquisição de software (31,7%). Por outro lado, quanto aos serviços, a atividade de treinamento foi apontada como a mais relevante para 67,5% das empresas no período de 2012-2014, seguida da aquisição de máquinas e equipamentos (60,8%) e de software (52,6%).

Quanto aos dispêndios realizados pelas empresas nas atividades inovativas na pesquisa, foi auferido um investimento total de R\$ 81,5 bilhões, sendo 30,3% deste montante (R\$ 24,7 milhões) gastos em atividades internas de P&D³⁰⁰. Sobre o nível de qualificação, verifica-se que 71% das pessoas que

²⁹⁷ “[...] Houve, na presente pesquisa, um acréscimo no percentual de empresas inovadoras, passando de 31,7%, na PINTEC 2011, para 32,7% no período de 2012-2014. O percentual de empresas industriais, que introduziram processo novo para o setor no Brasil, foi de 2,6% ante 2,1 % constatado na edição anterior da pesquisa. Nos serviços, 27,7% inovaram em processo, sendo que as inovadoras para o setor no Brasil representam 4,3% do universo de empresas. [...] Os setores com maior incidência de inovação de processo foram os de pesquisa e desenvolvimento (75%), equipamentos de comunicação (70,3%), automobilístico (70%), e fabricação de pilhas, lâmpadas e outros aparelhos elétricos (62,8%). [...] Concernente à inovação de produto, categoria esta que tende a exigir maiores esforços inovativo por parte das empresas, assim, como a exercer capacidade de trazer a reboque inovações de processo, a PINTEC2014 revela que 18,3% das empresas industriais lançaram produtos novos ou aprimorados, acusando um pequeno incremento em relação à edição anterior (17,3%). Ambos os patamares, no entanto, exibiram razoável distância *vis-à-vis* o observado na PINTEC 2008, no seguimento industrial (22,9%)”. BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

²⁹⁸ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

²⁹⁹ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

³⁰⁰ Assim “no tocante à análise por tipo de ocupação, podem-se verificar três categorias: pesquisadores, técnicos e auxiliares. Aproximadamente 63,4% das pessoas ocupadas nas atividades de P&D das empresas inovadoras possuíam ocupação de pesquisador, 28% de técnicos e 8,6% de auxiliares”. BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

trabalhavam com as atividades de P&D possuíam nível superior, sendo 61,4% graduadas e 10,2% pós-graduados³⁰¹.

Outro ponto que merece destaque é que, a Pesquisa de Inovação-PINTEC-2014 também constatou que, o quadro de mulheres pesquisadoras foi significativo, sendo na indústria com 22% de mulheres dedicadas em tempo integral ou parcial, enquanto que nos serviços a participação feminina foi de 18,2%³⁰².

Sobre os impactos da inovação, na indústria esteve relacionado à capacidade de manutenção da participação da empresa no mercado, apontado por 81,5% das empresas. As inovações que melhoraram a qualidade dos bens e serviços figuram na sequência, como tendo impactos relevantes para 80,1% das empresas inovadoras industriais³⁰³.

Já, nos serviços, os principais impactos das inovações foram na melhora na qualidade de bens e serviços (87,8%), manutenção da participação no mercado (85,2%), ampliação da participação da empresa no mercado (70,7%) e aumento da flexibilidade de produção ou de prestação de serviços (70,4%)³⁰⁴.

Sobre os impactos menos relevantes, ainda, a Pesquisa de Inovação-PINTEC- destacou aqueles relacionados aos efeitos ambientais. A inovação é um fenômeno complexo, envolve técnicas e economias ainda não exploradas, contém, portanto, um elemento de risco e incerteza. A inovação exige maior atenção com a questão ambiental, porém os resultados mostram que o apelo à sustentabilidade não é o foco principal quando o assunto se trata de inovação.

Com relação ao apoio do governo, três instrumentos beneficiaram mais empresas, quais sejam, incentivos fiscais à P&D e inovação tecnológica, previstos na Lei do Bem, que haviam beneficiado cerca de 1.044 empresas industriais no período de 2009-2011, passando para 1.367 no período entre 2012-2014, crescimento de aproximadamente 31%. Financiamentos de projetos de P&D sem parceria com universidades, havia beneficiado 502 empresas entre 2009-2011, passando a beneficiar 659 empresas no período 2012-2014, crescimento de 31,4%. E financiamento para compra de máquinas e

³⁰¹ “Nota-se que, em relação ao ano de 2011, houve um aumento relativo na qualificação das pessoas ocupadas nas atividades de P&D nas empresas, sobretudo no nível de graduação, uma vez que naquele ano as participações foram de 69,2% nas pessoas com nível superior, sendo 58,5% graduados e 10,7% com pós-graduação”. BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

³⁰² BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

³⁰³ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

³⁰⁴ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

equipamentos, que passou a beneficiar 13,5 mil empresas desse setor no período 2012-2014, 18,9% a mais em relação às 11,3 mil empresas industriais no primeiro período³⁰⁵.

No que se refere aos problemas e obstáculos à inovação, os de natureza econômica se sobressaíram como os principais, em primeiro lugar, o custo (86% das empresas industriais), e, em segundo lugar, os riscos (82,1%), seguido pela escassez de fontes de financiamento (68,8%). Ademais, uma das razões apresentada pelas empresas que não implementaram inovações, segundo a PINTEC 2014, foi devido as condições de mercado³⁰⁶.

Com relação às inovações organizacionais e de marketing, das 47,7 empresas inovadoras em produto ou processo, 86,7% realizaram ao menos uma inovação organizacional ou de marketing, sendo 79,1% introduzindo ao menos uma inovação organizacional e 62,3% alguma inovação de marketing. Aumentou com relação ao período anterior que teve índices de 85,9%, 77,2% e 60,7%, respectivamente³⁰⁷.

Dentre as áreas que mais tem se destacado para a inovação, a PINTEC-2014, revela que a biotecnologia e a nanotecnologia têm crescentemente despertado o interesse das empresas, como parte de estratégias para melhorar seus produtos e processos³⁰⁸. De 2.583 empresas que declararam realizar alguma atividade relacionada ao uso, produção e pesquisa e desenvolvimento em biotecnologia, 62,5% foram empresas inovadoras, ao passo que das 975 que realizaram atividades em nanotecnologia, 89,2% foram inovadoras.

Diante desse panorama, constata-se que a legislação brasileira reconhece a inovação como um elemento importante para o desenvolvimento do país. Afinal, atualmente, sem uma ação que coordene esforços e investimentos para o desenvolvimento industrial e particularmente o tecnológico, a “economia corre sérios riscos de declínio e de ser levada à situação de satélite de economias mais

³⁰⁵ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

³⁰⁶ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

³⁰⁷ BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

³⁰⁸ “A presente pesquisa mostra que 3,4% das empresas inovadoras engajaram-se em atividades da biotecnologia nas empresas da Indústria, Eletricidade e gás e Serviços selecionados, em 2014. Para a nanotecnologia, este percentual foi de 1,8% das inovadoras. 2.583 empresas declararam ter realizado alguma atividade relacionada ao uso, produção e pesquisa e desenvolvimento em biotecnologia, ao passo eu 975 desenvolveram estas atividades para a nanotecnologia”. BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC**: 2014. IBGE. Rio de Janeiro: 2016.

poderosas, a ponto de comprometimento da independência nacional não ocorrer somente no plano econômico e técnico, como também no político³⁰⁹.

Perante tal conjuntura, é preciso que o governo, a partir de políticas públicas, estimule e incentive a produção de novos conhecimentos e tecnologias para a geração de inovação. Contudo, na perspectiva desta pesquisa, esse processo deve levar em consideração, além do desenvolvimento econômico, notadamente, o desenvolvimento humano, social e ambiental da nação, o que precisa ser fortalecido pelo texto legislativo brasileiro quanto ao tema.

3.2.2 O Estado Empreendedor Contribuindo para a Inovação

Um setor privado dinâmico, inovador e competitivo, e um setor público burocrático e inerte é o que se difunde pela maioria, porém, essa visão, ao final acaba por ser aceita baseada no senso comum. O que observa é que diversos setores públicos estão sendo *terceirizados* sob o argumento de serem administrados com mais eficiência, levando-se a imagem do Estado como inimigo da empresa.

Outro aspecto que merece destaque, e que geralmente distorcem na história, é a questão da crise financeira de 2007 em que, flagrantemente causada pelo excesso de endividamento do setor privado, principalmente no mercado imobiliário americano, ainda, muitas pessoas acreditam que a culpa adveio em decorrência da dívida pública. Explica Mazzucato:

É verdade que a dívida do setor público subiu drasticamente devido tanto aos resgates bancários financiados pelo governo quanto à redução das receitas fiscais que acompanhou a recessão subsequente em muitos países. Mas dificilmente se pode argumentar que a crise financeira, ou a crise econômica decorrente, foi causada pela dívida pública. A questão chave não era a quantidade de gastos do setor público, mas o tipo de gasto³¹⁰.

Um fator que deve ser levado em conta é o capital de risco. O Estado assume o risco em setores que são de alta complexidade, e, por vezes, essa diferença em relação ao setor privado não é levada em consideração, já que o retorno futuro dos investimentos públicos estão mais sujeitos a falhas. Assim:

³⁰⁹ ENGELMANN, Wilson; WILLIG, Júnior Roberto. **Inovação no Brasil**: Entre os riscos e o marco regulatório. Jundiaí: Paco Editorial, 2016. p. 39.

³¹⁰ MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor**: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Tradução: Elvira Sepapicos. 1.ed. São Paulo:Portifólio Perguin, 2014. p. 44.

No final dos anos 1970, os impostos sobre ganho de capital caíram significativamente depois dos esforços empreendidos pelo lobby da indústria do capital de risco dos Estados Unidos. Os lobistas argumentaram perante o governo que os investidores haviam financiado tanto a internet quanto a incipiente indústria dos semicondutores e que sem o capital de risco a inovação não aconteceria. Assim, os mesmos atores que surfaram na onda dos altos investimentos do Estado no que depois se tornaria a revolução ponto.com conseguiram convencer o governo a reduzir seus impostos. Dessa forma, os próprios bolsos do governo, tão importantes para o financiamento da inovação, foram esvaziados por aqueles que haviam dependido deles para alcançar seu sucesso³¹¹.

A indústria farmacêutica, por exemplo, é uma das que mais argumenta que está sujeita a excesso de burocracias por parte do Estado, porém é uma das que mais depende da pesquisa e desenvolvimento financiadas pelo governo. Além disso, “[...] se o Estado compreendesse melhor como seus próprios investimentos levariam ao surgimento de novas empresas muito bem sucedidas, como Google, Apple e Compaq, talvez montasse uma defesa mais forte contra tais argumentos”³¹².

O que está em jogo é a história da tecnologia, o Estado não é inerte, tem criado e inovado. Não se quer negar a atividade empreendedora do setor privado, pelo contrário, esta é um importante vetor na construção de uma sociedade inovadora, porém não é o único. “Mas quantas pessoas sabem que o algoritmo que levou ao sucesso do Google foi financiado por um subsídio de uma agência do setor público, a Fundação Nacional de Ciência (NSF)?³¹³”

É perceptível, nesse viés, um Estado proativo e empreendedor, capaz de assumir altos riscos e articulando o setor privado para geração de inovações em favor da sociedade. O papel do Estado na história da indústria de computadores, da internet, farmacêutica e nanotecnologias, merece destaque, já que criou novas oportunidades tecnológicas, fazendo os investimentos iniciais, grandes e fundamentais, “[...] permitindo que uma rede descentralizada desenvolvesse a pesquisa arriscada; e depois possibilitando que o processo de desenvolvimento e comercialização ocorresse de forma dinâmica”³¹⁴.

³¹¹ MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor**: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Tradução: Elvira Sepapicos. 1.ed. São Paulo:Portifólio Perguin, 2014. p. 46.

³¹² MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor**: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Tradução: Elvira Sepapicos. 1.ed. São Paulo:Portifólio Perguin, 2014. p. 47.

³¹³ MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor**: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Tradução: Elvira Sepapicos. 1.ed. São Paulo:Portifólio Perguin, 2014. p. 48.

³¹⁴ MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor**: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Tradução: Elvira Sepapicos. 1.ed. São Paulo:Portifólio Perguin, 2014. p. 49.

É necessário um esforço conjunto entre setor público e setor privado, construção de parcerias em que haja não só o financiamento, mas a construção de políticas em que setor privado aumente seu compromisso com a inovação³¹⁵.

Conforme Barbosa:

Se for verdade que o Estado deve abandonar, em seu processo de modernização, a prática centenária de intervenção no domínio econômico para o favorecimento exclusivo de um determinado estamento social, deixar de lado tal intervenção, à qual a totalidade dos países desenvolvidos recorre com intensidade, parece resultar, necessariamente, na renúncia à modernidade³¹⁶.

Para a cooperação funcionar é necessário que haja políticas que estimulem os processos de inovação, de forma a aumentar os investimentos privados em pesquisa e desenvolvimento, “[...] a internet jamais teria acontecido se não tivesse sido escolhida pela DARPA, e o mesmo vale para a nanotecnologia, que foi escolhida pela NSF e depois pelo programa National Nanotech Initiative. E, o que é mais importante, a revolução verde não decolará até que seja escolhida e apoiada pelo Estado”³¹⁷. Não há dúvidas de que a figura do Estado empreendedor está presente em grande parte das descobertas inovativas.

3.2.3 A Interação entre os Agentes de Inovação a partir da Hélice Tríplice

O arcabouço jurídico, a partir da Lei de Inovação de 2004, trouxe mecanismos de incentivo à inovação no cenário brasileiro, prevendo a interação entre três agentes, quais sejam: a academia, a empresa e o governo. Conforme Rauen “[...] o objetivo da lei era que tais possibilidades funcionassem como formas efetivas de

³¹⁵ “O fato de as principais empresas farmacêuticas estarem gastando cada vez menos em P&D, enquanto o Estado está gastando mais- ao mesmo tempo em que aumentam as quantias despendidas em recompensa de ações- torna esse ecossistema de inovação específico muito mais parasitário do que simbiótico”. MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. Tradução: Elvira Sepapicos. 1.ed. São Paulo:Portifólio Perguin, 2014. p. 55.

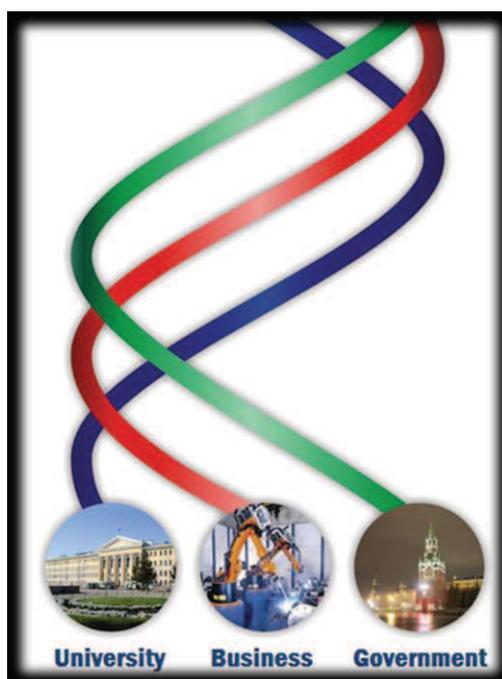
³¹⁶ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações)**. 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 05.

³¹⁷ MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. Tradução: Elvira Sepapicos. 1.ed. São Paulo:Portifólio Perguin, 2014. p. 57.

estímulo ao maior engajamento de ICTs e seus pesquisadores em atividades de inovação com empresas”³¹⁸.

Os três componentes do processo inovativo (academia, empresa e governo) foram objeto de diversos estudos internacionais, sendo o modelo da Hélice Tríplice de Henry Etzkowitz o de maior destaque. Nesse modelo (Figura 1), há cooperação entre os agentes, de tal forma que o movimento da hélice tríplice provoca uma verdadeira capitalização do conhecimento e uma circulação em macro e microníveis, sendo que as macrocirculações se movem ao longo das hélices, enquanto as microcirculações acontecem dentro de uma hélice em particular. O primeiro nível cria políticas, projetos e redes de colaboração, enquanto o segundo consiste na potencia das hélices individuais³¹⁹.

Figura 1 - Hélice Tríplice- modelo de Etzkowitz



Fonte: Etzkowitz, 2009

³¹⁸ RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? **Radar**, Brasília, n. 43, fev. 2016. p. 22.

³¹⁹ ETZKOWITZ, Henry. **Hélice tríplice**: universidade-indústria-governo: inovação em ação. Porto Alegre: EDIPCRS, 2009.

Para Etzkowitz³²⁰, a universidade é uma incubadora natural, que oferece uma estrutura de suporte a professores e alunos para que estes venham a desenvolver novos projetos para os setores industriais. A empresa, por seu turno, busca aproveitar o conhecimento da academia no seu processo produtivo, assim como visa estreitar relações também com o Estado. Já o governo tem a missão de estimular tanto a academia e como as empresas nesse processo. Para que este processo seja exitoso, é necessário que se busque o equilíbrio entre os três atores.

O cenário brasileiro mostra-se favorável ao estímulo da inovação a partir desta concepção, ou seja, da interação entre a academia, a indústria e o governo, tanto é que, a Lei de Inovação dispõe de capítulo específico onde refere, para fins de incentivo à inovação no ambiente produtivo, o incentivo a esses respectivos atores³²¹.

Contudo, conforme Rauen, durante os anos de vigência da Lei de Inovação, “[...] estes incentivos foram subutilizados e, de modo geral, as parcerias público-privadas para o desenvolvimento tecnológico permaneceram em patamares aquém dos desejados”³²². Desse modo:

Assim, a Lei de Inovação não foi suficiente para alterar a dinâmica de pesquisa no Brasil. As Universidades Públicas e os Institutos de Pesquisa mantêm o padrão nas formas de produzir conhecimento, sem a preocupação com o setor produtivo nacional. Portanto, impede a produção de uma pesquisa mais ousada e de impactos, que tenham como objetivo projetos inovadores com o mercado e com a sociedade³²³.

Vale destacar que, para fins de coordenação e gerência desse conhecimento criado na academia para as empresas, a partir de incentivos do governo, a Lei de Inovação de 2004 instituiu os NITs - Núcleos de Inovação e Tecnologia, com atuação nos ICTs (Institutos de Ciência e Tecnologia). O principal objetivo desta estrutura está

³²⁰ ETZKOWITZ, Henry. **Hélice tríplice**: universidade-indústria-governo: inovação em ação. Porto Alegre: EDIPCRS, 2009.

³²¹ O Capítulo II propõe a criação de ambientes especializados e cooperativos de inovação envolvendo, de um lado, a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e as respectivas agências de fomento e, de outro lado, as empresas nacionais, Instituições de Ciência e Tecnologia- ICTs e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa e desenvolvimento. BRASIL. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. Lei de inovação. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/10.973.htm>. Acesso em: 05 nov. 2016.

³²² RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? **Radar**, Brasília, n. 43, fev. 2016. p. 22.

³²³ RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? **Radar**, Brasília, n. 43, fev. 2016. p. 22.

em auxiliar a gestão da política de inovação, tendo como função primordial a “[...] gestão da política de propriedade intelectual, visando à proteção das criações, e a transferência de tecnologias produzidas pelas ICTs (Institutos de Ciência e Tecnologia) por meio de licenciamento”³²⁴.

Porém, os NITs não conseguiam atuar de forma efetiva, pois não possuíam autonomia gerencial, orçamentária e de recursos humanos, bem como dependiam de maior segurança jurídica para operacionalizar suas atividades. No intuito de sanar tais dificuldades, a partir da Lei nº 13.243/2016, os NITs passaram a poder assumir a personalidade jurídica de fundação de apoio³²⁵. Isso resulta em maior flexibilidade na gestão de seus recursos financeiros, na contratação de funcionários mais qualificados e no maior profissionalismo na gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação dos ICTs(Institutos de Ciência e Tecnologia)³²⁶. Com isso acredita-se que a gestão da propriedade intelectual realizada pelos NITs tenha maior eficácia, possibilitando, de fato, a transferência de tecnologia³²⁷.

A transferência de tecnologia pode ser assim conceituada:

[...] pode ser entendida como um processo que compreende a permissão dada pelo titular do direito da inovação para vender ou ceder a terceiros o produto de sua criação. Deste modo, trata-se de uma negociação que deve atender a determinados preceitos legais e que não implica na transferência da propriedade dos direitos de inovação, mas favorece o fluxo de comércio e disseminação de novas tecnologias³²⁸.

Assim, o “[...] conhecimento, enquanto inovação faz parte de uma nova economia, chamada de economia da inovação, e o modo de sua circulação se faz através dos contratos de transferência de tecnologia”³²⁹. O conhecimento gerado

³²⁴ RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? **Radar**, Brasília, n. 43, fev. 2016. p. 23.

³²⁵ Art. 2º, inciso VI: Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): estrutura instituída por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nesta Lei.

³²⁶ RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? **Radar**, Brasília, n. 43, fev. 2016. p. 32.

³²⁷ O art.6, da Lei de Inovação dispõe sobre a transferência de tecnologia: “Art. 6. É facultado à ICT pública celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria”.

³²⁸ OLIVEIRA, André Soares; MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Instrumentos Jurídicos da economia da inovação**: contratos de transferência de tecnologia e direito da concorrência no direito brasileiro. In: WACHOWICZ, Marcos. (Org.). Estudos de Propriedade Intelectual. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2015. p. 273.

³²⁹ OLIVEIRA, André Soares; MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Instrumentos Jurídicos da economia da inovação**: contratos de transferência de tecnologia e direito da concorrência no direito

pela inovação, por seu turno, geralmente é protegido pelos direitos de propriedade intelectual, que garantem ao proprietário a segurança jurídica para a exploração econômica da sua criação/invenção, por determinado período de tempo. Isso confere uma posição privilegiada no mercado ao detentor do título, pois este pode ser negociado mediante cessão (venda) ou mesmo através de licenças³³⁰.

O contrato de licença é assim definido:

[...] o licenciante, titular da patente, desenho ou modelo industrial, concede ao licenciado, por tempo determinado ou indeterminado, autorização para a utilização, sob exclusiva responsabilidade deste, segundo a forma convencionada, mediante o pagamento de um preço. Há figuras semelhantes que se aproximam da licença, como a cessão de patente de invenção, que implica alienação do direito³³¹.

Desse modo, a licença autoriza alguém à exploração, enquanto que a cessão se caracteriza pela transferência de titularidade da propriedade intelectual, ou seja, ocorre a transferência do título, o que já não ocorre no licenciamento, em que o título permanece com o titular da propriedade³³².

Como vantagens do contrato de licença pode-se elencar o retorno dos investimentos realizados com atividades em Pesquisa e Desenvolvimento, apesar de nem sempre cobrir todo o investimento realizado, porém há possibilidade de lucro ao transferente. Outra vantagem, ainda, é a possível ampliação da entrada daquela tecnologia no mercado, fomentando o investimento contínuo em atividades de desenvolvimento³³³.

A averbação e o registro dos contratos de transferência de tecnologia são realizados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), sendo que, quando

brasileiro. In: WACHOWICZ, Marcos. (Org.). Estudos de Propriedade Intelectual. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2015. p. 265.

³³⁰ OLIVEIRA, André Soares; MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Instrumentos Jurídicos da economia da inovação**: contratos de transferência de tecnologia e direito da concorrência no direito brasileiro. In: WACHOWICZ, Marcos. (Org.). Estudos de Propriedade Intelectual. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2015. p. 267-272.

³³¹ VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito Civil**. Atlas: São Paulo, 2004.

³³² OLIVEIRA, André Soares; MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Instrumentos Jurídicos da economia da inovação**: contratos de transferência de tecnologia e direito da concorrência no direito brasileiro. In: WACHOWICZ, Marcos. (Org.). Estudos de Propriedade Intelectual. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2015. p. 276.

³³³ OLIVEIRA, André Soares; MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Instrumentos Jurídicos da economia da inovação**: contratos de transferência de tecnologia e direito da concorrência no direito brasileiro. In: WACHOWICZ, Marcos. (Org.). Estudos de Propriedade Intelectual. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2015. p. 276.

se tratar de patente estrangeira, deve ser realizado, também, o registro no Banco Central, para fins tributários e de entrada e saída de divisas³³⁴.

Na história do Instituto Nacional da Propriedade Industrial, os contratos de transferência de tecnologia possuem longa tradição, que pode ser referida a partir de quatro fases³³⁵. De 1950 a 1970, o foco era no controle de capitais estrangeiros, visando, principalmente, o controle de remessas de royalties e lucros ao exterior e, posteriormente, o estímulo ao desenvolvimento industrial em setores prioritários. Nesse contexto, o registro dos contratos de tecnologia foi instituído em 03 de Setembro 1962, com a Lei nº 4.131.

A segunda fase se deu a partir de 1970 até os anos de 1990, quando a estratégia passou a ser de substituição de importações. De modo geral, o foco era a regulação do mercado de tecnologia, a partir da conveniência e do interesse dos objetivos e estratégias da política nacional de desenvolvimento industrial. A terceira fase, entre 1990 e 2000, busca consolidar uma estratégia de inserção internacional, sendo marcada pela flexibilização das normas e dos procedimentos relacionados à averbação de contratos, que ocorreram no contexto das reformas do Estado. A partir daí, o Sistema de Propriedade Intelectual buscava estimular os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento e promover a maior transferência internacional de tecnologia.

Na última fase, a partir dos anos 2000, o foco se dá no sentido de fortalecer o desenvolvimento do sistema nacional de inovação, tornando a averbação e o registro dos contratos um elemento relevante para a articulação e o fortalecimento do desenvolvimento da inovação. As ações relacionadas à defesa da concorrência e à integração internacional da economia brasileira também passaram a fazer parte deste cenário, em que se destacam os serviços de apoio ao mercado de tecnologia.

Nesse sentido, Barbosa afirma que o acordo TRIPS dispõe, no artigo 40, que algumas práticas ou condições de licenciamento relativas a direitos de propriedade intelectual que restringem a concorrência podem afetar adversamente o comércio e impedir a transferência e disseminação de tecnologia, e que “[...] pode-se, talvez, tomar como parâmetros juridicamente seguros os do TRIPS, os quais,

³³⁴ OLIVEIRA, André Soares; MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Instrumentos Jurídicos da economia da inovação**: contratos de transferência de tecnologia e direito da concorrência no direito brasileiro. In: WACHOWICZ, Marcos. (Org.). Estudos de Propriedade Intelectual. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2015. p. 277.

³³⁵ INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). **História da averbação de contratos no INPI**. Brasília, DF, 13 maio 2016. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/transferencia/historia-da-averbacao-de-contratos-no-inpi>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

inteligentemente aplicados, podem, a nosso juízo, dar a latitude adequada à defesa econômica do mercado e auxiliar ao desenvolvimento tecnológico brasileiro³³⁶.

Cabe destacar que as práticas de licenciamento que restringem a concorrência podem afetar adversamente o comércio e impedir a transferência de tecnologia, assim, a Lei nº 8884/1994, que prevê a atuação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), regula os contratos que possam ter efeitos adversos no mercado. Esta Lei foi alterada em 2011, pela Lei n. 12.529, que dispõe, no seu artigo 36, § 3º, que constitui ato de infração econômica, entre outros, “[...] exercer ou explorar abusivamente direitos de propriedade industrial, intelectual, tecnologia ou marca”. Sendo assim:

Os contratos de transferência de tecnologia movimentam uma economia da inovação, por isso devem ser submetidos também a análise pelo direito concorrencial, visto que existe um interesse de ordem pública na concessão e circulação de direitos de propriedade intelectual: o incentivo a inovação, ao desenvolvimento e ao progresso científico e tecnológico que só podem ocorrer dentro de um ambiente concorrencial saudável³³⁷.

Os direitos de propriedade intelectual, ao reconhecerem o direito exclusivo sobre os bens imateriais, eventualmente podem caracterizar como o exercício de um monopólio abusivo, uma vez que o Estado garante o título, por determinado período, àquele que criou a inovação. Nessas situações, Denis Borges Barbosa afirma que:

Cabe ao INPI declarar estes abusos, e recusar-lhe ao registro ou averbação, salvo emenda das partes. É seu dever de órgão registral (é o dever de cada servidor, sob responsabilidade penal, não lhe aproveitando, quando alcançado tal limite, a escusa da hierarquia).

[...]

Assim, declarando a abusividade de qualquer cláusula, o INPI deve oferecer duas alternativas ao contratante que solicitou seu pronunciamento: 1) alterar, ou 2) submeter sua apreciação ao CADE³³⁸.

³³⁶ BARBOSA, Denis Borges. **A propriedade intelectual no século XXI**: estudos de Direito. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009. p. 704-705.

³³⁷ OLIVEIRA, André Soares; MEDEIROS, Heloísa Gomes. **Instrumentos Jurídicos da economia da inovação**: contratos de transferência de tecnologia e direito da concorrência no direito brasileiro. In: WACHOWICZ, Marcos. (Org.). Estudos de Propriedade Intelectual. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2015. p. 287.

³³⁸ BARBOSA, Denis Borges. **A propriedade intelectual no século XXI**: estudos de Direito. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009. p. 708.

Portanto, é relevante o papel do INPI no controle das cláusulas dos contratos de transferência de tecnologia a fim de que não haja prejuízo aos demais concorrentes, desse modo será possível o estímulo à inovação sem constituir restrições aos outros inovadores.

3.2.4 A Necessidade de Imposição de Limites Éticos para a Inovação no Brasil: A Hélice Quádrupla de Wilson Engelmann

O primeiro dispositivo da Lei de Inovação brasileira, já com a alteração da legislação de 2016, contempla:

Art. 1º Esta Lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País, nos termos dos arts. 23, 24, 167, 200, 213, 218, 219 e 219-A da Constituição Federal³³⁹.

Este dispositivo deve ser interpretado à luz dos artigos 218 e 219 da Constituição Federal de 1988, que no Capítulo IV, intitulado “Ciência, Tecnologia e Inovação”, estabelecem um dever do Estado de promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação³⁴⁰. Conforme Barbosa, essa modalidade de desenvolvimento refere-se ao

³³⁹ BRASIL. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. Lei de inovação. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm>. Acesso em: 11 nov. 2016.

³⁴⁰ “Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação. § 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; § 2º A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional; § 3º O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho; § 4º A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho; § 5º É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica; § 6º O Estado, na execução das atividades previstas no *caput*, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo; § 7º O Estado promoverá e incentivará a atuação no exterior das instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação, com vistas à execução das atividades previstas no *caput*; Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia

contexto do art. 3º, inciso II, da Constituição Federal de 1988, que estabelece como um dos objetivos da República Federativa do Brasil a garantia do desenvolvimento nacional³⁴¹.

Porém, Barbosa destaca que “[...] esse tema - o dos interesses do desenvolvimento em face da propriedade intelectual e da inovação- é um dos mais espinhosos no tocante à definição do que seria ‘desenvolvimento’: simples crescimento econômico, ou efetiva maturação dos beneficiários desse direito humano - como uma liberdade?”³⁴². Trata-se, possivelmente, de um dos temas mais tortuosos no âmbito da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia.

A partir da análise da Lei de Inovação de 2004, constata-se de que, de acordo com o texto legal, as tecnologias devem ser primordialmente apropriadas em favor do setor produtivo, ou seja, “[...] toda a produção de conhecimento pelas ICTs fica sujeita a uma regra primordial de apropriação, e não de lançamento em domínio público”³⁴³. Assim, Barbosa afirma que “[...] a tecnologia é apropriável em favor – não da ICT, não do criador, não da equipe de pesquisa-, mas basicamente em favor do sistema produtivo nacional”³⁴⁴.

Nas palavras de Barbosa:

tecnológica do País, nos termos de lei federal. Parágrafo único. O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia. Art. 219-A. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão firmar instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, na forma da lei. Art. 219-B. 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. § 1º Lei federal disporá sobre as normas gerais do SNCTI. § 2º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios legislarão concorrentemente sobre suas peculiaridades”. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 11 Jun. 2017.

³⁴¹ BRASIL. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 11 jun. 2017.

³⁴² BARBOSA, Denis Borges. **A propriedade intelectual no século XXI: estudos de Direito**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009. p. 661.

³⁴³ BARBOSA, Denis Borges. **A propriedade intelectual no século XXI: estudos de Direito**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009. p. 658.

³⁴⁴ BARBOSA, Denis Borges. **A propriedade intelectual no século XXI: estudos de Direito**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009. p. 676.

Não há aqui, no caso da tecnologia, um compromisso com o domínio público global, mas pelo contrário, a vontade constitucional é compatível com a apropriação de resultados com o investimento público. Não há necessariamente a apropriação privada, mas certamente há exclusão de terceiros que não participaram ou contribuíram com seus impostos para os fundos públicos em questão.

A apropriação não quer dizer denegar acesso. Pode-se ter, como no caso do software livre, em que são todos protegidos, sistemas de apropriação para uso livre do sistema produtivo nacional e negativa de uso do sistema produtivo multinacional ou estrangeiro. O problema é fazer com que o dinheiro do contribuinte seja respeitado, de forma que o dinheiro que pagamos não seja usado primordialmente por agentes econômicos que não contribuem com seus impostos para assegurar a consecução dos deveres do Estado³⁴⁵.

Tal problemática, por seu turno, exige que se retome a discussão quanto ao conceito de inovação e seus respectivos reflexos no âmbito do desenvolvimento nacional. Assim, pode-se perceber que o desenvolvimento nacional almejado no texto constitucional como um objetivo da República deve levar em consideração, sobretudo, o desenvolvimento humano, ou seja, o desenvolvimento voltado para a proteção da pessoa humana e do meio ambiente, não um desenvolvimento simplesmente econômico, em que explora o ser humano sujeitando-o a mero consumidor.

Por isso, importante é o estabelecimento de limites éticos para o arcabouço da inovação. Conforme Barreto³⁴⁶, essas questões vitais para a humanidade não encontram solução no campo específico do conhecimento científico e nem do sistema político e jurídico, elas precisam de uma análise ético-filosófica, que considere os avanços do conhecimento científico, as suas aplicações tecnológicas e o sistema econômico que alimenta a ciência e a tecnologia.

Ainda, conveniente ressaltar que essa sociedade em constante inovação, ou seja, a sociedade tecnocientífica, chamada por Beck³⁴⁷ de sociedade de risco, evidencia uma sociedade em que os riscos sociais, políticos, econômicos e individuais criados pela inovação tecnológica já não são mais controlados e protegidos pelas instituições tradicionais da sociedade industrial. Portanto, ao mesmo tempo em que vivencia mais produção de informação e de conhecimento, a sociedade contemporânea também se depara com um aumento considerável dos

³⁴⁵ BARBOSA, Denis Borges. **A propriedade intelectual no século XXI**: estudos de Direito. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009. p.669.

³⁴⁶ BARRETO, Vicente de Paulo. **O fetiche dos direitos humanos e outros temas**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

³⁴⁷ BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

riscos, sendo que alguns deles se apresentam como consequência do próprio desenvolvimento tecnológico da sociedade informacional³⁴⁸.

Disso resulta que, uma das principais preocupações nessa sociedade inovadora está relacionada com a proteção do ser humano. Por isso, qualquer ação que afronte a pessoa humana é eticamente irresponsável, pois, “[...] o retorno aos valores éticos significa colocar como pauta essencial e inegociável o ser humano e o meio ambiente”³⁴⁹. Nesse teor, importante destacar a reflexão proposta por Engelmann³⁵⁰:

Na realidade, o progresso científico-tecnológico precisa ser distribuído de forma justa e consciente ao ser humano. Promover o ser humano, independente de sua classe social, deve ser o fim precípua da tecnociência. Melhorar a qualidade de vida e o meio ambiente são direitos de toda pessoa.

Importante referir que a própria Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 prevê no art. 27.1, que todo ser humano tem o direito de participar do progresso científico e de seus benefícios, deixando clara a preocupação da integração e da promoção do ser humano na sociedade tecnocientífica. Disso resulta que há, inclusive, instrumentos internacionais que contemplam a proteção e a promoção do ser humano diante dos novos desafios da sociedade tecnocientífica.

O destaque conferido aos direitos humanos é trazido na proposta de Engelmann. O autor, utilizando-se do modelo da Hélice Tríplice de Etzkowitz, que tem como base a relação entre academia, governo e indústria para a promoção da inovação tecnológica, sugere a inserção de outra hélice, que compõe o que ele chama de *hélice quádrupla*, representada pelos direitos humanos³⁵¹.

Na hélice quádrupla proposta por Engelmann, a hélice dos direitos humanos tem a função de “sustentação ética na movimentação das outras três hélices, assegurando, assim, a necessária integração da inovação com a preocupação com o ser humano e o seu meio ambiente”. Assim “[...] com esse conjunto de hélices

³⁴⁸ SASS, Liz Beatriz. **Da (não) justificativa do uso dos direitos de propriedade intelectual para a apropriação da biodiversidade: a sustentabilidade como limite**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

³⁴⁹ ENGELMANN, Wilson; WILLIG, Júnior Roberto. **Inovação no Brasil: Entre os riscos e o marco regulatório**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016. p.170.

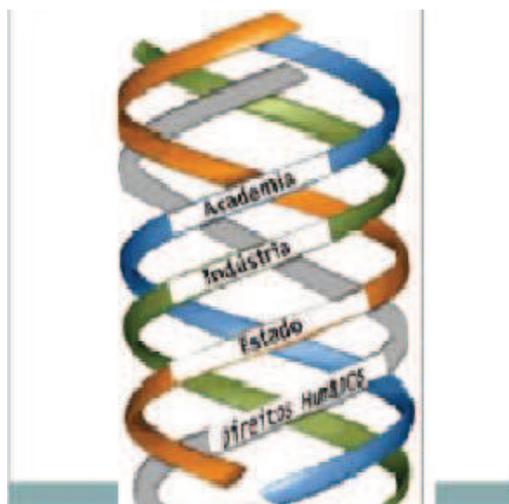
³⁵⁰ ENGELMANN, Wilson; WILLIG, Júnior Roberto. **Inovação no Brasil: Entre os riscos e o marco regulatório**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016. p.170.

³⁵¹ ENGELMANN, Wilson. **As nanotecnologias e a inovação tecnológica: a hélice quádrupla e os direitos humanos**. São Leopoldo, 2010. Disponível em: <<http://jusnano.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 11 nov. 2016. Blog: JUSNANO.

haverá um novo conceito de inovação e assegurar-se-á uma efetiva autonomia do ser humano e da sua criatividade, configurando, assim, o 'direito de saber'³⁵².

Segue abaixo, a figura demonstrativa do modelo de Engelmann:

Figura 2 - Hélice Quádrupla- Engelmann



Fonte: Engelmann (2010)

Nas palavras de Engelmann:

O funcionamento de cada uma das quatro hélices evidencia a necessidade de rompimento de barreiras e a construção de pontes, que estejam em condições de, a partir de diferentes pontos de partida, atingir o objetivo comum do desenvolvimento econômico e social baseado no conhecimento. Cada uma das quatro hélices precisa abrir-se para as demais, a fim de viabilizar o fluxo do conhecimento por cada uma delas, gerando a possibilidade para a capitalização do conhecimento a partir da emergência da dinâmica dentro da própria produção do conhecimento. Portanto, isso se transforma em prática por meio da transformação do conhecimento em capital, e os processos por meio dos quais isso ocorre, tais como direitos de propriedade intelectual e sistemas de patentes, laboratórios de pesquisa corporativos e consórcios, transferência de tecnologia e parcerias, capital de risco (público e privado), incubadoras, etc³⁵³.

³⁵² ENGELMANN, Wilson; WILLIG, Júnior Roberto. **Inovação no Brasil**: Entre os riscos e o marco regulatório. Jundiaí: Paco Editorial, 2016. p.185.

³⁵³ ENGELMANN, Wilson. As nanotecnologias e a gestão transdisciplinar da inovação. In: ENGELMANN, Wilson (Org.). **As novas tecnologias e os direitos humanos: os desafios e as possibilidades para construir uma perspectiva transdisciplinar**. Curitiba: Editora Honoris Causa, 2011. p. 297-336.

A vinculação dos direitos humanos ao processo de inovação entre academia, indústria e governo é essencial, estabelece limites éticos ao agir humano no processo de inovação científico e tecnológico, haja vista que, atualmente, inúmeros são riscos dessas atividades que podem causar danos sem precedentes³⁵⁴.

Como evidenciado anteriormente, a inovação encontra respaldo no quadro constitucional brasileiro, contudo, as políticas de inovação não devem ser minimizadas apenas ao desenvolvimento econômico, mais importante do que isso é a busca pelo desenvolvimento da pessoa humana, a sua proteção e a sua promoção, com o estabelecimento de limites éticos a partir da observância aos direitos humanos.

O contexto brasileiro permite a interação entre a academia, empresa e governo, a partir, notadamente, da proteção das criações pelo direito da propriedade intelectual e consequente negociação por contratos de transferência de tecnologia, para a geração de inovação. A constante busca por novidade se destaca nas sociedades atuais em que o consumo é incentivado como condição de felicidade. Mais do que as presentes, sobretudo, as futuras gerações precisam ser resguardadas. Essa busca pelo novo precisa estar estritamente vinculada à proteção do ser humano e de seu ambiente saudável, notadamente, ao que reza a Constituição Federal de 1988, no art. 225, em que todos têm direito ao meio ambiente “ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Por conseguinte, constata-se que, no que tange aos contratos de transferência de tecnologia, uma leitura crítica da inovação e suas respectivas consequências no mundo contemporâneo, deve levar em consideração outros interesses além do desenvolvimento meramente econômico.

³⁵⁴ Uma inovação que ainda possui incertezas científicas quanto ao resultado é a Nanotecnologia, assim, “no plano da nova ciência nascem riscos que projetam possibilidades de danos, dada a incerteza da maioria dos aspectos positivos e negativos que as nanotecnologias poderão gerar; se desconhece os aspectos de causalidade, dada a falta de um saber empírico. Isso está circunscrito aos poucos estudos de nanotoxicologia que ainda precisam avançar, a fim de trazer aspectos mais seguros e confiáveis em suas conclusões (...). O cenário é assim, revelado preocupante, pois em muitos setores, como os fármacos, cosméticos, produtos químicos, tecidos, artigos esportivos, informática, entre outros, as nanotecnologias já estão incorporadas. No entanto, não há certeza científica acerca dos efeitos que a manipulação em escala nano provoca em relação ao meio ambiente e à saúde do ser humano”. ENGELMANN, Wilson; WITTMAN, Cristian. **Direitos humanos e novas tecnologias**. Jundiaí: Paco Editorial, 2015. p. 59-60.

A inovação é definida internacionalmente pelo Manual de Oslo como sendo a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. A legislação brasileira, com as alterações trazidas pela nova Lei de Inovação de 2016, define inovação como 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.

Assim, a partir desses referenciais, percebe-se que a preocupação central do contexto brasileiro baseia-se na inovação de produtos e processos do setor produtivo, ou seja, como um diferencial competitivo para o setor econômico, sem o devido cuidado com os riscos que essa inovação possa trazer ao ser humano, e ainda, sem uma preocupação social e ambiental com relação a esses novos produtos e processos. Não obstante, constata-se que a interação dos três agentes - academia, empresa e governo -, a partir de uma leitura constitucional, deve estar pautada por uma responsabilidade ética e de desenvolvimento de mecanismos que prevejam a proteção do ser humano como condição de possibilidade para a inovação. Portanto, o desenvolvimento nacional não pode ficar a mercê de um desenvolvimento econômico, voltado exclusivamente, para a geração de novos produtos para o mercado, mas deve, acima disso, ter o foco primordial no desenvolvimento social, ambiental e humano da sociedade.

Os contratos de transferência de tecnologia, por seu turno, são instrumentos que permitem que a produção do conhecimento se transforme em negócio. De maneira geral, apesar do investimento público para a pesquisa e o desenvolvimento, na relação entre os três agentes, o conhecimento ainda permanece como um monopólio de empresas que buscam a inovação como meio de explorá-la financeiramente no mercado.

Nesse contexto, uma abordagem crítica se faz necessária, uma vez que a pesquisa e o desenvolvimento devem servir para resolver os problemas da nação, com um viés humanístico, observando os preceitos constitucionais. Não obstante, o sentido atribuído à inovação no Brasil continua sendo, primordialmente, para a produção de novos produtos e processos ao setor produtivo, ou seja, a Lei de

Inovação brasileira, embora tenha sofrido alterações, em nada modificou o que já vinha ocorrendo, isto é, não discorre sobre a proteção ao ser humano, não obstante surgirem riscos a todo instante com relação às inovações.

Desse modo, embora a legislação infraconstitucional brasileira possua um viés para o setor produtivo e para o desenvolvimento econômico, a análise dos contratos de transferência de tecnologia, principalmente quando oriundos da relação entre universidade, indústria e governo, deve pautar-se por uma interpretação conforme a Constituição, que considere a proteção humana, social e ambiental. Isso implica em considerar os efeitos dessas relações contratuais para além do regime *inter partes* (relatividade dos efeitos dos contratos) e ponderar a sua inserção no campo de uma sociedade de risco complexa. Nesse sentido, o princípio constitucional da função social deve servir como guia para a ponderação das respectivas externalidades geradas por esses contratos e como limitador dos efeitos negativos no âmbito dos direitos humanos e da proteção ao meio ambiente.

Cabe salientar que, a função social da empresa não é pura e simplesmente atender às necessidades da sociedade quanto ao consumo de produtos e de serviços, mais que isso, a função social da empresa diz respeito a obter um “[...] desempenho consentâneo com a melhoria das condições socioeconômicas e ambientais”³⁵⁵.

Diante disso, adotar uma postura socialmente responsável não é exercício de filantropia, beneficência, mas estrita observância à lei naquilo que se refere à atividade desempenhada pela empresa, com o intuito de obter o melhor desempenho possível em termos estratégicos empresariais e reflexos sociais, econômicos e ambientais para os públicos e segmentos com os quais a empresa se relaciona³⁵⁶.

Nesse viés, a responsabilidade social pode consistir numa postura resultante dos incentivos fiscais, em prol de ações voltadas à melhoria das condições sociais e ambientais, pode-se assim dizer que:

[...] realiza responsabilidade social a empresa que “antevê” e potencializa os vetores legais atinentes à sua atividade, adotando opções estratégicas que se dirigem a produzir ou a prestar serviço de maneira a promover melhor desempenho social, ambiental,

³⁵⁵ ESTIGARA, Adriana. **Responsabilidade social e incentivos fiscais**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 67.

³⁵⁶ ESTIGARA, Adriana. **Responsabilidade social e incentivos fiscais**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 68.

concorrência saudável e leal, utilizando-se dos incentivos fiscais disponíveis e relacionados à sua atividade³⁵⁷.

Pode-se, assim dizer que, o sentido atribuído aos incentivos fiscais é “[...] direcionar o contribuinte a uma conduta socialmente responsável”, para a promoção dos direitos econômicos, sociais e culturais, imprescindível para a obtenção do desenvolvimento sustentável, ou seja, um desenvolvimento voltado não apenas para as presentes, mas, também, para as futuras gerações. Desse modo:

O desenvolvimento sustentável ressalta a necessidade de se compatibilizar o crescimento econômico com a realização integral da pessoa, proporcionando-lhe qualidade de vida, com a concretização do primado da dignidade humana, o que demanda especial atenção à realização de todos os aspectos que iluminam os direitos humanos, civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais, em especial para possibilitar condições de segurança para o desenvolvimento das futuras gerações³⁵⁸.

Em vista disso, o desenvolvimento sustentável aproxima-se com a responsabilidade social, já que objetivam a qualidade de vida humana, e a busca pelo aprimoramento da tecnologia se faz imprescindível, pode-se citar por exemplo, “a situação relativa à tecnologias para implementar os mecanismos de desenvolvimento limpo, para tratar resíduos, lixo, e até mesmo para barateamento de hardware e software, para a promoção da inclusão digital”³⁵⁹.

Diante disso, a inovação deve ser incentivada à luz da Constituição³⁶⁰, é preciso que o desenvolvimento nacional do país esteja atrelado principalmente ao desenvolvimento humano, nele inclusos o social e o ambiental, não basta um desenvolvimento econômico monopolizado pela indústria, é necessário levar em consideração um conjunto de fatores, dentre os quais, a busca pela proteção do ser humano é primordial.

³⁵⁷ ESTIGARA, Adriana. **Responsabilidade social e incentivos fiscais**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 69.

³⁵⁸ ESTIGARA, Adriana. **Responsabilidade social e incentivos fiscais**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 139.

³⁵⁹ ESTIGARA, Adriana. **Responsabilidade social e incentivos fiscais**. São Paulo: Atlas, 2009. p.139-140.

³⁶⁰ Notadamente no que tange aos objetivos da República Federativa do Brasil, constantes no art. 3º, da CF/88, dentre os quais se destacam: construir uma sociedade justa, livre e solidária, garantir o desenvolvimento nacional, erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais, promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas.

3.3 A EXTRAFISCALIDADE E OS INCENTIVOS FISCAIS À INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA

O espaço de centralidade do desenvolvimento tecnológico, no Brasil, ficou mais evidente a partir da Carta Magna de 1988, quando o desenvolvimento nacional foi definido como um dos objetivos a serem alcançados por esta nação. Para corroborar com esta dinâmica, ficou estabelecido nos art. 218 e 219, da CF/88, um capítulo especial³⁶¹ com a finalidade de instituir mecanismos de incentivo a criação de novas tecnologias, com a participação efetiva das instituições de ensino, das empresas, em conjunto com o governo³⁶².

Nesse sentido, ficou evidente o estímulo à pesquisa científica e tecnológico, tendo em vista o progresso da ciência, tecnologia e inovação no Brasil³⁶³. Do mesmo

³⁶¹ Cabe destacar que, no relatório final da subcomissão da ciência e tecnologia e comunicação social (da Constituinte Cristina Tavares), alertou a importância deste capítulo e o vínculo entre ciência e soberania da nação, pois “a nova Carta Constitucional representa o compromisso de construir uma nação pela criação e solidificação de instituições fortes e de valorização dos recursos de que dispomos para o exercício da soberania. A soberania de uma nação será conquistada e mantida com a concorrência do fortalecimento da base científica e tecnológica interna, do cuidado com os recursos nacionais disponíveis e potenciais e com autonomia de decisões acerca das formas de equacionamento dos desafios para se atender as necessidades do país e do povo. [...] E a consciência de que estes fatores não são, automaticamente, humanizadores e democratizadores, sendo necessária uma intervenção política de acordo com a sociedade que se queira implementar [...] As grandes diretrizes a serem adotadas pela Constituinte poderão abrir caminho para a dominação interna e subjugo internacional [...]”. CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 1988.

³⁶² As Constituições anteriores não privilegiaram a ciência e tecnologia em um capítulo específico, portanto o texto final dos artigos 218 e 219 instituíram regras do que se denominou capitalismo social, “ou de corresponsabilidade entre Estado, empresa e sociedade”, já que fizeram parte da Ordem Social, assim “na Constituição de 1988, há uma dupla visão de ciência, um princípio da liberdade da ciência, da pesquisa e do ensino, da expressão e da criação científica (arts. 5º, IX, XXVII, XXVIII e XXIX, 6º, 205, 206, II, 215 e 218) e há regras sobre esta tarefa-dever do Estado (arts. 23, V, 193, 207, 214, V, 216, III, 218 e 219), sendo que os aqui comentados arts. 218 e 219 estão na Ordem Social, submetidos ao art. 193. CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 1991.

³⁶³ Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação. § 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. § 2º A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. § 3º O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho. § 4º A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho. § 5º É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica. § 6º O Estado, na execução das atividades previstas no caput, estimulará a articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo. § 7º O Estado

modo, se estabeleceram os incentivos ao mercado interno a fim de viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País³⁶⁴.

Nesse sentido “tanto esse processo de construção do ‘conhecimento’ e dos ‘saberes’ (entender, explicar sistematizar, confirmar) como seus resultados e métodos constituem ciência”³⁶⁵. Assim, “no senso comum, porém, denominamos o produto da ciência de ‘técnica’ ou ‘tecnologia’, o resultado, o fruto prático ou ‘fazer’ diferentes da Ciência, e estabelecemos, assim, o binômio ‘ciência-tecnologia’³⁶⁶.

Pode-se conceituar ciência e tecnologia como:

Ciência seria o abstrato, as leis universais que regem o mundo, o *quid*, o ‘saber’ (razão e racionalidade, organização, estruturação, especulativa ou empírica deste saber ou descoberta). A Ciência se baseia na vontade ‘de saber’. Enquanto a Tecnologia seria o concreto, o científico aplicado, o quantum, o prático, o resultado. Se a ciência é a vontade ‘de saber’ a realidade, a natureza, o cultural e o social, a tecnologia se baseia na vontade ‘de fazer’, de transformar esta realidade. Assim, a técnica ou tecnologia é um ‘fazer’ que auxilia o homem, como que compensando sua incompletude física³⁶⁷.

Esse homem pós-guerra, que tem predileção pelo resultado, que cria a ciência e faz a tecnologia (*homo faber*), que fabrica, constrói, o homem da nossa sociedade contemporânea, “é sujeito-fonte desta ciência, mas com o desenvolvimento da bioética e pesquisas genéticas, transforma-se quase em objeto,

promoverá e incentivará a atuação no exterior das instituições públicas de ciência, tecnologia e inovação, com vistas à execução das atividades previstas no caput. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 10 mar. 2017.

³⁶⁴ Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal. Parágrafo único. O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao_compilado.htm>. Acesso em: 10 mar. 2017.

³⁶⁵ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 1991.

³⁶⁶ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 1992.

³⁶⁷ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 1992.

daí os limites impostos pelo Direito, em especial pelos direitos humanos”³⁶⁸. Em 1969, Jürgen Habermas já alertava que “a força libertadora da tecnologia- que é instrumentalizar as coisas- transforma-se em uma prisão da liberdade, quando permite a instrumentalização das pessoas”.

Importante notar que:

Ambas, ciência e tecnologia, são ao mesmo tempo atividades/liberdades humanas, fontes de “riqueza e de bem-estar” do homem e da sociedade como um todo, mas fontes de “poder individual e social, uma vez que altamente valoradas na economia de mercado capitalista, como patrimônio imaterial e atividade econômica individual rentável”³⁶⁹.

Com a Emenda Constitucional nº 85, de 2015 foram incluídos, no texto constitucional, os artigos 219-A e 219-B em que expressam a necessidade de cooperação entre a administração pública e entidades, tanto públicas como privadas, levando-se em consideração a promoção do desenvolvimento da nação³⁷⁰.

Ou seja, a Constituição Federal em seu texto original não promovia ou incentivava a inovação como resultado, pois o foco era a pesquisa, o que diferenciava-se atualmente, após a Emenda Constitucional 85/2015, em que a inovação passou a ser foco e a ter respaldo constitucional.

Ademais, o texto constitucional se propõe a uma modalidade de desenvolvimento, particularizada no princípio fundacional do art. 3, inciso II, da CF, qual seja, o desenvolvimento nacional, uma norma jurídica constitucional de caráter fundamental, provida de eficácia imediata e impositiva sobre todos os poderes da União, caracterizando um direito fundamental ao desenvolvimento, assim, conforme Barbosa:

³⁶⁸ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 1992.

³⁶⁹ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 1996.

³⁷⁰ Art. 219-A. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão firmar instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, na forma da lei. [...] Art. 219-B. 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. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 10 mar. 2017.

Seria tal direito um daqueles fundamentais de terceira geração, consagrado inclusive em esfera internacional como um dos direitos humanos. [...] Então, o texto constitucional distingue os propósitos do desenvolvimento científico, de um lado, e da pesquisa e capacitação tecnológica, de outro. Essa modalidade de desenvolvimento, científico e tecnológico, particulariza princípio básico, elementar, constitutivo da República, que diz que a República tem como objetivo garantir o desenvolvimento nacional (art. 3, III, da Carta de 1988)³⁷¹.

Importante ressaltar que, a Constituição não pretende estimular o “desenvolvimento tecnológico em si, ou o dos outros povos mais favorecidos; ela procura, ao contrário, ressaltar as necessidades e propósitos nacionais, num campo considerado crucial para a sobrevivência de seu povo”³⁷².

Outro aspecto que merece atenção é que, num primeiro momento o art. 218, da CF, aponta a vocação da ciência ao domínio público, assim, a pesquisa científica, caracterizada como básica, não é apropriada, “esse conhecimento, em princípio, é produzido para a sociedade humana como um todo, para o bem público em geral. É o que a Constituição diz”³⁷³.

De outro lado, o art. 218, da CF, no § 2º, constrói a noção de apropriabilidade da tecnologia, a norma refere que o objetivo da ação do Estado é preponderantemente voltado ao setor produtivo e ao setor produtivo nacional. Assim, “o peso maior do investimento estatal será destinado à solução dos problemas brasileiros. Não é um regime de liberdade de pesquisa, que é própria ao âmbito da produção científica”³⁷⁴. Conforme Barbosa:

Há- aqui- uma seleção necessária resultante do critério constitucional. Em predileção aos problemas técnicos consequentes da economia global, ou mesmo os problemas típicos dos países em desenvolvimento, o apoio estatal privilegiará o financiamento e apoio das soluções de problemas nacionais. Destes, terão ênfase os de

³⁷¹ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 12.

³⁷² BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 14.

³⁷³ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 16.

³⁷⁴ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 17.

apoio relativo ao setor produtivo, como fator de replicação ao desenvolvimento econômico³⁷⁵.

Outrossim, a apropriação não quer dizer denegar acesso, ou seja, pode-se ter, “como no caso do software livre, em que são todos protegidos, sistemas de apropriação para uso livre do sistema produtivo nacional e negativa de uso do sistema produtivo multinacional ou estrangeiro”³⁷⁶. De acordo com Barbosa:

O problema é fazer com que o dinheiro do contribuinte seja respeitado, de forma que o que pagamos não seja usado primordialmente por agentes econômicos que não contribuem com seus impostos para assegurar a consecução dos deveres do Estado³⁷⁷.

A partir da interpretação desses enunciados constitucionais, sobre o capítulo da ciência e tecnologia, é possível constatar que a Constituição de 1988 possibilitou uma visão mais humanista e social da ciência, marcada por uma nova visão de valorativa da unidade da Constituição, de seus princípios e do próprio art. 193 que abre a ordem social, podendo assegurar novos significados e mais eficácia ao art. 218, da CF. Assim:

[...] a significação dupla dos enunciados normativos, ainda mais constitucionais, é típica do direito pós-moderno e é, ao mesmo tempo, uma possibilidade para “atualizar” a interpretação destes enunciados às necessidades e anseios da sociedade contemporânea. Nesse mesmo sentido, mencione-se, em uma visão sistemática da Constituição de 1988, a competência-dever imposta ao Estado em geral, no art. 23, V, e a regra geral de interpretação do art. 193, que abre o Título da Ordem Social³⁷⁸.

A ciência possibilita as descobertas pelo método da investigação, contribui, portanto, para o progresso civilizacional. Pode-se dizer que a pesquisa científica “nasce da inquietude, da dúvida, pesquisa é método, é caminho para a descoberta e

³⁷⁵ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p.17.

³⁷⁶ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 18.

³⁷⁷ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p.18.

³⁷⁸ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 1999.

a explicação da realidade”³⁷⁹. A pesquisa científica se distingue por seu objeto, seu método de investigação e seus resultados, por isso que o método científico utilizado no contexto da pesquisa científica tem um duplo significado: a) pode evocar os procedimentos para obter um conhecimento, para descobri-lo, para conhecê-lo, para investigá-lo e b) pode evocar os procedimentos para “validar” ou “justificar” um conhecimento, uma assertiva, um resultado que já se sabe³⁸⁰.

Até meados do século XX, considerou-se como científico o conhecimento produzido a partir das bases estabelecidas pelo método positivista, apoiado na experimentação, mensuração e controle rigoroso dos dados (fatos), tanto nas ciências naturais como nas ciências humanas. Associou-se a ideia de cientificidade à pesquisa experimental e quantitativa, cuja objetividade seria garantida pelos instrumentos e técnicas de mensuração e pela neutralidade do próprio pesquisador frente à investigação da realidade. Com o desenvolvimento das investigações nas ciências humanas, as chamadas pesquisas qualitativas procuraram consolidar procedimentos que pudessem superar os limites das análises meramente quantitativas. A partir de pressupostos estabelecidos pelo método dialético, e também apoiados em bases fenomenológicas, pode-se dizer que as pesquisas qualitativas têm se preocupado com o significado dos fenômenos e processos sociais, levando em consideração as motivações, crenças, valores, representações sociais, que permeiam a rede de relações sociais. [...] A hermenêutica é a ciência por excelência, ciência da compreensão e da interpretação dos textos, das escrituras e das leis³⁸¹.

Para Ernildo Stein, a caracterização da fenomenologia hermenêutica possui suas origens na obra de Martin Heidegger, a partir da obra, *Ser e Tempo*, principalmente. Contudo, conforme Stein, seria na obra de Hans-Georg Gadamer, *Verdade e Método*, que o caráter propriamente hermenêutico encontraria sentido³⁸². Entretanto, embora a obra filosófica de Heidegger e Gadamer compartilhe dos mesmos fundamentos fenomenológicos, percebem-se diferenças quanto à definição da questão fundamental da filosofia:

³⁷⁹ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2003.

³⁸⁰ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2003.

³⁸¹ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2003.

³⁸² STEIN, Ernildo. Gadamer e a Consumação da Hermenêutica. In: STEIN, Ernildo; STRECK, Lenio Luiz. (Org.). **Hermenêutica e Epistemologia: 50 anos de Verdade e Método**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 9-24.

Para Heidegger, trata-se de preparar, através da fenomenologia hermenêutica, um novo modo de conceber a questão do ser como um conceito, com que opera a compreensão. Para Gadamer, a tarefa da filosofia, como hermenêutica filosófica, consistirá na questão do sentido, ligado à compreensão da historicidade do mundo vivido.³⁸³

O método fenomenológico hermenêutico seria caracterizado pela utilização dos conceitos de historicidade, estrutura prévia de compreensão e círculo hermenêutico. Para Heidegger, a “historicidade indica a constituição de ser do ‘acontecer’, próprio da presença como tal, sendo que seria com base na historicidade que a ‘história universal’, e tudo que pertence historicamente à história do mundo, torna-se possível”³⁸⁴. Assim, a fenomenologia hermenêutica permitiria situar o objeto de investigação em sua própria temporalidade, isto é, caracterizando-o frente suas condições e possibilidades de ser-no-mundo. Para estabelecer as estruturas de compreensão, se utiliza do conceito de interpretação:

No compreender, a presença projeta seu ser para possibilidades. Esse *ser para possibilidades* em compreendendo é um poder-ser que repercute sobre a presença as possibilidades enquanto aberturas. O projetar inerente ao compreender possui a capacidade de se elaborar em formas. Chamamos *interpretação* essa elaboração. (...) Interpretar não é tomar conhecimento do que se compreendeu, mas elaborar as possibilidades projetadas no compreender.³⁸⁵

Gadamer descreve esta estrutura circular de compreensão, também conhecida como círculo da compreensão, ou círculo hermenêutico, como um movimento de construção do sentido que discorre “do todo para a parte e novamente ao todo” e cujo objetivo consistiria em “ampliar, em círculos concêntricos a unidade do sentido compreendido”³⁸⁶. Conforme Gadamer:

O que Heidegger descreve, assim, não é senão a tarefa de concretização da consciência histórica. Trata-se de descobrir as próprias prevenções e preconceitos e penetrar a execução da compreensão com a consciência histórica, de forma que fazer a detecção do historicamente diferente e a aplicação dos métodos

³⁸³ STEIN, Ernildo. Gadamer e a Consumação da Hermenêutica. In: STEIN, Ernildo; STRECK, Lenio Luiz. (Org.). **Hermenêutica e Epistemologia: 50 anos de Verdade e Método**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 9-24. p. 14.

³⁸⁴ HEIDEGGER, Martin. **Ser e Tempo**. Petrópolis: Editora Vozes, 2005. p. 57.

³⁸⁵ HEIDEGGER, Martin. **Ser e Tempo**. Petrópolis: Editora Vozes, 2005. p. 209.

³⁸⁶ GADAMER, Hans-Georg. Sobre o círculo da Compreensão. In: ALMEIDA, Custódio Luís Silva de; FLICKINGER, Hans-Georg; ROHDEN, Luiz. **Hermenêutica Filosófica: Nas trilhas de Hans-Georg Gadamer**. Porto Alegre: Edipucrs, 2000. p. 141-150. p.141.

históricos não se limitem a uma confirmação das próprias hipóteses ou antecipações³⁸⁷.

Com relação à fenomenologia hermenêutica, explica Streck:

[...] Fundamentalmente, a Crítica Hermenêutica do Direito move-se nas águas da fenomenologia hermenêutica, pela qual o horizonte do sentido é dado pela compreensão (*Heidegger*) e ser que pode ser compreendido é linguagem (*Gadamer*), onde a linguagem não é simplesmente objeto, e sim, horizonte aberto e estruturado e a interpretação faz surgir o sentido. [...] Com a Crítica Hermenêutica do Direito, busco apresentar um ferramental para a interpretação do direito. Para tal, uso como fio condutor o método fenomenológico, visto a partir de Heidegger como “interpretação ou hermenêutica universal”, é dizer como revisão crítica dos temas centrais transmitidos pela tradição filosófica através da linguagem, como destruição e revolvimento do chão linguístico da metafísica ocidental, mediante o qual é possível descobrir um indisfarçável projeto de *analítica da linguagem, numa imediata proximidade com a práxis humana, como existência e facticidade*, em que a linguagem- o sentido, a denotação- não é analisada num sistema fechado de referências, mas, sim, no plano da historicidade. Enquanto baseado no método hermenêutico-linguístico, o texto procura não se desligar da existência concreta, nem da carga pré-ontológica que na existência já vem sempre antecipada³⁸⁸.

Isto significa dizer que a tarefa da Crítica Hermenêutica do Direito de Streck busca:

[...] desenraizar aquilo que tendencialmente encobrimos (*Heidegger-Stein*). Fincada na matriz teórica originária da ontologia fundamental, busca, através de uma fenomenologia, o des-velamento (*Unverborgenheit*) daquilo que, comportamento cotidiano, ocultamos de nós mesmos (*Heidegger*): o exercício da transcendência, no qual não apenas somos, mas percebemos que somos (*Dasein*) e somos aquilo que nos tornamos através da tradição (pré-juízos que abarcam a faticidade e historicidade de nosso ser-no-mundo, no interior do qual não se separa o direito da sociedade, isto porque o ser é sempre o ser de um ente, e o ente só é no seu ser, sendo o direito entendido como a sociedade em movimento), e onde o sentido já vem antecipado (círculo hermenêutico). Afinal, conforme ensina Heidegger, “o ente somente pode ser descoberto seja pelo caminho

³⁸⁷ GADAMER, Hans-Georg. Sobre o círculo da Compreensão. In: ALMEIDA, Custódio Luís Silva de; FLICKINGER, Hans-Georg; ROHDEN, Luiz. **Hermenêutica Filosófica**: Nas trilhas de Hans-Georg Gadamer. Porto Alegre: Edipucrs, 2000. p. 141-150. p.146.

³⁸⁸ STRECK, Lenio. **Lições de crítica hermenêutica do direito**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2016. p. 11.

da percepção, seja por qualquer outro caminho de acesso, quando o ser do ente já está revelado”³⁸⁹.

Sobre a interpretação, é necessário que o intérprete leve em consideração o que diz a Constituição, conforme explica Streck:

Vê-se, assim, que toda resposta correta é necessariamente uma resposta adequada a Constituição. Uma norma- que é sempre o produto da interpretação de um texto (que, por sua vez, é sempre evento)- somente é válida se estiver de acordo com a Constituição. Portanto, o intérprete deve, antes de tudo, compatibilizar a norma com a Constituição, conferindo-lhe a totalidade eficaz. Para tanto, tem a sua disposição um universo de possibilidades para compatibilizar a norma com a Constituição, a partir das diversas sentenças interpretativas, que vão desde a interpretação conforme (*verfassungskonforme Auslegung*) até a nulidade parcial sem redução de texto (*Teilnichtigklärung ohne Normtextreduzierung*), passando pelo apelo ao legislador (*Appelentscheidung*); enfim, os diversos recursos hermenêuticos que a tradição nos legou. [...] A resposta não advirá da subjetividade do intérprete alheia ao caso sob exame, nas suas especificidades. A interpretação se faz *ex parte principio* (constitucional), e não *ex parte príncipe* (aqui entendido como o sujeito solipsista). [...] não há grau zero na atribuição de sentido. O intérprete deve estar atento à tradição (e à sua autoridade), compreender os seus pré-juízos como pré-juízos, promovendo uma reconstrução do direito, perscrutando de que modo um caso similar vinha sendo decidido até então, confrontando a jurisprudência com as práticas sociais que, em cada quadra do tempo, surgem estabelecendo novos sentidos às coisas e que provocam um choque de paradigmas, o que sobremodo valoriza o papel da doutrina jurídica e a transdisciplinariedade do direito³⁹⁰.

No que tange a presente pesquisa, o método fenomenológico hermenêutico encontra sentido, pois se preocupa com o Direito enquanto linguagem que constitui-se de múltiplos significados possíveis. A interpretação conforme a Constituição é indispensável para a compreensão desse universo de atribuição de sentido, onde o valor social é indispensável para a construção de uma sociedade desenvolvida, mas, que, sobretudo, tenha como norte a proteção do ser humano.

Outrossim, quanto à pesquisa básica e a pesquisa tecnológica, importante o caráter complementar entre ambas, em especial no contexto de política pública de desenvolvimento científico e tecnológico de um país, preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros, já que a pesquisa básica se preocupa com a

³⁸⁹ STRECK, Lenio. **Lições de crítica hermenêutica do direito**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2016. p. 11.

³⁹⁰ STRECK, Lenio. **Lições de crítica hermenêutica do direito**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2016. p. 91-94.

obtenção de novos conhecimentos, ao passo que, a pesquisa tecnológica estaria vinculada com a utilização do resultado obtido na melhoria de processos de caráter econômico- produtivo, visando a melhoria da realidade já existente³⁹¹.

Assim, o Estado incentivará que as empresas atuem na criação de tecnologia, contribuindo para estimular o investimento privado em pesquisa tecnológica, não sem antes promover prioritariamente a pesquisa básica. Ademais, “o objetivo deste tratamento prioritário é a satisfação do bem público, ou seja, do bem comum da sociedade brasileira [...] em uma espécie de círculo virtuoso de saberes³⁹²”.

A pré-compreensão de que a ciência tem valor econômico em si e por seus produtos, de que está intimamente ligada à qualidade de vida dos povos e ao progresso ou desenvolvimento de um Estado ou nação (e de seu mercado interno) é marca do conceito de ciência contemporânea e encontra-se em diversos dispositivos Constitucionais. Ademais, o próprio binômio ciência-tecnologia, como vimos, é “significativo, pois indica que mesmo se, ontologicamente, ciência e tecnologia são gênero e espécie, deontologicamente, as vemos hoje essencialmente ligadas, de maneira utilitarista, seja política, social ou econômica³⁹³”.

Outra pré-compreensão a respeito da ciência é que ela pode ser algo bom e positivo, assim como, também, pode ser algo perigoso e negativo. Isto é, “ao mesmo tempo, ciência pode ser um instrumento de independência (soberania) de uma Nação e bem-estar de seu povo, mas também pode ser um instrumento de dependência e opressão³⁹⁴”, ou seja, pode ser uma força de destruição do homem e da natureza. Outrossim, a ciência é um conceito ligado à sua época, ao poder, ao progresso social, e o paradigma atual, da pós-modernidade, é estreitar ligações com entre a tecnologia, a bioética e o meio ambiente, assim, “o direito desempenha um

³⁹¹ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2003.

³⁹² CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2005.

³⁹³ “Em outras palavras, não é sem motivo que o art. 218 cita, em seu caput, a ideia do fim maior do ‘progresso das ciências’ unido a do ‘bem público’, no que se refere à ‘pesquisa científica’; enquanto o § 2 do art. 218 considera que a ‘pesquisa tecnológica’ vincula-se com ‘a solução dos problemas brasileiros’ e com a evolução da produção econômica no Brasil ou do ‘sistema produtivo nacional e regional’, enquanto o § 4 incentiva, nas empresas, a ‘criação de tecnologia adequada ao País’. E mais, no capítulo, o próprio art. 219 vincula o mercado interno como um todo à ‘autonomia tecnológica do País’, para citar algumas palavras-chaves, que comprovam esta pré-compreensão de ciência, como intimamente ou simbolicamente ligada à tecnologia e a sua utilização (prática) política, social e principalmente econômica desta. CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2006-2007.

³⁹⁴ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2007.

papel fundamental ao procurar estruturar a produção de tecnologia, adequando-a a fins sociais e revestindo-a de valores éticos presentes na sociedade”³⁹⁵.

O § 2, do art. 218 estabelece diretrizes quanto ao desenvolvimento tecnológico, este deve visar a solução dos problemas brasileiros e o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. O incentivo à pesquisa tecnológica envolve a criação, portanto, de um marco regulador, a Lei 10.973, de 2004, que estabeleceu incentivos à inovação e à pesquisa científica no ambiente produtivo. Importante ressaltar que, esta pesquisa tecnológica devem ser compatibilizadas com o bem-estar social e com os valores da dignidade da pessoa humana, ademais:

Assim, políticas que reencontrem uma compatibilização da tecnologia com o aumento das potencialidades do homem e do meio natural sem exauri-los, apoiados por normas de incentivo à pesquisa científica e direcionadoras de uma tecnologia comprometida com valores de garantia da dignidade humana e bem-estar social, responderiam por uma autêntica concretização do direito como impulsionador do desenvolvimento econômico, com base no aprimoramento tecnológico. Esta seria uma interpretação do § 2 do art. 218, conforme a diretriz constitucional maior de respeito aos direitos humanos³⁹⁶.

Importante é estabelecer limites ao progresso científico, limites éticos, jurídicos e sociais. Os limites éticos-sociais tem que ver com sua finalidade, assim como os jurídicos, que são impostos no direito internacional e no direito interno, por motivações éticas e sociais, “como proibições ou controle da clonagem de seres humanos, a antecipação da morte, a inviolabilidade da vida de todos os seres humanos”³⁹⁷. Uma das formas de proteger a sociedade é a constituição de comitês de ética, prática estabelecida em Universidades para dar andamento em pesquisas consideradas com impacto ao ser humano.

Outrossim, a Constituição de 1988 ao incluir a ciência na ordem social, destacou uma nova ‘socialidade’³⁹⁸, isto é, a ciência, educação e cultura, mesmo em capítulos separados, então interligados e fazem parte integrante da ordem social,

³⁹⁵ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2007.

³⁹⁶ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2008.

³⁹⁷ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2009.

³⁹⁸ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2014.

com base no objetivo constitucional do art. 193, da CF, o bem-estar social e a justiça social. Dessa forma:

[...] a Constituição de 1988 foi “social”, pois poderia ter incluído estes temas, hoje bastantes privatizados e dominados pela visão patrimonial (e do direito do autor, da propriedade industrial e das patentes) não na “ordem social” e sim na ordem econômica e financeira ou somente como direito patrimonial individual. A opção foi feliz e adaptada à nossa realidade do fim do século XX, início do século XXI. [...] um “olhar pós-positivista” sobre o texto constitucional, “olhar conciliatório do nosso ordenamento com os imperativos da ética humanista e justiça material” [...] valorar seus princípios e o papel do intérprete a dar novo significado às normas materialmente constitucionais³⁹⁹.

O art. 218, § 4, da CF de 1988 refere que “a lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculado do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho”, um exemplo de norma constitucional de eficácia limitada ou reduzida ou programática, mas de norma programática vinculada ao princípio da legalidade, por isso a importância da Lei de Inovação, que estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo⁴⁰⁰.

Nesse sentido, o art. 19, da Lei de Inovação, Lei 10.973/2004, refere que a União, as ICT e as agências de fomento promoverão e incentivarão o desenvolvimento de produtos e processos inovadores em empresas nacionais e nas entidades nacionais de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, mediante a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infraestrutura, a serem ajustados em convênios ou contratos específicos, destinados a apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento, para atender às prioridades da política industrial e tecnológica nacional. Nota-se que a norma constitucional volta-se prioritariamente “para beneficiar as empresas privadas, normalmente não

³⁹⁹ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2014.

⁴⁰⁰ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2015.

incentivadas de forma especial por lei, fornecendo justamente uma autorização constitucional para este apoio por esta lei infraconstitucional”⁴⁰¹.

Importante ressaltar que, a norma do §4, do art. 218, da CF, pode ser interpretada de forma a estar adaptada a estes novos tempos tecnológicos de fluidez entre o que é público e o que é privado. Nesse viés, pode-se ressaltar quanto à interpretação que “não se trata de interpretação extensiva de uma autorização [excepcional], e sim de valorização da interpretação literal e sistemática, pois o texto expressamente não limitou seu alcance às empresas privadas”⁴⁰².

O incentivo para as empresas se faz primordial ao passo que, desenvolver científica e tecnologicamente a produção nacional permite autonomia do país para atender as necessidades do povo. Ou seja, a nação “precisa defender uma estrutura científica capaz de não apenas acompanhar o que se desenvolve nos países avançados, mas também em condições de gerar conhecimento nas diversas áreas”⁴⁰³.

O mercado interno, como referido no art. 219, da CF de 1988, integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País. Isso significa dizer que, o mercado adquire um valor constitucional, que nos dá sua “dimensão social, sob a ideia de que, em seu sentido puramente econômico, pode fixar preços, mas não pode fixar valores sociais, porque estes é que têm que fixar a natureza e os limites dele”⁴⁰⁴. A partir desse preceito constitucional, o mercado assume uma concepção social, tendo em vista o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do país.

Incentivar quer dizer conceder apoio, ou seja, a ordem constitucional determina que o mercado seja incentivado, a fim de viabilizar o desenvolvimento da nação e lhe proporcionar o bem-estar⁴⁰⁵. Nessa perspectiva o incentivo ao desenvolvimento

⁴⁰¹ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2017.

⁴⁰² CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2018.

⁴⁰³ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2018.

⁴⁰⁴ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2031.

⁴⁰⁵ “Enfim, o art. 219 direciona os resultados da propriedade industrial e intelectual e dos contratos de inovação sempre com uma função social (Direito Privado) e sua planificação pública voltada para a consecução dos valores constitucionais, ou como afirma: ‘de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País’”. CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2034.

científico e tecnológico “possibilita a criação de uma sociedade do conhecimento”⁴⁰⁶, portanto, “não se trata pois de um simples programa de ação, mas de um princípio normativo, porque mais do que assegurar uma política social, o incentivo ao mercado interno se constitui em exigência de equidade”⁴⁰⁷.

Uma das formas de instigar a indústria à criação de produtos e processos inovadores é através da criação de benefícios fiscais atrativos, quando o Estado reduz a pressão fiscal visando concretizar objetivos constitucionais. Pode-se destacar, que a extrafiscalidade se traduz, neste caso, na redução, por lei infraconstitucional, dos tributos instituídos para as empresas como forma de incentivo à pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica.

A concessão de benefícios fiscais deve submeter-se aos mecanismos substancialmente democráticos de discussão e aprovação. Assim, os objetivos visados só serão legítimos se forem, de fato, constitucionalmente fundamentados. Portanto, só será sustentável o benefício perpetrado pela extrafiscalidade, se este tiver como objetivo uma meta que a própria Constituição dirigente determina seja alcançada.

A extrafiscalidade adequadamente utilizada corresponde a uma forma de efetivar os princípios constitucionais e os direitos fundamentais. Por isso, com o objetivo de ampliar o setor produtivo nacional⁴⁰⁸, surgiram as leis de incentivo fiscal

⁴⁰⁶ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2033.

⁴⁰⁷ CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013. p. 2033.

⁴⁰⁸ Destaca-se parecer da Consultoria Jurídica do MCTI, em que “referidos preceitos programáticos-reitera-se- constituem a outra parte do arcabouço normativo-constitucional que lastreia a política pública voltada para a capacitação do setor de informática e automação, consistente na concessão de incentivos e benefícios a empresas desse setor que, para fruí-los, se predisponham a assumir determinados compromissos, eleitos pelo Estado como necessários e suficientes, na hipótese considerada, a satisfazer o interesse público subjacente, que justifica a renúncia fiscal. Semelhante mecanismo indutor, conforme bem observa EROS ROBERTO GRAU (in Planejamento Econômico e Regra Jurídica, Ed. Revista dos Tribunais, SP, 1978, págs. 123/124), tipifica o que a doutrina francesa denomina de ação concertada ou economia concertada, em que a adesão dos particulares ao planejamento estatal, com a assunção de determinadas obrigações em troca de incentivos fiscais, é formalizada através do mecanismo dos quase-contratos. Estes, ainda que a denominação adotada pressuponha nascerem da intervenção de uma só vontade, resultam de um acordo de vontades entre o Estado e o particular. Tem-se, pois, compondo uma mesa política, de um lado, mecanismos de indução a investimentos em pesquisa e desenvolvimento em informática e automação- incentivos e benefícios fiscais concedidos com espeque constitucional na previsão de que o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento tecnocientífico, a pesquisa e a capacitação tecnológica (art. 218)- e, de outro, o que passou a ser conhecido como o poder de compra do Estado, ou seja, a atribuição de preferência nas aquisições realizadas pelo Poder Público, de bens e serviços de informática e automação produzidos ou prestados por determinadas pessoas, sob certas condições. Sobreleva notar que esse favorecimento, ou tratamento preferencial, tem por fulcro, além do que preconizado no referido Art. 218, o preceituado no Art. 219- ao prescrever que o mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e socioeconômico, o bem-estar

no ramo tecnológico. Pode-se destacar, assim, a chamada Lei de inovação e Lei do Bem, que constituíram verdadeiros marcos regulatórios sobre o assunto.

Barbosa define incentivo fiscal:

Incentivos fiscais, na modalidade de renúncia, são instrumentos de estímulo à inovação especialmente eficazes para a atividade econômica: só quem tem imposto, taxa ou contribuição a pagar pode se reputar favorecido se o Estado opta por não fazer recolher os seus direitos. [...] O pressuposto da Lei de Inovação é o de que há interesse público na geração de tecnologia, que, na forma dos artigos 218 e 219 da Constituição de 1988, deverá visar à autonomia tecnológica do País⁴⁰⁹.

Defende-se que o sistema tributário seja moldado, levando-se fortemente em consideração o interesse humano, para que, com isso, a tributação passe a existir em função do ser humano, e não vice-versa⁴¹⁰. Nessa perspectiva, a extrafiscalidade ganha força e notoriedade, pois se apresenta como um meio indireto de atuação estatal.

Ademais, os objetivos do estímulo, segundo Barbosa, são:

Assim, os incentivos devem em primeiro lugar diminuir os custos e compensar os riscos da atividade inovativa, na exata proporção do interesse público de autonomia e aumento de competitividade. Em segundo lugar, induzir os agentes econômicos privados na direção das necessidades de inovação identificadas e manifestadas como de especial interesse para o País. Em terceiro lugar, devem propiciar o

da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal. Daí porque, no que no que respeita à preferência, pode o legislador ordinário- à semelhança do que fizera com alguns incentivos, como, e. g., a isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados- estendê-la a produtos e serviços produzidos no País sob certos requisitos, mesmo sem o ser por empresas ditas de capital nacional, sem que tal fato implicasse em inconstitucionalidade, porém numa mais adequada e racional utilização dos instrumentos pilares dessa política pública de capacitação do setor de informática e automação, como meio, aliás, de consecução de princípios constitucionais maiores, qual o de garantir o desenvolvimento nacional (Art. 3, II) e, enquanto importante segmento da atividade econômica, a própria soberania nacional (Art. 170, I)". BRASIL. Consultoria Jurídica. Secretaria de Política de Informática e Automação. **Parecer CONJUR/MCT-ACF nº 231, de 13.11.1995**. Emenda Constitucional nº 6, de 15 de agosto de 1995. Implicações infraconstitucionais decorrentes de sua promulgação. Leis nºs 7.232, de 29 de outubro de 1984, 8.248, de 23 de outubro de 1991, e 8.666, de 21 de junho de 1993. Decretos nºs 792, de 2 de abril de 1993 e 1.070, de 2 de março de 1994. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/parecer_conjur_acf_231_1995-emc_6_1995_implicacoes_infraconstitucionais.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2018.

⁴⁰⁹ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 569.

⁴¹⁰ BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana**: entre os direitos e deveres fundamentais. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

acesso e a eficácia de outros meios de financiamento ou suporte a inovação, especialmente quando não ocorra efetiva renúncia fiscal⁴¹¹.

A contextualização da inovação, no Brasil, avançou com a chamada Lei da Inovação, a Lei 10.973/2004, que foi regulamentada pelo Decreto nº 5563/2005⁴¹², sendo que no seu art. 28, ficou explícito que “a União fomentará a inovação na empresa mediante a concessão de incentivos fiscais com vistas na consecução dos objetivos estabelecidos nesta Lei”⁴¹³. Ademais, a construção de uma visão de cooperação entre os entes públicos e privados é o que se buscou com a edição dessa lei, sobretudo, no estímulo de instituições de ensino na colaboração de pesquisas para a geração de conhecimento do setor produtivo.

Outrossim, a Lei de Inovação, estabeleceu medidas de incentivo à inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, tendo em vista a capacidade e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País. Prevê, a referida lei, o estímulo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação, como forma de estabelecer alianças estratégicas para o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo empresas nacionais e instituições de ensino, voltadas para as atividades de pesquisa de produtos inovadores. Também, menciona o estímulo à participação das instituições de ensino no processo de inovação, facultando-lhe a celebração de contratos de transferência de tecnologia, e da exploração das criações desenvolvidas, assim como, a celebração de convênios com empresas a fim de desenvolver novos produtos e processos. O inventor independente, também, teve destaque, sendo-lhe facultado a solicitação de adoção de projeto por instituição de ensino que tenha como finalidade a industrialização do produto desenvolvido, mediante comprovação de depósito de patente.

Com a PEC nº 290/2013, convertida na EC nº 85, que modificou o capítulo da ciência, tecnologia e inovação, a inovação entrou para o arcabouço constitucional brasileiro. Com base na matriz constitucional, o governo precisa implementar políticas públicas de apoio à inovação, com vistas à consecução de seus objetivos. Precisa contemplar fatores políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais para a realização

⁴¹¹ BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 571.

⁴¹² BRASIL. **Decreto nº 5563/2005**. Regulamenta a Lei de inovação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5563.htm>. Acesso em: 13 mar. 2017.

⁴¹³ BRASIL. **Lei nº 10.973/2004**. Lei de inovação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/10.973.htm>. Acesso em: 13 mar. 2017.

da inovação. Assim, as políticas públicas são implementadas através da legislação infraconstitucional como mecanismos de fomento à inovação, transformando o conhecimento em inovação no ambiente produtivo. Porém, atualmente, essa inovação não está sendo direcionada para o domínio comum, a legislação brasileira traça uma direção para que toda inovação seja apropriável. Por isso, importante a definição do art. 218, § 2, da CF, quando refere que “[...] a pesquisa tecnológica será preponderantemente voltada para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional”, aqui, portanto, são encontrados os elementos legitimadores da inovação oferecidos pela Constituição Federal, ou seja, a importância do bem-estar social é algo que deve ser levado em consideração nessa dinâmica.

Contudo, o que se observa é que as legislações infraconstitucionais de incentivo à inovação não abordam a importância de se resolver os problemas nacionais, por isso, seria adequada a integração entre o texto infraconstitucional com a Constituição. Desse modo, a incorporação da expressão “[...] para buscar a solução de problemas brasileiros” seria de suma importância para reforçar o aspecto nacional dos incentivos direcionados para a inovação brasileira.

Além disso, a Lei de Inovação, modificada pela Lei 13.243/2016, recentemente regulamentada pelo Decreto nº 9283 de 07 de fevereiro de 2018⁴¹⁴, estabelece medidas para desburocratizar as atividades no Brasil e incentivar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Com a regulamentação, a prestação de contas dos instrumentos que financiam as atividades de pesquisa será facilitada, o que permitirá às agências de fomento transferirem recursos focados no desenvolvimento de soluções inovadoras.

Deve-se destacar que, no art. 2º, inciso III, do Decreto, ficou definido o que é risco tecnológico, sendo a “possibilidade de insucesso no desenvolvimento de solução, decorrente de processo em que o resultado é incerto em função do

⁴¹⁴ BRASIL. **Decreto nº 9283, de 07 de fevereiro de 2018**. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2018/decreto-9283-7-fevereiro-2018-786162-norma-pe.html>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

conhecimento técnico-científico insuficiente à época em que se decide pela realização da ação”⁴¹⁵.

Além disso, o Decreto 9283/2018, possibilitou a isenção do imposto aos bens importados por empresas habilitadas, na execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, com relação às máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, assim como, suas partes e peças de reposição, acessórios, matérias-primas e produtos intermediários. Para isso, a empresa deve ser credenciada no Cnpq, apresentar declaração de que os bens serão utilizados em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, e a indicar o projeto de pesquisa em que os bens serão utilizados⁴¹⁶.

Também, importante referir que, recentemente, a Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática aprovou o substitutivo do projeto de Lei do Senado nº 226/2016, que reestabelece itens vetados pela Presidência da República e mantidos pelo Congresso Nacional no Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, sendo que o projeto segue para as Comissões de Constituição, Justiça e Cidadania e de Assuntos Econômicos, onde será analisado em decisão definitiva.

Entre os itens reinsertos na lei está o que prevê a concessão de bolsas de estímulo à inovação no âmbito de projetos específicos sem vínculo empregatício, inclusive, ao aluno de instituição científica, tecnológica e de inovação (ICT) privada; amplia a autonomia gerencial, orçamentária e financeira de ICT pública mediante a celebração de contrato de gestão; e estabelece dispensa de licitação em contratações com empresa incubada em ICT pública para fornecimento de produtos

⁴¹⁵ BRASIL. **Decreto nº 9283, de 07 de fevereiro de 2018**. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2018/decreto-9283-7-fevereiro-2018-786162-norma-pe.html>>. Acesso em: 20 fev. 2018

⁴¹⁶ BRASIL. **Decreto nº 9283, de 07 de fevereiro de 2018**. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2018/decreto-9283-7-fevereiro-2018-786162-norma-pe.html>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

ou prestação de serviços inovadores, quando realizados com microempresa, empresa de pequeno porte ou empresa de médio porte⁴¹⁷.

Assim, a Lei de Inovação constituiu verdadeiro marco regulatório acerca das inovações tecnológicas, instituindo medidas de estímulos às empresas, instituições de ensino, para que, em conjunto com o Governo, desenvolvam novos processos e produtos. Contudo, importante se faz a relação da inovação com os limites impostos pela Constituição Federal para a consecução do desenvolvimento em prol de toda sociedade.

3.3.1 A Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações brasileiro tem realizado orientações estratégicas de médio prazo para a implementação de políticas públicas na área de Ciência, Tecnologia e Inovação, tendo como último

⁴¹⁷ “De autoria do senador Cristovam Buarque (PPS-DF), o substitutivo introduz as entidades do Sistema S no conceito de agência de fomento, para que desenvolvam ações que visem a estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação. Também autoriza a associação de entes federativos, agências de fomento e ICTs públicas, entre elas ou entes privados, para a constituição de pessoas jurídicas de direito privado com vistas à produção, comercialização e oferta de produtos e serviços originados das atividades de pesquisa e desenvolvimento. O texto permite à ICT pública o compartilhamento ou a permissão de utilização de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações com outra ICT pública por meio de ato administrativo ou termo de cooperação técnica, sem necessidade de firmar convênio ou contrato. Propõe o acréscimo das agências de fomento entre os autorizados a conceder recursos para a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação às ICTs, a suas fundações de apoio ou diretamente aos pesquisadores a elas vinculados por termo de outorga, convênio, contrato ou instrumento jurídico assemelhado. Também sugere a inclusão dos acordos de parceria com instituições públicas e privadas entre aquelas em que a captação, a gestão e a aplicação das receitas próprias da ICT pública poderão ser delegadas a fundação de apoio, quando previsto em contrato ou convênio. Prevê ainda o acréscimo das agências de fomento entre aqueles que poderão utilizar mais de um instrumento de estímulo à inovação a fim de conferir efetividade aos programas de inovação em empresas. Também permite ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) de cada ICT negociar e gerir acordos de transferência de tecnologia oriundos de outra ICT nos termos do contrato. Atualmente, não existe autorização expressa para negociar a transferência de tecnologia de outra ICT. A proposta também busca reduzir as dificuldades que os pesquisadores brasileiros têm enfrentado para importar equipamentos essenciais à pesquisa científica e tecnológica, ao prever a regularização dos bens até 90 dias após o seu recebimento. O projeto atualiza os nomes dos Ministérios nos quais as fundações têm de fazer prévio registro e credenciamento, e estende a frequência de renovação de bienal para quinquenal. A proposta também torna explícita que a transposição, o remanejamento ou a transferência de recursos é cabível em caso de fundação de apoio eventualmente responsável pela gestão financeira dos projetos que envolvam atividades de ciência, tecnologia e inovação”. APROVADO projeto que restabelece itens do Marco Legal da Ciência e Tecnologia. **Senado Notícias**, Brasília, DF. 28 nov. 2017. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/11/28/aprovado-projeto-que-restabelece-itens-do-marco-legal-da-ciencia-e-tecnologia>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

período traçado 2016-2022, para que o país alcance um novo patamar de desenvolvimento por meio da construção de uma sociedade do conhecimento⁴¹⁸.

Nas palavras do Ministro de Estado de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações Gilberto Kassab:

O desenvolvimento econômico dos países está assentado, cada vez mais, na inovação baseada no desenvolvimento científico e tecnológico. Não é por acaso que vários países, a exemplo de Estados Unidos e China, têm colocado a inovação como eixo central de suas estratégias de retomada do crescimento após a crise de 2008. Essa centralidade das políticas da ciência, tecnologia e inovação precisa ser perseguida pelo País, pois ela é fundamental para sustentar o desenvolvimento econômico brasileiro no longo prazo⁴¹⁹.

A abrangência do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação é marcada pela necessidade de emparelhamento do país com os sistemas mais avançados do mundo, para isso, investimentos têm sido realizados nos últimos anos com o objetivo de acelerar o desenvolvimento científico e tecnológico nacional.

Os principais atores que compõem o sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação brasileiro são os atores políticos (Poder Executivo e Legislativo), as agências de fomento (CNPq, CAPES, FINEP, BNDS), e os operadores de ciência, tecnologia e inovação (Universidades, Institutos, Parques Tecnológicos).

O Poder Executivo e Legislativo atuam na gerencia e na produção de normas que regulamentem o desenvolvimento das atividades de ciência, tecnologia e inovação, instrumentos como incentivos fiscais, leis orçamentárias, regras de atuação dos pesquisadores, fiscalização e controle das políticas governamentais.

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq tem como principal atribuição fomentar a pesquisa científica e tecnológica, incentivar a formação de pesquisadores brasileiros, fomentar o desenvolvimento tecnológico e a inovação por meio de parcerias com órgãos de governo e do setor produtivo⁴²⁰. A

⁴¹⁸ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insta.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017.

⁴¹⁹ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insta.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 7.

⁴²⁰ CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). Disponível em: <<http://cnpq.br/>> . Acesso em: 02 nov. 2017.

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)⁴²¹- está vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e exerce o papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu*, responsável pela maior parte da pesquisa brasileira.

A Finep⁴²², ator central do financiamento de estudos e projetos, promove o fomento público à Ciência, Tecnologia e Inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas e privadas, operando recursos reembolsável (crédito para empresa) e não reembolsáveis (para instituições científicas e tecnológicas e subvenção para empresas). O Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES)⁴²³ atua, também, na promoção da inovação empresarial de modo abrangente na economia nacional a partir de financiamentos.

É nos operadores da ciência, tecnologia e inovação que a maior parte da produção científica nacional ocorre, devendo-se aos docentes e pesquisadores das universidades a primazia dessas atividades. Outros operadores de destaque são os polos tecnológicos ou *clusters* de alta tecnologia⁴²⁴, também relacionamento entre *startups*⁴²⁵ e empresas inovadoras, gerando um aumento da atividade de interação entre universidade e empresas.

Os principais instrumentos utilizados para movimentar o sistema de ciência, tecnologia e inovação são: a concessão de bolsas de estudo, a concessão de auxílio à pesquisa e a infraestrutura, subvenções econômicas, empréstimos, renda variável, compra do Estado com margem de preferência local, encomenda tecnológica,

⁴²¹ BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Disponível em: < <http://www.capes.gov.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

⁴²² FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP). Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

⁴²³ BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO (BNDES). Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

⁴²⁴ Pode-se destacar o Tecnosinos (Polo tecnológico da Unisinos) que abriga empresas de alta tecnologia desenvolvendo projetos de professores e alunos da Universidade do Vale do Rio dos Sinos- UNISINOS, com financiamento público, favorecendo, dessa forma, a interação entre academia, empresa e governo. TECNOSINOS - PARQUE TECNOLÓGICO SÃO LEOPOLDO. São Leopoldo, 2017. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

⁴²⁵ O processo de incubação de novas empresas pode ser compreendido a partir do site do Tecnosinos. Uma empresa nascente recebe apoio para elaboração de um plano de desenvolvimento do novo negócio sob a perspectiva do perfil empreendedor, mercado, capital, tecnológico e gestão. Durante o período de incubação, as empresas recebem apoio através de qualificação, consultoria e mentorias para atenderem as ações previstas no planejamento inicial. O foco é que a empresa esteja preparada para trilhar uma trajetória sólida no mercado no pós-incubação. TECNOSINOS - PARQUE TECNOLÓGICO SÃO LEOPOLDO. São Leopoldo, 2017. Disponível em:< <http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acesso em: 02 Nov. 2017.

incentivos fiscais, bônus tecnológico, títulos financeiros e cláusulas de PD&I de Agências Reguladoras⁴²⁶.

Pode-se destacar a concessão de bolsas, que é a principal forma de apoio direto a pesquisadores, de nível médio e graduação, com a finalidade de despertar vocação científica e incentivar talentos, e de pós-graduação, com o objetivo de apoiar a formação de recursos humanos. Também, são concedidas bolsas destinadas à inserção de pesquisadores no setor produtivo em ações e projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação e para capacitação em recursos humanos relacionados a temas de inovação⁴²⁷.

Além disso, os incentivos fiscais que buscam induzir os investimentos empresariais em pesquisa e desenvolvimento, com vistas a estimular e potencializar a inovação no setor produtivo, mediante deduções, amortizações, depreciações ou crédito fiscal. Segundo o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação, o valor da soma dos incentivos concedidos pela Lei do Bem e Lei de Informática em 2012 foi superior a R\$ 6 bilhões⁴²⁸.

Na última década, o Brasil avançou significativamente em Ciência, Tecnologia e Inovação, por meio da execução e consolidação de uma Política Nacional. Entre os avanços, pode-se destacar o incremento na qualificação de recursos humanos nas diversas áreas do conhecimento, a ampliação de infraestrutura de pesquisa, desenvolvimento e inovação, redução de assimetrias regionais, criação e aperfeiçoamento dos instrumentos de promoção da pesquisa e da inovação, aumento de publicações científicas e de financiamento a empresas inovadoras⁴²⁹.

Cabe destacar que, a formação de recursos humanos recebeu investimento, também, por meio do Programa Ciência sem Fronteiras, esforço conjunto do

⁴²⁶ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 22.

⁴²⁷ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 23.

⁴²⁸ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 25.

⁴²⁹ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 35.

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações com o MEC, tendo por objetivo enviar estudantes brasileiros às mais renomadas universidades do mundo, para aprimorar seus estudos e se qualificar, com vistas a multiplicar o conhecimento adquirido. Até janeiro de 2016, mais de 92 mil bolsas para estudantes em cerca de 30 países de destino, buscando a internacionalização da ciência, tecnologia e inovação por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional, formando profissionais com alta qualificação⁴³⁰.

Ademais, houve um estímulo para o fortalecimento da pesquisa em regiões menos favorecidas do país em termos de ciência, tecnologia e inovação. Assim como, o estímulo à constante modernização de laboratórios e construção de novas infraestruturas para fins de pesquisa e inovação⁴³¹.

Além de apoio às incubadoras e parques tecnológicos, também, possibilitou-se uma política de apoio aos Núcleos de Inovação Tecnológicos nas universidades, que permitiu a transferência de tecnologia e a proteção das inovações realizadas nas instituições de pesquisa, na maioria por patentes, a partir do gerenciamento do conhecimento entre academia e empresa.

Contudo, ainda existem alguns desafios que o Brasil precisa enfrentar para se tornar um dos países em destaque em ciência, tecnologia e inovação. O desenvolvimento socioeconômico se revela cada vez mais direto com a capacidade de desenvolvimento científico e tecnológico da nação. Posicionar o Brasil entre os países de maior destaque em ciência, tecnologia e inovação pode ser alcançado se houver avanços significativos em áreas prioritárias⁴³².

⁴³⁰ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 36.

⁴³¹ Cabe salientar, por exemplo, na área de nanotecnologia, a criação do Sistema Nacional de Laboratórios em Nanotecnologias (SisNANO), formado por 26 laboratórios multiusuários direcionados à pesquisa, desenvolvimento e inovação em nanociências e nanotecnologias, com acesso aberto para usuários dos setores acadêmico e empresarial. BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 42.

⁴³² De acordo com a estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação brasileira é preciso ter atenção com os seguintes temas: aeroespacial e defesa, água, alimentos, biomas e bioeconomia, ciência e tecnologias sociais, clima, economia e sociedade digital, energia, minerais estratégicos, nuclear, saúde, tecnologias convergentes e habilitadoras. BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 86-107.

O desafio de promover a capacidade de converter ideias em valor é fator preponderante para o sucesso da atividade empresarial de um país. O sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação deve ser orientado a resultados que gerem benefícios econômicos e sociais. Um dos maiores desafios brasileiro é promover o empenho em pesquisa, desenvolvimento e inovação com alto valor agregado, provendo a substituição de importações tecnológicas e a inserção do país em novas cadeias produtivas⁴³³.

Outro ponto que merece atenção é a redução de assimetrias regionais na produção e no acesso à ciência, tecnologia e inovação. Políticas públicas tem sido formuladas e empreendidas para superar os contrastes regionais no desenvolvimento brasileiro. Os investimentos devem ser promovidos em escala local, regional, nacional e global para o avanço da ciência, tecnologia e inovação.

Outro desafio que o Brasil enfrenta é o desenvolvimento de soluções inovadoras para inclusão produtiva e social. O país ainda enfrenta desigualdades sociais alarmantes, que devem ser objeto de políticas públicas que articulem a ciência, tecnologia e inovação para a inclusão social, de modo a aliar o conhecimento tradicional. Deve ser estabelecida uma prática democrática, baseada no conhecimento e no diálogo com os projetos e anseios das comunidades que potencialmente se beneficiam ou sofrem os impactos dos avanços científicos e tecnológicos⁴³⁴. Assim:

Partindo do princípio que a CT&I deve estar a serviço do homem e a difusão do conhecimento gerado é vetor de progresso, as políticas públicas para educação profissional e tecnológica intensificam a soberania do País na produção científica e tecnológica. Essa relação dialógica é entendida como essencial às atividades de extensão que, por sua vez, referenciam a seleção dos conteúdos para a manutenção de uma pesquisa contextualizada em sintonia com as demandas sociais locais. Ampliar a capacidade perceptiva e analítica dos problemas e se posicionar no enfrentamento destes são ações

⁴³³ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 66.

⁴³⁴ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 67.

que contribuem para a geração de trabalho e renda, elementos fundamentais para o desenvolvimento nacional⁴³⁵.

Ademais, não só pela renda, mas o desenvolvimento nacional é medido também pelo acesso aos serviços básicos e às condições de sustentabilidade e prática de novos métodos e técnicas que atendam as demandas sociais, especialmente nas áreas de educação, saúde, habitação, segurança, mobilidade urbana e energia. As novas tecnologias devem contribuir, assim para a redução das desigualdades sociais. Os jovens talentos científicos devem ser reconhecidos antes de chegarem à pós-graduação, de forma que o país supere divisões sociais profundas e se destaque em ciência, tecnologia e inovação. Portanto, deve haver a valorização da cultura científica por meio de ações que alcancem todas as camadas sociais⁴³⁶.

Outrossim, é importante fortalecer as bases para a promoção do desenvolvimento sustentável, entendido como “[...] manejo e a conservação dos recursos naturais e a orientação da mudança tecnológica e institucional para atender às necessidades das gerações presentes e futuras”⁴³⁷. Para alcançar o desenvolvimento sustentável é preciso atuar para:

a) o enfrentamento de uma maior frequência de eventos extremos climáticos, que catalisam condições de diminuição de biodiversidade, processos de desertificação, perdas em processos produtivos humanos; b) o investimento em técnicas de manejo sustentável das riquezas locais visando ao melhor equilíbrio social; c) a proposição de soluções para a adequação de modelos produtivos para diminuição do uso intensivo de recursos naturais e aplicação em tecnologias limpas⁴³⁸.

⁴³⁵ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em:<<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 67.

⁴³⁶ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em:<<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 68.

⁴³⁷ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em:<<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 68.

⁴³⁸ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em:<<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 69.

Para assegurar o desenvolvimento sustentável é vital o desenvolvimento de tecnologias de energia que racionalizem o consumo de água, de tecnologias hídras de baixo consumo energético, técnicas de produção, armazenamento e monitoramento de alimentos que reduzam as perdas e a demanda por água e energia, potencializando soluções inovadoras relacionadas à redução da pobreza, segurança alimentar e nutricional, saúde, ordenamento territorial, geração de emprego e renda, e redução de desigualdades regionais. É fundamental que o país promova iniciativas que favoreçam o desenvolvimento limpo. Projetos de aproveitamento de resíduos devem ser entendidos como um fator econômico da indústria do futuro⁴³⁹.

Consolidar um sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, também, significa identificar e promover ações, para garantir a continuidade dos programas e projetos fundamentais para o desenvolvimento nacional. Um dos pilares fundamentais que deve ser promovido com mais ênfase é a pesquisa científica básica e tecnológica⁴⁴⁰. A geração de conhecimento por meio da ciência e sua apropriação pela sociedade são vitais para o desenvolvimento dos países, para tanto, os investimentos devem ser feitos de forma constante, incorporando a visão de futuro e as tendências mundiais. Assim, “[...] ao aumentar a capacidade de investigação inspirada por objetivos sociais, a pesquisa básica passa a ter mais atenção dos recursos públicos e demanda um esforço institucionalizado do governo”⁴⁴¹.

Com esse objetivo, a pesquisa científica básica e tecnológica deve ser pensada como um instrumento para a busca de soluções para um desenvolvimento sustentável, permitindo que a sociedade usufrua de bens e serviços de maior qualidade. São elencadas como ações prioritárias para a pesquisa científica:

Fortalecimento da pesquisa científica básica e tecnológica produzida pelas ICTs; Consolidação e ampliação da atuação do Programa INCT; Estímulo à interação entre ICs e empresas; Incentivo à

⁴³⁹ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.inpa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017.

⁴⁴⁰ Conforme Artigo 218, da Constituição Federal “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”.

⁴⁴¹ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.inpa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 75.

comercialização da pesquisa pública; Incentivo à cooperação internacional com países e instituições líderes nas áreas estratégicas⁴⁴².

Com relação à modernização e ampliação da infraestrutura de ciência, tecnologia e inovação, as ações prioritárias são no sentido de que haja um fortalecimento e implantação de centros e laboratórios nacionais multiusuários em áreas estratégicas, assim como de programas de apoio à infraestrutura, como o Proinfra.

A ampliação do financiamento para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação também é outro pilar fundamental, cujas ações prioritárias são: fortalecimento do Plano Inova Empresa (combina crédito, subvenção e não reembolsável); promoção do uso do poder de compra do Estado; Fortalecimento da Lei do Bem e da Lei de Informática, de modo a dar continuidade aos incentivos às empresas⁴⁴³.

Quanto aos recursos humanos, importante é a capacitação de modo continuado, para isso, as principais ações a serem desenvolvidas do governo para a ciência, tecnologia e inovação são:

Fortalecimento do Programa de Formação de Recursos Humanos em áreas estratégicas (RHAÉ) e do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec); Fortalecimento de Projetos de Mestrado Interinstitucional (Minter) e Doutorado (Dinter); Estímulo à mobilidade internacional (Programa Ciência sem Fronteiras); Estímulo à formação de Engenheiros para atuação em PD&I; Atração de talentos do exterior para as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil; Fixação de recursos humanos contratados a partir da expansão universitária⁴⁴⁴.

Outrossim, a promoção da inovação tecnológica nas empresas está entre as estratégias da política de inovação do país, com a finalidade de alcançar um desenvolvimento econômico e social, estimulando o empreendedorismo como elemento

⁴⁴² BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 76.

⁴⁴³ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 79.

⁴⁴⁴ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 80.

indutor de desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços com alto conteúdo tecnológico. Assim, as ações prioritárias são:

Estímulo à proteção da propriedade intelectual e à transferência de tecnologia; Modernização dos processos relacionados à concessão de patentes e de propriedade intelectual; Ampliação da articulação entre universidades, centros de pesquisa e empresas no desenvolvimento de tecnologias inovadoras; Atração de Centros de P&D de empresas globais; Incentivo aos fundos de investimento de capital empreendedor; Estímulo ao empreendedorismo de base tecnológica com foco no empreendedor e em empresas nascente (*startups*); Fomento à constituição e à consolidação de ambientes voltados à inovação, como incubadoras, parques e polos tecnológicos; Estímulo à formação e ao desenvolvimento de ambientes voltados ao empreendedorismo, como aceleradoras de negócios, espaços de trabalho cooperativos (*coworking*) e laboratórios abertos de prototipagem de produtos e processos; Fortalecimento da oferta de serviços tecnológicos para as empresas; Estímulo às iniciativas de extensão⁴⁴⁵.

A ciência e tecnologia sociais são áreas que merecem atenção, pois o desenvolvimento socioprodutivo visa a inserção da população em vulnerabilidade social⁴⁴⁶, desse modo “[...] a erradicação da pobreza extrema e a redução das desigualdades sociais são desafios brasileiros importantes, que devem ser objeto de políticas públicas que articulem ciência, tecnologia e inovação visando a inclusão social”⁴⁴⁷. De outro modo, a massificação das tecnologias da informação também é crucial para reduzir a assimetria no acesso à informação, contudo essa inclusão digital exigirá novos modelos pedagógicos. Desse modo, “[...] as universidades e instituições de pesquisa precisam ser estimuladas a incorporar a dimensão social nas suas

⁴⁴⁵ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.inpa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 81-82.

⁴⁴⁶ “Novas tecnologias e sua disseminação contribuem significativamente para a inclusão social e para a redução das desigualdades de oportunidades e de inserção ocupacional. A tecnologias assistivas, por exemplo, são essenciais para a inclusão de pessoas portadoras de necessidades especiais e para a criação de oportunidades iguais para todos. Este tem sido um campo novo e estratégico de atuação do MCTIC, que participa do Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência: Viver sem Limite, em parceria com a Secretaria de Direitos Humanos, o Ministério do Desenvolvimento Social, o Ministério da Educação e o Instituto Nacional de Seguridade Social”. BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.inpa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 98.

⁴⁴⁷ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.inpa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 98.

agendas de pesquisa, a promover a formação cidadã; e deve ser buscada uma maior integração das ciências sociais e humanas às políticas de CT&I⁴⁴⁸.

Com essas estratégias o país será capaz de fortalecer a ciência, tecnologia e inovação, o que é vital para um desenvolvimento socioeconômico, já que instrumento para a geração de riquezas, de emprego, de renda, e de oportunidades para a sociedade. O Brasil passou a realizar um crescimento gradual com relação a ciência, tecnologia e inovação, porém há muito ainda a evoluir para chegar ao patamar de grandes países inovadores⁴⁴⁹.

Nesse sentido, a Consumer Technology Association (CTA), entidade que reúne as empresas de tecnologia do consumo, divulgou um ranking mundial de ações de países para o fomento à inovação. O Brasil foi reprovado na maioria dos itens avaliados e tirou a nota mais baixa possível (F) na parte relativa ao ambiente tributário e na adoção de políticas públicas de incentivo à inovação. O Brasil ficou na 32ª posição de um ranking de 38 países. O ranking da CTA, organizadora da CES, evento que acontece nos Estados Unidos, avaliou 10 itens: diversidade, liberdade de inovação, banda larga, capital humano, ambiente tributário, investimentos em P&D, atividade empreendedora, amigáveis ao mercado de drones, amigáveis ao mercado de compartilhamento de transporte, amigáveis ao mercado de compartilhamento de imóveis, amigáveis a carros autônomos e meio ambiente. O resultado apresentado é bastante negativo, uma vez que o Brasil não tirou uma única nota A. A melhor pontuação obtida foi B em compartilhamento de transporte e no de imóveis. Os países campeões do ranking da CTA são: Finlândia, Reino Unido, Austrália, Suécia, Estados Unidos, Cingapura, Holanda, Canadá, Portugal, República Tcheca, Áustria, Dinamarca e Nova Zelândia⁴⁵⁰.

⁴⁴⁸ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.inpa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>> . Acesso em: 20 out. 2017. p. 99.

⁴⁴⁹ “No Brasil, o investimento público em P&D ainda tem pouco reflexo no investimento empresarial. No Japão, por exemplo, enquanto 19% dos investimentos são públicos, 81% são privados; na China, essa relação é de 22% de público para 78% de privado; na Coreia são 23% públicos para 77% privados; na Alemanha, 31% dos investimentos são públicos para 69% privados. Do outro lado da gangorra, o pior exemplo é o da Argentina, onde 79% dos gastos com inovação são públicos e 21% privados; na Rússia são 70% públicos e 30% privados e no Brasil a relação é de 59% de gastos públicos para 41% privados.” ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **No Brasil, maior parte da verba pública destinada à inovação vai para bolsas de estudo**. São Paulo, 16 fev. 2016. Disponível em: <<http://www.anpei.org.br/web/anpei/noticias/-/anpei/view/news?id=4641>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

⁴⁵⁰ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **Brasil é reprovado nas ações políticas e tributárias de incentivo à**

Além disso, importante destacar que a OMC (Organização Mundial do Comércio) deu um prazo para o Brasil suspender sete programas de apoio à indústria questionados pelo Japão e pela União Europeia e considerados como subsídios ilegais na decisão do Painel que analisou os casos, o governo brasileiro recorreu de pelo menos parte da decisão tomada pelo Painel da OMC, e encontra-se pendente de análise. De acordo com o relatório, os programas estabelecidos pelo Brasil taxam excessivamente produtos importados na comparação com os nacionais, usando subsídios proibidos por darem vantagens competitivas a empresas tendo como base regras de uso de conteúdo local ou desempenho em exportações. O painel analisou sete programas de incentivos fiscais e redução do Imposto sobre Produtos Industrializados, nas áreas de telecomunicações, automóveis, informática, além de ajuda a exportadores em geral. Entre eles estão o Inovar Auto, que dá crédito presumido de até 30 pontos percentuais para investimentos em tecnologia e aquisição de insumos no Brasil, e a Lei de Informática. A OMC condenou ainda o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores e Displays (PADIS), que reduz a zero a alíquota de impostos de importação de insumos para fabricação desses produtos, e o Programa de apoio ao desenvolvimento tecnológico da indústria de equipamentos para a TV digital (PATVD), com a mesma política para insumos para fabricação de TVs digitais. Na mesma leva entrou ainda o Regime especial de aquisição de bens de capital para empresas exportadoras (Recap), que suspende a cobrança de PIS e Cofins na compra de máquinas e equipamentos de empresas altamente exportadoras, além de outro programa na mesma linha, o PEC. A decisão do governo brasileiro de recorrer da decisão do Painel irá adiar o risco de retaliações a que os países atingidos terão direito se o Brasil não cumprir a decisão⁴⁵¹.

Diante desse quadro estrutural em que o Brasil se insere, importe o fortalecimento da pesquisa e desenvolvimento. O país precisa evoluir e se desenvolver como unidade de pesquisa e promover estratégias mais eficazes para valorização da indústria e da pesquisa.

inovação. São Paulo, 2018. Disponível em: < <http://anpei.org.br/anpeinews/brasil-e-reprovado-nas-acoes-politicas-e-tributarias-de-incentivo-inovacao/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

⁴⁵¹ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **OMC dá 90 dias para Brasil suspender 7 programas de incentivo à indústria, entre eles, a Lei de Informática.** São Paulo, 31 ago 2017. Disponível em: <http://anpei.org.br/anpeinews/omc-da-90-dias-para-brasil-suspender-7-programas-de-incentivo-industria-entre-eles-lei-bem/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

3.3.2 Alguns Programas de Incentivo Fiscal à Indústria de Tecnologia

A política de inovação brasileira traz uma série de incentivos fiscais para a indústria tecnológica. Neste viés, serão ilustrados os programas de incentivo fiscal à indústria de tecnologia mais utilizados na dinâmica da relação Universidade-Empresa, em especial, os benefícios fiscais contidos na Lei do Bem, Lei de Informática e no Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico à Indústria de Semicondutores (PADIS).

Pode-se dizer que, atualmente, vive-se o momento da indústria 4.0 no país, ou a quarta revolução industrial, em que se insere na tendência da computação em nuvem e internet das coisas, que tem encontrado aplicação em diversas áreas⁴⁵². Porém, para o país avançar neste aspecto, há necessidade de inovar na área tecnológica, e para isso, é essencial apoio para as indústrias na área fiscal.

3.3.2.1 A Lei do Bem

Para dar maior efetividade às diretrizes relacionadas na Lei de inovação, surgiu a Lei nº 11.196/2005⁴⁵³, a chamada Lei do Bem, regulamentada pelo Decreto 5798/2006⁴⁵⁴, que criou incentivos fiscais para as empresas que desejam investir em pesquisa e desenvolvimento para geração de novos produtos e processos no setor produtivo nacional⁴⁵⁵. Contemplou a redução dos seguintes tributos:

⁴⁵² “O caso da Amazon é apenas um dos exemplos do uso da automação e interconectividade (pela internet) das atividades de manufatura. A chamada indústria 4.0, pelos alemães, ou manufatura avançada, pelos americanos e chineses, tem sido considerada a Quarta Revolução Industrial. [...] A era impulsionada pelo desenvolvimento e aplicação conjunta de áreas como inteligência artificial, nanotecnologia, impressão 3D, biotecnologia e aprendizado de máquinas deve causar um rompimento de modelos de negócios e, mais, de mercados inteiros nos próximos anos”. ALCÂNTARA, Tiago; NEVES, Carolina. Indústria 4.0: como a tecnologia fez surgir a Quarta Revolução Industrial. **ANPEInews**, São Paulo, 30 ago. 2016. Disponível em: <<http://anpei.org.br/anpeinews/industria-4-0-como-a-tecnologia-fez-surgir-a-quarta-revolucao-industrial/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

⁴⁵³ BRASIL. **Lei nº 11.196/2005**. Lei do Bem. Lei do Bem. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm>. Acesso em: 13 jul. 2015.

⁴⁵⁴ BRASIL. **Decreto nº 5798/2006**. Regulamenta a Lei do Bem. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5798.htm>. Acesso em: 13 nov. 2017.

⁴⁵⁵ Para o secretário de Produtos de Defesa do Ministério da Defesa, Flávio Basílio, a Lei do Bem constitui um marco institucional “importantíssimo para o avanço da ciência, tecnologia e inovação no Brasil”. No entanto, ele salientou a importância de outras ações públicas para estimular a inovação. “A lei constitui apenas uma parte do vetor de desenvolvimento, a outra parte está atrelada a realização de requisitos essenciais para o desenvolvimento da inovação. A Embraer, por exemplo, só conseguiu alcançar a excelência operacional de hoje, porque no passado a Força Aérea Brasileira [FAB] determinou que fossem realizadas pesquisa e inovação na área aeroespacial, particularmente, na área da aeronáutica. Hoje, a Embraer é a terceira maior

- a) a dedução, para efeito de apuração do lucro líquido, de valor correspondente à soma dos dispêndios realizados no período de apuração com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, classificáveis como despesas operacionais pela legislação do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica - IRPJ, ou como pagamento na forma de contratos com Instituições de ensino;
- b) 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;
- c) depreciação acelerada integral, no próprio ano da aquisição, de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, novos, destinados à utilização nas atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, para efeito de apuração do IRPJ e da CSLL;
- d) amortização acelerada, mediante dedução como custo ou despesa operacional, no período de apuração em que forem efetuados, dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis, vinculados exclusivamente às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, classificáveis no ativo diferido do beneficiário, para efeito de apuração do IRPJ;
- e) redução a zero da alíquota do imposto sobre a renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.

A dedução para efeito de apuração do lucro líquido aplica-se, também, para efeito de apuração da base de cálculo da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido-CSLL. Ademais, de acordo com o art. 18, da referida lei, podem ser deduzidos importâncias transferidas a microempresas e empresas de pequeno porte, destinadas à execução de pesquisa tecnológica e de desenvolvimento de inovação

produtora de aeronaves do planeta. Ou seja, o Estado precisa bancar a realização dessa inovação superando as questões relacionadas a preço e fazer resultados positivos”. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **Lei do Bem é importante estímulo à inovação, mas precisa ser aperfeiçoada, diz secretário**. São Paulo, 14 dez. 2016. Disponível em: <<http://anpei.org.br/anpeinews/lei-do-bem-e-importante-estimulo-a-inovacao-mas-precisa-ser-aperfeicoada-diz-secretario/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

tecnológica de interesse e por conta e ordem da pessoa jurídica que promoveu a transferência, ainda que a pessoa jurídica recebedora dessas importâncias venha a ter participação no resultado econômico do produto.

Outrossim, a pessoa jurídica poderá excluir do lucro líquido, na determinação do lucro real e da base de cálculo da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido-CSLL, correspondem até 60% da soma dos dispêndios realizados no período de apuração com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, podendo chegar até 80% se incrementar o número de pesquisadores contratados em percentual acima de 5% em relação ao ano anterior ao gozo do incentivo, e em até 70%, se incrementar até 5% o número de pesquisadores.

Ademais, poderá excluir do lucro líquido, para apuração do lucro real e da CSLL, até 20% da soma dos dispêndios ou pagamentos vinculados à pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica objeto de patente concedida ou cultivar registrado.

Para fazer jus aos benefícios fiscais elencados na Lei do Bem, a empresa deve aplicar os investimentos em pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica⁴⁵⁶, tendo como público alvo qualquer empresa interessada, desde que esta possua lucro real.

Para habilitar-se, a empresa deverá comprovar regularidade fiscal perante a Secretaria da Receita Federal do Brasil, através de certidões positivas ou negativas com efeito de positiva, comprovar lucro real, pois as optantes pelo Simples Nacional são excluídas de tal benefício.

⁴⁵⁶ De acordo com o art. 2º, inciso II, do Decreto nº 5798, que regulamenta a Lei do Bem, considera-se pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, as atividades de: a) pesquisa básica dirigida: os trabalhos executados com o objetivo de adquirir conhecimentos quanto à compreensão de novos fenômenos, com vistas ao desenvolvimento de produtos, processos ou sistemas inovadores; b) pesquisa aplicada: os trabalhos executados com o objetivo de adquirir novos conhecimentos, com vistas ao desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, processos e sistemas; c) desenvolvimento experimental: os trabalhos sistemáticos delineados a partir de conhecimentos pré-existentes, visando 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; d) tecnologia industrial básica: aquelas tais como a aferição e calibração de máquinas e equipamentos, o projeto e a confecção de instrumentos de medida específicos, a certificação de conformidade, inclusive os ensaios correspondentes, a normalização ou a documentação técnica gerada e o patenteamento do produto ou processo desenvolvido; e) serviços de apoio técnico: aqueles que sejam indispensáveis à implantação e à manutenção das instalações ou dos equipamentos destinados, exclusivamente, à execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento ou inovação tecnológica, bem como à capacitação dos recursos humanos a eles dedicados. BRASIL. **Decreto nº 5798/2006**. Regulamenta a Lei do Bem. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5798.htm>. Acesso em: 13 jul. 2017.

Além disso, deverão prestar informações até o dia 31 de julho de cada ano, a fim de dar cumprimento às obrigações assumidas para usufruir dos benefícios fiscais, sob pena de, não o fazendo, sofrer a punição de perda dos incentivos, com o consequente recolhimento de todos os tributos não pagos, com acréscimo das correções pertinentes.

Para o diretor de Políticas e Programas de Apoio à Inovação do MCTIC, Jorge Campagnolo, num universo de 40 mil empresas, apenas 1,2 mil são beneficiadas pela Lei do Bem, por isso a importância de estimular as empresas a utilizar os incentivos desta legislação, de modo a aproveitar o conhecimento para agregar valor aos produtos, processos e serviços⁴⁵⁷.

Recentemente, a Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras- ANPEI, através do resultado do trabalho dos associados no âmbito do Comitê de Fomento da entidade, composto por representantes de empresas, universidades, institutos de pesquisa públicos e privados, além de agências e órgãos públicos, formaram um documento com rol de sugestões para aprimorar a lei, com vistas à ampliação dos investimentos em inovação no país e o consequente aumento da competitividade de empresas, produtos e serviços⁴⁵⁸.

Dentre as propostas, destacam-se a inclusão de pequenas e médias empresas, pois o principal incentivo fiscal da Lei do Bem, a exclusão adicional dos dispêndios, é aplicável apenas às empresas que apuram o IR e CSLL pelo lucro real. Portanto, a criação de um incentivo que seja compatível com as empresas inovadoras que se enquadram na sistemática do Simples Nacional e do Lucro Presumido é uma alteração fundamental e urgente para que mais empresas inovadoras brasileiras tenham acesso a incentivos fiscais à inovação tecnológica.

Outros pontos importantes são: considerar como dispêndio elegível os investimentos em infraestrutura para inovação, como gastos com construção de laboratórios e plantas piloto exclusivas para as atividades de P,D&I; a inclusão de uma norma objetiva que contemple os serviços de terceiros elegíveis aos incentivos,

⁴⁵⁷ MCTIC quer ampliar alcance da Lei do Bem para estimular inovação no setor produtivo. **Lei do Bem**, [S.l.], 08 fev. 2017. Disponível em: <<http://www.leidobem.com/mctic-quer-ampliar-alcance-da-lei-do-bem-para-estimular-inovacao-no-setor-produtivo/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

⁴⁵⁸ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). Comitê Fomento. **Contribuições ANPEI para aprimoramentos no Capítulo III da Lei nº 11.196/05: Lei do Bem**. São Paulo, set. 2017. Disponível em: <https://gallery.mailchimp.com/4e840b7d5a1be6d8252_ea824c/files/a0983623-beac-446e-a66f-10d359a41fd9/1504301282Posicionamento_-_Anpei_para_melhorias_na_Lei_do_Bem.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2017.

além da utilização dos dispêndios com esse tipo de contratação; permissão para uso de percentual dos dispêndios com P,D&I realizados no exterior, como contratação de pesquisador estrangeiro ou compra de insumos para protótipos; a inclusão, como despesa operacional elegível para cálculo dos investimentos em PD&I na Lei do Bem, dos dispêndios relacionados a pagamentos de royalties, decorrentes de projetos desenvolvidos em conjunto ou não, a ICTs públicas ou privadas; atualização da Lei frente à nova realidade da economia digital e de serviços; permitir a utilização da base de dispêndios apurada em ano de prejuízo fiscal, bem como eventual excesso em períodos posteriores, com prazo determinado, de forma a manter os estímulos pela realização das atividades de P,D&I⁴⁵⁹.

Ressalta-se que, em 30 de setembro de 2015, foi editada a Medida Provisória nº 694/2015, que anunciava a suspensão do benefício fiscal⁴⁶⁰ previsto no Capítulo III, da Lei do Bem. Este incentivo permite às empresas excluírem seus dispêndios com pesquisa e inovação da base de cálculo da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) e do Imposto de Renda Pessoa Física (IR). Contudo, no dia 08 de março de 2016 encerrou-se o prazo para conversão da Medida Provisória 694/2015, que caiu por decurso de prazo, e, conseqüentemente, a Lei do Bem tornou novamente a vigor. A Lei do Bem é essencial para o desenvolvimento socioeconômico do país, assim, várias entidades representativas do sistema nacional de inovação vêm trabalhando em conjunto com o Ministério da Fazenda com o intuito de excluir, definitivamente, tal possibilidade de suspensão desse mecanismo como parte das medidas de ajuste fiscal⁴⁶¹.

⁴⁵⁹ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). Comitê Fomento. **Contribuições ANPEI para aprimoramentos no Capítulo III da Lei nº 11.196/05**: Lei do Bem. São Paulo, set. 2017. Disponível em: <https://gallery.mailchimp.com/4e840b7d5a1be6d8252_ea824c/files/a0983623-beac-446e-a66f-10d359a41fd9/1504301282Posicionamento_-_Anpei_para_melhorias_na_Lei_do_Bem.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2017.

⁴⁶⁰ As conseqüências dessa suspensão do benefício fiscal “tem potencial impacto de gerar êxodo de centros de PD&I globais; consolida uma imagem de insegurança jurídica e de instabilidade dos instrumentos brasileiros de fomento à CT&I; afeta projetos de pesquisa de longo prazo; arranha a imagem do país com as instituições que vinham investindo aqui e pode afastar novos investimentos; além da suspensão da Lei do Bem, a MP ainda aumenta de 15% para 18% a alíquota de Imposto de Renda na distribuição de juros de capital próprio a acionistas e sócios de empresas”. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **Lei do Bem**. São Paulo. Disponível em: <<http://anpei.org.br/leis-de-incentivo/lei-do-bem/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

⁴⁶¹ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **Nota de Esclarecimento Anpei – Lei do Bem: MP 694 e MP 690**. São Paulo, ago. 2016. Disponível em: <<http://anpei.org.br/destaques/nota-de-esclarecimento-anpei-lei-do-bem-mp-694-e-mp-690/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

Outra Medida Provisória, a MP 690/2015, convertida em Lei nº 13.241/2015, veio comprometer diretamente outras espécies de incentivo na Lei do Bem, contidas no Capítulo IV (Do Programa de Inclusão Digital), em que a Lei previa a redução a zero das alíquotas da Contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins incidentes sobre a receita bruta de venda a varejo de produtos de telecomunicação. Tal medida, diferente da MP 694/2015, abrange, especificamente, a indústria de tablets, smartphones, celulares, roteadores, e modems, que viu sensível a oneração de seus produtos por meio do restabelecimento das alíquotas cheias de PIS/COFINS. É preciso deixar nítido que são dois pontos distintos dentro da mesma Lei. Diante disso, a MP 694/2015, caiu por decurso de prazo, e os Incentivos à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para as empresas brasileiras (Capítulo III) continuam válidos, enquanto que a MP 690/2015 foi convertida em Lei e restabelece as alíquotas cheias de PIS/COFINS para certos produtos (Capítulo IV), comprometendo o incentivo para a venda destes⁴⁶².

3.3.2.2 A Lei de Informática

Já, a Lei 8248/1991⁴⁶³, regulamentada pelo Decreto nº 5906/2006⁴⁶⁴, alterada pela Lei 10.176/2001 e Lei 13.023/2014, também conhecida como Lei da Informática, concede incentivos fiscais para as empresas produtoras de determinados bens relacionados ao setor de informática e de automação, que invistam em pesquisa e desenvolvimento.

Trata-se de uma diminuição do Imposto sobre Produtos Industrializados- IPI- em contrapartida de investimentos por parte da empresa, que deverá investir um percentual do faturamento decorrente dos produtos incentivados em atividades de P&D. Para isso, a Lei estabelece no seu Anexo I o alcance dos bens de informática e automação passíveis da redução do tributo, e o Anexo II que refere os bens excluídos da isenção ou redução do IPI.

⁴⁶² ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **Nota de Esclarecimento Anpei – Lei do Bem: MP 694 e MP 690**. São Paulo, ago. 2016. Disponível em: < <http://anpei.org.br/destaques/nota-de-esclarecimento-anpei-lei-do-bem-mp-694-e-mp-690/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

⁴⁶³ BRASIL. **Lei nº 8248/1991**. Lei de Informática. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8248.htm>. Acesso em: 13 nov. 2017.

⁴⁶⁴ BRASIL. **Decreto nº 5906/2006**. Regulamenta a Lei de Informática. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5906.htm>. Acesso em: 13 nov. 2017.

Para fazer jus ao benefício, a empresa deverá respeitar o Processo Produtivo Básico, que é o conjunto mínimo de operações, no estabelecimento fabril, que caracteriza a efetiva industrialização de determinado produto, condicionados à apresentação de proposta de projeto ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Os benefícios fiscais são os seguintes:

- a) a redução do Imposto sobre produtos Industrializados, se operam nos seguintes percentuais (Art. 4, da Lei 8248/1991, com alteração dada pela Lei 13.023/2014): Redução de 80% do imposto devido, de 01/01/2004 até 31/12/2024; Redução de 75% do imposto devido, de 01/01/2025 até 31/12/2026; Redução de 70% do imposto devido, de 01/01/2027 até 31/12/2029, quando será extinto;
- b) redução de 95%, de 01/01/2004 a 31/12/2024; Redução de 90%, 01/01/2025 a 31/12/2026; Redução de 70%, 01/01/2027 a 31/12/2029, para Microcomputadores portáteis e às unidades de processamento digitais de pequena capacidade baseadas em microprocessadores, de valor até R\$ 11.000,00 (onze mil reais), bem como às unidades de discos magnéticos e ópticos, aos circuitos impressos com componentes elétricos e eletrônicos montados, aos gabinetes e às fontes de alimentação, reconhecíveis como exclusiva ou principalmente destinados a tais equipamentos;
- c) para os bens produzidos na região Centro-oeste, Sudene e Sudam: Redução de 95 %, de 01/01/2004 até 31/12/2024; Redução de 90%, de 01/01/2025 até 31/12/2026; Redução de 85%, de 01/01/2027 até 31/12/2029, quando será extinto;
- d) microcomputadores portáteis produzidos na região Centro-oeste, Sudene e Sudam, e às unidades de processamento digitais de pequena capacidade baseadas em microprocessadores, de valor até R\$ 11.000,00 (onze mil reais), até 31 de dezembro de 2024, o benefício da isenção do IPI que, a partir dessa data, fica convertido em redução do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, observados os seguintes percentuais: redução de 95% (noventa e cinco por cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2025 até 31 de dezembro de 2026; e redução de 85% (oitenta e cinco por

cento) do imposto devido, de 1º de janeiro de 2027 até 31 de dezembro de 2029, quando será extinto;

- e) bens de informática e automação desenvolvidos no país: Redução de 100% do imposto devido, de 15/12/2010 até 31/12/2024; Redução de 95% do imposto devido, de 01/01/2025 até 31/12/2026; Redução de 90% do imposto devido, de 01/01/2027 até 31/12/2029, quando será extinto.

Para usufruir dos benefícios, a empresa de desenvolvimento ou produção de bens e serviços de informática e automação deverá investir, anualmente, em atividades de Pesquisa e Desenvolvimento⁴⁶⁵, em tecnologia da informação, 5%, no mínimo, do seu faturamento bruto no mercado interno, decorrente da comercialização conforme projeto elaborado pela própria empresa, a partir do plano de P&D.

No mínimo 2,3% do faturamento bruto deverão ser investidos:

- a) mediante convênio com centros ou institutos brasileiros de ensino, credenciadas no Comitê da Área de Tecnologia da Informação- CATI, devendo ser aplicado percentual não inferior a 1%;
- b) mediante convênio com centros ou institutos de pesquisa ou entidades brasileiras de ensino, credenciadas pelo CATI, com sede ou estabelecimento principal situado nas regiões de influência da SUDAM,

⁴⁶⁵ Art. 24: I - trabalho teórico ou experimental realizado de forma sistemática para adquirir novos conhecimentos, visando a atingir objetivo específico, descobrir novas aplicações ou obter ampla e precisa compreensão dos fundamentos subjacentes aos fenômenos e fatos observados, sem prévia definição para o aproveitamento prático dos resultados;
II - trabalho sistemático utilizando o conhecimento adquirido na pesquisa ou experiência prática, para desenvolver novos materiais, produtos, dispositivos ou programas de computador, para implementar novos processos, sistemas ou serviços ou, então, para aperfeiçoar os já produzidos ou implantados, incorporando características inovadoras;
III - serviço científico e tecnológico de assessoria, consultoria, estudos, ensaios, metrologia, normalização, gestão tecnológica, fomento à invenção e inovação, gestão e controle da propriedade intelectual gerada dentro das atividades de pesquisa e desenvolvimento, bem como implantação e operação de incubadoras de base tecnológica em tecnologias da informação, desde que associadas a quaisquer das atividades previstas nos incisos I e II deste artigo;
IV - formação ou capacitação profissional de níveis médio e superior:
a) para aperfeiçoamento e desenvolvimento de recursos humanos em tecnologias da informação;
b) para aperfeiçoamento e desenvolvimento de recursos humanos envolvidos nas atividades de que tratam os incisos de I a III deste artigo; e
c) em cursos de formação profissional, de nível superior e de pós-graduação, observado o disposto no inciso III do art. 27, do Decreto 5906/06. BRASIL. **Decreto nº 5906/2006**. Regulamenta a Lei de Informática. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5906.htm>. Acesso em: 13 nov. 2017.

SUDENE, Região Centro-Oeste, exceto a Zona franca de Manaus, devendo ser aplicado percentual não inferior a 0,8%;

- c) sob a forma de recursos financeiros, depositados trimestralmente no Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- FNDCT, devendo ser aplicado percentual não inferior a 0,5%.

Tal regra, porém, não se aplica para as empresas cujo faturamento seja inferior a R\$ 15 milhões anualmente, ou seja, para estas, não é necessário observar esses percentuais.

Para fazer jus ao benefício, a empresa fabricante de bens de informática e automação deverá apresentar o pleito para a habilitação ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, por intermédio de proposta de projeto, que deverá: Identificar os produtos a serem fabricados; Contemplar o Plano de Pesquisa e Desenvolvimento elaborado pela empresa; Demonstrar que na industrialização dos produtos a empresa atenderá aos Processo Produtivo Básico para eles estabelecidos; Comprovar regularidade fiscal (através de Certidões Negativas ou Positiva com efeito de Negativa); Comprovar, quando for o caso, que os produtos atendem ao requisito de serem desenvolvidos no País.

O direito à fruição do benefício a redução do IPI será reconhecido por ato conjunto do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

A empresa deverá dar início à execução do plano em 180 dias, contados da publicação da portaria que reconheceu o direito ao benefício, sob pena de se ter o ato cancelado.

As atividades de pesquisa e desenvolvimento serão avaliadas por indicadores de resultados, tais como patentes, protótipos, processos e produtos que incorporem inovação científica e publicações.

Enquadram-se como dispêndios em pesquisa e desenvolvimento, os gastos realizados na execução ou contratação das atividades de uso de programas de computador, de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, seus acessórios, sobressalentes e ferramentas, assim como serviço de instalação dessas máquinas e equipamentos; implantação, ampliação ou modernização de laboratórios de pesquisa e desenvolvimento; recursos humanos diretos; recursos humanos indiretos; aquisições de livros e periódicos técnicos; materiais de consumo; viagens;

treinamento; serviços técnicos de terceiros; e outros que tenham relação com a atividade inovativa da empresa.

A cessão de recursos materiais a instituições de ensino e pesquisa credenciada pelo CATI será computada pelos valores de custo de produção ou aquisição, deduzidas a depreciação acumulada, ou, por 50% do valor de mercado, mediante laudo de avaliação.

A documentação relativa às atividades de P&D deverão ser mantidas pelas empresas por, no mínimo, cinco anos, para fins de comprovação dos gastos relativos a estas atividades.

As empresas que venham a usufruir dos benefícios deverão implantar sistema de Qualidade, na forma definida em portaria conjunta dos Ministros de Estado da Ciência e Tecnologia e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e programa de participação dos trabalhadores nos Lucros ou Resultados da empresa.

Até 31 de julho de cada ano, as empresas deverão encaminhar ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação os relatórios demonstrativos do cumprimento das obrigações relativas ao ano calendário anterior, incluindo as atividades de pesquisa e desenvolvimento previstas no projeto. O Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação elaborará as instruções para as empresas fazerem os relatórios e apreciará, comunicando o resultado às empresas e à Secretaria da Receita Federal.

Se os investimentos em P&D não atingirem o percentual mínimo, de 5% de investimento em um determinado ano, os recursos financeiros residuais, acrescidos de 12%, deverão ser aplicados no Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Setor de Tecnologia da Informação.

Para fins de fiscalização das atividades, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação fará inspeções e auditorias nas empresas e instituições de ensino e pesquisa, para averiguar o cumprimento das determinações, podendo requerer, a qualquer momento, a apresentação de demais informações.

Se a empresa deixar de observar as exigências, terá o benefício suspenso, e o prejuízo do ressarcimento do imposto devido, acrescido de multas pecuniárias. O inadimplemento das obrigações assumidas em pesquisa e desenvolvimento acarreta suspensão por 180 dias, que vigora até que sejam adimplidas, sendo dada a reabilitação, caso contrário, resultará em cancelamento. Descumprido Processo Produtivo Básico, também, ensejará o cancelamento do benefício.

A Lei de Informática marcou um período de modelo de reserva e abertura de mercado e a legislação permitiu a competitividade de empresas locais, garantindo o benefício fiscal para aquelas empresas que produzissem equipamentos de informática nacionais. Porém, mesmo após todos esses anos em vigor, ainda tem alguns entraves. Um dos problemas é a insegurança jurídica que as empresas enfrentam ao elencar o que é pesquisa e desenvolvimento, dada a subjetividade da lei sobre o que pode ou não ser enquadrado como tais atividades⁴⁶⁶. Outro fator, é a demora das análises dos relatórios anuais de investimento em pesquisa e desenvolvimento pelo Ministério, pois caso seja rejeitado um relatório de um ano base, causa um efeito dominó se a empresa o tiver utilizado por mais de um ano. Apesar disso, a lei foi essencial para a criação de inteligência no país⁴⁶⁷.

Para o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação, nas palavras do secretário de política de informática, Maximiliano Martinhão, “[...] em 2015, a legislação gerou 130 mil postos de trabalho diretos. Os empregos nessa área são qualificados. Na força de trabalho nacional, apenas 20% de empregados possuem nível superior completo. Na indústria, beneficiada pela Lei de Informática, esse índice alcança 34%”⁴⁶⁸.

Importante destacar que, recentemente, a Portaria nº 894, de 21 de fevereiro de 2018⁴⁶⁹, estabelece os procedimentos para utilização dos recursos destinados aos programas e projetos de interesse nacional nas áreas de tecnologia da informação e comunicação, sendo que, a Secretaria de Política de Informática

⁴⁶⁶ DEL SARTO, Paulo Ídolo. Os 24 anos da Lei de Informática. **INVENTTA- ABGI-Brasil, Brasil**, 05 nov. 2015. Disponível em: <<http://brasil.abgi-group.com/radar-inovacao/noticias/24-anos-lei-informatica/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

⁴⁶⁷ DEL SARTO, Paulo Ídolo. Os 24 anos da Lei de Informática. **INVENTTA-ABGI-Brasil, Brasil**, 05 nov. 2015. Disponível em: <<http://brasil.abgi-group.com/radar-inovacao/noticias/24-anos-lei-informatica/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

⁴⁶⁸ PARA secretário, Lei de Informática contribui para desenvolver tecnologia nacional. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Sala de Imprensa**, Brasília, 15 dez. 2016. Disponível em: <http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/migracao/2016/12/Para_secretario_Lei_de_Informatica_contribui_para_desenvolver_tecnologia_nacional.html>. Acesso em: 15 nov. 2017.

⁴⁶⁹ BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Portaria nº 894, de 21 de fevereiro de 2018**. Estabelece os procedimentos para utilização dos recursos destinados aos Programas e Projetos de Interesse Nacional nas Áreas de Tecnologias da Informação e Comunicação (PPIs) de que trata o inciso IV do § 1º do art. 11 da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, considerados prioritários pelo Comitê da Área de Tecnologia da Informação (CATI); disciplina a formulação e aprovação de novos PPIs por esse Comitê; altera as Portarias MCTI nº 422, de 9 de maio de 2013, e nº 1.189, de 29 de outubro de 2014 e revoga a Portaria MCTI nº 957, de 19 de novembro de 2015. Disponível em: <http://www.lex.com.br/legis_27617154_PORTARIA_N_894_DE_21_DE_FEVEREIRO_DE_2018.aspx>. Acesso em: 26 fev. 2018.

(SEPIN) dará transparência aos projetos, na página da Internet do MCTIC, corroborando com a transparência dos atos realizados nos projetos desenvolvidos.

3.3.2.3 O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (PADIS)

A Lei nº 11.484/2007⁴⁷⁰, regulamentada pelos Decretos nº 6233, 7600 e 8247, instituiu o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (PADIS), dispondo, no art. 6º, do Decreto nº 6233/2007⁴⁷¹, que é beneficiária a empresa que exerça exclusivamente as atividades abaixo e que realize investimento em pesquisa e desenvolvimento em relação a:

- a) dispositivos eletrônicos semicondutores classificados nas posições 85.41 e 85.42 da Nomenclatura Comum Nacional (NCM), nas atividades de: concepção, desenvolvimento e projeto (design); difusão ou processamento físico-químico; corte, encapsulamento e teste. Alcança, também, dispositivos eletrônicos semicondutores, montados e encapsulados diretamente sob placa de circuito impresso- chip on board, código 8523.51 da TIPI;
- b) mostradores de informação (displays), nas atividades de: concepção, desenvolvimento e projeto (design); fabricação dos elementos fotossensíveis, foto ou eletroluminescentes e emissores de luz; montagem final do mostrador e testes elétricos e ópticos;
- c) Insumos e equipamentos dedicados e destinados à fabricação dos produtos descritos nos itens a e b, fabricados conforme PPB.

Os incentivos, para a empresa beneficiária do PADIS, conforme art. 2º, do Decreto nº 6233/2007, na venda no mercado interno, para incorporação ao ativo imobilizado, destinado à atividade de pesquisa e desenvolvimento, consistem em reduzir a zero:

⁴⁷⁰ BRASIL. **Lei nº 11.484/2007**. Lei que institui o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11484.htm>. Acesso em: 14 nov. 2017.

⁴⁷¹ BRASIL. **Decreto nº 6233/2007**. Regulamenta a Lei do PADIS. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6233.htm>. Acesso em: 14 nov. 2017.

- a) Contribuição para o Programa de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP) e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), incidentes sobre a receita bruta decorrente da venda, no mercado interno, à pessoa jurídica habilitada no PADIS: Máquinas, aparelhos, instrumentos, equipamentos, para incorporação ao ativo imobilizado da adquirente, destinado às atividades de P&D; e de Ferramentas computacionais (software) e dos insumos das atividades de P&D;
- b) PIS/PASEP-Importação e COFINS - Importação, incidentes sobre a importação, realizada por pessoa jurídica habilitada no PADIS: Máquinas, aparelhos, instrumentos, equipamentos, para incorporação ao ativo imobilizado da adquirente, destinado às atividades de P&D; e de Ferramentas computacionais (software) e dos insumos das atividades de P&D;
- c) Impostos de Produtos Industrializados (IPI), incidente na importação realizada por pessoa jurídica habilitada no PADIS, ou na saída do estabelecimento industrial ou equiparado em razão de aquisição efetuada no mercado interno por pessoa jurídica habilitada ao PADIS, de: Máquinas, aparelhos, instrumentos, equipamentos, para incorporação ao ativo imobilizado da adquirente, destinado às atividades de P&D; e de Ferramentas computacionais (software) e dos insumos das atividades de P&D;
- d) Imposto de importação (II)- Incidente sobre insumos importados por pessoa jurídica beneficiária do PADIS e sobre máquinas, aparelhos, instrumentos, equipamentos, ferramentas computacionais (software), para incorporação ao seu ativo imobilizado, destinado às atividades de P&D.

Também, fica reduzida a ZERO a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE), destinada a financiar o Programa de Estímulo à Interação Universidade- Empresa para Apoio à Inovação, nas remessas destinadas ao exterior para pagamento de contratos relativos à exploração de patentes ou de uso de marcas e os de fornecimento de tecnologia e prestação de assistência técnica, quando efetuadas por pessoa jurídica beneficiária do PADIS e vinculadas as atividades de P&D.

Além disso, nas vendas dos dispositivos eletrônicos semicondutores, mostradores de informação (displays) e insumos e equipamentos dedicados e destinados à fabricação destes componentes, efetuadas por pessoas jurídicas beneficiária do PADIS, ficam reduzidas: a ZERO, as alíquotas PIS/PASEP e da COFINS incidentes sobre as receitas auferidas; a ZERO, as alíquotas do IPI incidentes sobre a saída do estabelecimento industrial; em 100%, as alíquotas do Imposto de Renda e adicional incidentes sobre o lucro da exploração.

A pessoa jurídica precisa estar previamente habilitada pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, e possuir o requisito essencial de realizar investimento em pesquisa e desenvolvimento, no mínimo, 5% do seu faturamento bruto no mercado interno, deduzidos os impostos incidentes na comercialização dos dispositivos, insumos e equipamentos, e o valor das aquisições de produtos incentivados abrangidos pelo PADIS, nas áreas de microeletrônica, optoeletrônica, ferramentas computacionais (software) e de suporte na fabricação de semicondutores, mostradores de informações (displays), insumos e equipamentos dedicados e destinados à industrialização desses produtos⁴⁷².

Além disso, no mínimo, 1% do faturamento bruto, deve ser investido na forma de convênio com centros ou institutos de pesquisa ou entidades brasileiras de ensino credenciadas pelo CATI.

Os projetos devem ser aprovados em portaria conjunta do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura, e Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. As condições para aprovação compreendem em regularidade Fiscal da empresa perante a Receita Federal, observância das instruções fixadas

⁴⁷² A empresa HT Micron (Produtora de encapsulamento de Semicondutores, localizada no complexo Tecnosinos-UNISINOS), participa do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (PADIS) desde sua criação, em 2011. O programa de incentivos fiscais auxiliou em projetos de inovação em processos na empresa, com a parceria da UNISINOS para a pesquisa e desenvolvimento. Um dos pontos a ressaltar é a possibilidade de capacitação dos funcionários e pesquisadores da empresa, através dos Programas de Pós-Graduação na UNISINOS, notadamente no que se refere à área de semicondutores. Os investimentos em pesquisa possibilitou que a empresa conquistasse outros mercados na área de Tecnologia da Informação, como Smartphones. Outro destaque foi a possibilidade de fazer diversos testes num laboratório especializado, como o ITT CHIP, na UNISINOS. O investimento em pesquisa para obter a contrapartida das isenções fiscais possibilitou a capacitação também na área técnica, para aprimoramento dos processos na empresa. Além disso, a empresa envia pesquisadores, frequentemente, para a Coréia do Sul e outros países para treinamentos na área de semicondutores, buscando aprimorar os processos de inovação. A empresa prima pela proteção do meio ambiente, prevenindo a poluição, sendo utilizada a tecnologia de sala limpa, com a intenção de contribuir de forma responsável para o desenvolvimento econômico, social e ambiental da sociedade. Mais informações também podem ser encontradas no site da empresa. Disponível em: <http://www.htmicron.com.br/site_ptbr/>. Acesso em: 22 dez. 2017.

em Portaria, verificação prévia da Secretaria da Receita Federal do Brasil quanto ao enquadramento aos anexos da Lei dos bens apresentados pela pessoa jurídica.

Os procedimentos para apreciação dos projetos serão estabelecidos em portaria conjunta do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. A pessoa jurídica beneficiária do PADIS deverá encaminhar até 31 de julho de cada ano, os relatórios demonstrativos do cumprimento, no ano anterior, das obrigações do PADIS. O Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Cultura, poderá solicitar inspeções e auditorias nas empresas e instituições de ensino e pesquisa, assim como, poderá requerer a qualquer tempo, a apresentação de informações, sob pena de suspensão e cancelamento do PADIS.

Causa suspensão dos benefícios fiscais, se a Pessoa Jurídica beneficiária do PADIS não tiver os relatórios aprovados ou não apresentá-los, descumprir as obrigações de investimento em P&D; descumprir a obrigação de registro de propriedade intelectual, quando necessário; tiver irregularidade em relação a tributos perante a Secretaria da Receita Federal; e utilizar diversamente os bens destinados à pesquisa e desenvolvimento. A suspensão poderá ser convertida em cancelamento se a empresa beneficiária do PADIS não sanar a infração em 90 dias. Assim como, poderá dar causa ao cancelamento, a ocorrência de 02 (duas) suspensões no prazo inferior a 02 (dois) anos, só podendo ser revertida após 2 (dois) anos contados da data em que for sanada a infração que a motivou.

Deve-se destacar que, os incentivos fiscais aqui expostos possuem o condão de, não apenas efetivar programas governamentais, e, sim, possibilitar o desenvolvimento da nação através da criação de produtos e processos inovadores, baseados em pesquisa, seja fruto de desenvolvimentos de projetos nas universidades ou nas empresas.

O desenvolvimento tecnológico é uma condição inafastável à construção de um país socialmente justo e economicamente sustentável, servindo de instrumento ao progresso e bem-estar de uma nação. Em vista disso, o Estado tem por tarefa desenvolver políticas públicas que estimulem e institucionalizem um ambiente de negócios, que esteja voltado a constante modernização das relações no campo econômico e social, especialmente para tornar a atividade produtiva dinâmica e inovadora.

4 CONCLUSÃO

Com este trabalho foi possível concluir que, primeiramente, o Estado de Direito se apresentou, na sua formação, como Estado Liberal de Direito, em um segundo momento, como Estado Social de Direito e após, como Estado Democrático de Direito. Cada um deles moldou o Direito conforme seu conteúdo, sem que houvesse, contudo, uma ruptura entre eles, com o principal objetivo de limitar o poder do Estado pelo Direito, fazendo surgir uma ordem jurídica normatizada, em que se agregam conteúdos de uma determinada tradição.

Nesse sentido, o Estado Liberal preocupou-se em garantir os direitos civis e políticos, ou seja, os direitos individuais dos cidadãos, assim como consagrou os direitos de liberdade, propriedade, segurança e o direito ao voto, dentre outros. Já, o Estado Social, exigido pelo grande aporte das atividades econômicas advindas após a Revolução Industrial, e procurando o bem-estar social após o advento da segunda guerra mundial, trouxe nas cartas constitucionais que sucederam a garantia de uma sociedade com direito a educação, a saúde, a segurança, ao trabalho e previdência para todos. O aporte para todas essas garantias acabaria entrando em choque com as demandas e sua inviabilidade financeira, refletindo em diversas crises ainda não superadas. Buscou-se, então, a partir de um Estado Democrático de Direito a fórmula para a correção das desigualdades que continuavam a se perpetrar na sociedade. Porém, apesar do texto constitucional garantir a igualdade, ainda é preciso uma justiça distributiva, mais eficaz, e a necessidade de integração social.

A compreensão coletiva e de pertencimento a uma coletividade é essencial para a concretização do Estado Social e Democrático de Direito, sendo assim, os mecanismos de tributação são instrumentos que possibilitam o suporte para o Estado cumprir as promessas constitucionais. Após, sobrevier uma gama de direitos fundamentais instituídos pelos Estados, o que não foi diferente com o Brasil, na Constituição de 1988, foram previstos inúmeros direitos aos indivíduos, porém, sem mencionar os deveres dos cidadãos. Portanto, no atual Estado Democrático de Direito é essencial a (re) construção dos vínculos de solidariedade e, sobretudo, a observância dos deveres, haja vista que se deve contribuir para o bem comum por pertencer à sociedade.

Ademais, com a diversa gama de direitos fundamentais, o indivíduo acabou por evidenciar a absolutização do eu, perdendo-se o conteúdo humanístico e

coletivo, por isso, importante se faz a noção de solidariedade no Estado Democrático de Direito, tendo em vista o artigo 3º, da Constituição Federal de 1988, que dispõe que um dos seus objetivos é a construção de uma sociedade livre, justa e solidária. Pode-se destacar que, o dever fundamental de pagar tributos se impõe à todo cidadão que busca a concretização de políticas públicas em favor de sua comunidade. Uma vez constatado o devido comprometimento dos cidadãos em honrar com a sua cota de contribuição para a sociedade, no que se refere aos pagamentos de seus tributos, estes indivíduos estarão colaborando solidariamente para a realização dos direitos fundamentais do próximo, ou seja, cooperando para a edificação de uma sociedade mais justa e comprometida com o outro.

Com o Estado Social e Democrático de Direito, os tributos passaram a ter um conteúdo solidário, para que o Estado possa atingir o bem comum, ou seja, a realização dos direitos fundamentais é necessário que todos participem a partir do pagamento de tributos. O financiamento para as políticas sociais, na sua maior parte, portanto, advém do pagamento de tributos, que são exigidos dos cidadãos para cumprir um dever ético e solidário de contribuir para o desenvolvimento da sociedade, que deve ser adequada à efetiva capacidade do cidadão. O que deve ser combatido na atual sociedade é a evasão fiscal, que decorre, especialmente, do sentimento de inexistência de respostas estatais às demandas sociais, como também, da visível corrupção e desvios de recursos que assolam a administração pública.

A cidadania é causa de participação política no Estado de direito, através de seu exercício é possível efetivar os direitos fundamentais. Uma das características do atual Estado Democrático de Direito é possibilitar amplo acesso do cidadão aos atos da administração pública, a partir das novas ferramentas tecnológicas que, destarte, permitem maior visibilidade aos cidadãos de todas as ações adotadas pelas instituições públicas, já que possibilitam interação, participação e fiscalização das demandas afetas ao administrado, servindo, a transparência, de instrumento democrático. A cibercidadania possibilita o exercício de uma cidadania eletrônica, responsável e eticamente comprometida, meio de formação de uma sociedade mais democrática, justa e solidária.

É inegável que a transparência na administração pública contribui de maneira significativa para que aos olhos dos cidadãos seja possível vislumbrar todos os investimentos que as instituições públicas têm realizado na comunidade. Importante destacar que, a destinação do dinheiro oriundo das contribuições é de interesse

público, por isso a transparência na administração pública é primordial. Nesse sentido, a internet tem sido grande aliada para fomentar a transparência, a disponibilização da informação pública em rede serve para tornar a administração estatal mais próxima dos cidadãos. Quando se fala em cidadania fiscal é indispensável a solidificação de um efetivo canal de participação cidadã, já que o controle e a fiscalização se darão de maneira mais eficiente, especialmente, nas contas públicas, se os investimentos oriundos das contribuições fiscais forem de fácil acesso para a fiscalização pela comunidade.

É necessário, atualmente, coibir a evasão fiscal, para isso, é fundamental simplificar a legislação fiscal, pois como se pode constatar, diariamente, multiplica-se uma quantidade inexplicável de normas. Os contribuintes arcam com inúmeros deveres acessórios, que cada vez mais complexos e onerosos, com vistas a fornecer informações ao fisco, sendo que eventuais erros ou omissões são severamente punidos. Paralelamente a isso, é necessário que as penalidades pelo descumprimento do dever fundamental de pagar tributos sejam de tal modo severas que desestimulem a prática da evasão. O combate à evasão tributária é essencial para a construção da cidadania fiscal, haja vista que todo cidadão deve contribuir para a construção de uma sociedade cada vez mais justa. Isso compreende, além do dever fundamental de pagar tributos, que proporciona recursos para a concretização dos direitos fundamentais no âmbito social, também, a importância do elemento solidariedade para a reconstrução dos vínculos em comunidade, reflexo de pertencer à coletividade.

Ademais, para se efetivar políticas públicas, ditos programas ou ações governamentais, precisa-se de cidadãos comprometidos com o outro na sociedade, tendo em vista os preceitos do atual Estado Democrático de Direito, que visa, notadamente, a busca pela igualdade entre todos na mesma comunidade. Os cidadãos devem participar de modo mais efetivo, inclusive, na fiscalização das contribuições, por isso, tão importante se faz a transparência e o acesso à informação, desde que estas informações sejam atualizadas pela administração pública e de fácil acesso a todos.

Outrossim, o dever tributário efetivamente exercido possibilita a concretização das políticas públicas, já que sua principal fonte de financiamento. O financiamento para as políticas públicas, na sua maior parte, portanto, advém do pagamento de tributos, que são exigidos dos cidadãos através de um dever ético e solidário de

contribuir para o desenvolvimento da sociedade, assim como, para a concretização de direitos fundamentais.

Com relação à extrafiscalidade, pode-se dizer que ela se traduz na efetiva intervenção do Estado no setor econômico como forma de política fiscal. O Estado, dessa forma, atua com interesse em intervir na economia através de incentivos ou estímulos fiscais. Um ordenamento jurídico com função promocional foi o que se buscou após segunda guerra mundial, o Estado passou a promover ao invés de somente reprimir as condutas indesejadas. A extrafiscalidade pode-se revelar através da majoração da carga tributária, com a finalidade de desestimular comportamentos que sejam contrários à maximização da eficácia social dos direitos fundamentais e dos princípios constitucionais. Além disso, também, manifesta-se através da desoneração fiscal, ou seja, com incentivos fiscais, desde que tenha por finalidade concretizar objetivos constitucionais. Utiliza-se do instrumento financeiro para incentivar certos efeitos econômico-sociais, como obstar a inflação e o desemprego, recuperar a prosperidade, salvaguardar a indústria nacional, promover o desenvolvimento econômico, o equilíbrio das fortunas ou a correção da injustiça na distribuição da renda, entre outros objetivos.

A extrafiscalidade deverá ser submetida a mecanismos substancialmente democráticos de aprovação, ou seja, a concretização dos objetivos e princípios constitucionais, especialmente, mediante a realização dos direitos fundamentais. Refere-se, sim, à possibilidade de que o Estado utilize a tributação como instrumento de intervenção na sociedade, sobretudo no campo econômico e social, com vistas a concretizar suas diretrizes constitucionalmente previstas. É imprescindível, portanto, que o fim a ser alcançado com a extrafiscalidade esteja de acordo com os grandes objetivos visados na Carta Constitucional (por exemplo: os artigos 1º, 3º, 6º e 170 da CF/88), isto é, encontre fundamentação constitucional. O sistema tributário deve ser moldado, levando-se em consideração o interesse humano, para que a tributação passe a existir em função do ser humano, e não vice-versa. A ampliação do uso da tributação como meio direcionador de comportamentos potencialmente úteis à realização dos direitos fundamentais é o que se busca.

O desenvolvimento nacional, portanto, pode ser estimulado via incentivos fiscais, já que faz parte dos objetivos constitucionais. Porém, cabe ressaltar que este desenvolvimento deve levar em consideração expansão da capacidade humana, a condição de agente do indivíduo é fundamental, já que o objetivo do desenvolvimento

é aumentar o conjunto das escolhas humanas. Uma postura ativa no processo de mudança nas escolhas, das liberdades políticas e os direitos civis básicos são indispensáveis para a emergência de valores sociais, que formam um cidadão comprometido com o todo. A liberdade não pode produzir uma visão do desenvolvimento que se traduza prontamente numa fórmula simples de acumulação de capital, abertura de mercados ou planejamento econômico eficiente. O conceito de liberdade é multifacetado e envolve o processo e as oportunidades substantivas, ou seja, o desenvolvimento é realmente um compromisso sério com as possibilidades de liberdade. A liberdade de participação cidadã no espaço social é condição inafastável para a consecução do desenvolvimento socioeconômico tão visado na sociedade atual. Os cidadãos, a partir de mecanismos eficientes de participação, podem fiscalizar e opinar sobre os projetos econômicos do país. Isso possibilita a valorização do dinheiro público e a consequente utilização adequada dos recursos.

Com relação ao desenvolvimento econômico, a inovação é a base para se promover e alavancar um ambiente concorrencial, uma vez que com uma única empresa no mercado produzindo determinado produto ou serviço, se associam os lucros extraordinários que possa estar obtendo ao exercício do poder monopolístico que desfruta, à custa dos consumidores. Pela ação do empresário inovador é possível ampliar o leque de fornecedores e produtos, assim como a concorrência.

O desenvolvimento de um país está intimamente ligado ao potencial de inovação que ele é capaz de gerar. Diante deste cenário, o plano governamental e a estratégia de ciência, tecnologia e inovação, do Brasil, nas últimas décadas, estreitou relações entre a academia, a indústria e o governo para fins de produção de novos conhecimentos e geração de inovação. A Lei de Inovação, Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, definiu inovação como a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços. Com a Lei nº 13.243/2016, a inovação passou a ser 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.

Desse modo, percebe-se que a preocupação central no contexto legislativo brasileiro concentra-se na inovação de produtos e processos do setor produtivo, ou

seja, como um diferencial competitivo para o setor econômico. Também, foi possível constatar que o Plano Plurianual 2016-2019 do Brasil tem como foco o setor produtivo para a geração de inovação, não demonstrando a preocupação devida com o desenvolvimento humano, em especial, não refere como se dará a dinâmica desse desenvolvimento com o bem-estar social e a sustentabilidade, já que inúmeros são os riscos, ainda, por vezes, desconhecidos.

A inovação é um fenômeno complexo, envolve técnicas e economias ainda não exploradas, contém, portanto, um elemento de risco e incerteza. A inovação exige maior atenção com a questão ambiental, porém os resultados mostram que o apelo à sustentabilidade não é o foco principal quando o assunto se trata de inovação. É preciso que, a partir de políticas públicas, se estimule e incentive a produção de novos conhecimentos e tecnologias para a geração de inovação. Contudo, na perspectiva desta pesquisa, esse processo deve levar em consideração, além do desenvolvimento econômico, notadamente, o desenvolvimento humano, social e ambiental da nação, o que precisa ser fortalecido pelo texto legislativo brasileiro quanto ao tema. É necessário um esforço conjunto entre setor público e setor privado, construção de parcerias em que haja não só o financiamento, mas a construção de políticas em que setor privado aumente seu compromisso com a inovação para a nação, aumentando as possibilidades de desenvolvimento de cada um na sociedade.

Importante destacar que, o desenvolvimento compreende, também, soluções inovadoras para a inclusão social, o que precisa ser fortalecido no contexto brasileiro. As políticas de incentivo fiscal, portanto, devem levar em consideração a redução das desigualdades sociais. Os programas de incentivo fiscal à indústria de tecnologia possuem o viés, também, de transformação da sociedade, tendo em vista a responsabilidade social da empresa, visando atingir, sobretudo, um desenvolvimento sustentável, com a melhoria das condições de vida das pessoas.

Ademais, a Lei de Inovação de 2004 trouxe mecanismos de incentivo à inovação no cenário brasileiro, prevendo a interação entre três agentes, quais sejam: a academia, empresa e o governo. O cenário brasileiro mostra-se favorável ao estímulo da inovação a partir deste modelo. Porém, a Lei de Inovação não foi suficiente para alterar a dinâmica de pesquisa no Brasil. É necessário uma pesquisa mais ousada e de impactos, que tenham como objetivo projetos inovadores com o mercado e com a sociedade. Os artigos 218 e 219 da Constituição Federal de 1988, do Capítulo IV,

intitulado “Ciência, Tecnologia e Inovação”, estabelecem um dever do Estado de promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação. Nesse sentido, desenvolvimento nacional almejado no texto constitucional como um objetivo da República deve levar em consideração, sobretudo, o desenvolvimento humano, ou seja, o desenvolvimento voltado para a proteção da pessoa humana e do meio ambiente, não um desenvolvimento simplesmente econômico, em que explora o ser humano sujeitando-o a mero consumidor. Por isso, importante é o estabelecimento de limites éticos para o arcabouço da inovação, já que a sociedade contemporânea também se depara com um aumento considerável dos riscos, sendo que alguns deles se apresentam como consequência do próprio desenvolvimento tecnológico. A inserção dos direitos humanos, a partir da hélice quádrupla, neste cenário é fundamental para a proteção de todos, portanto, além da empresa, da academia e do governo, os direitos humanos passam a integrar esta cadeia que possibilita um desenvolvimento em busca de inovação com responsabilidade.

Diante disso, percebe-se que, a preocupação central do contexto brasileiro baseia-se na inovação de produtos e processos do setor produtivo, ou seja, como um diferencial competitivo para o setor econômico, sem o devido cuidado com os riscos que essa inovação possa trazer ao ser humano, e ainda, sem uma preocupação social e ambiental com relação a esses novos produtos e processos. Não obstante, constata-se que a interação dos três agentes (academia, empresa e governo), a partir de uma leitura constitucional, deve estar pautada por uma responsabilidade ética e de desenvolvimento de mecanismos que prevejam a proteção do ser humano como condição de possibilidade para a inovação. Portanto, o desenvolvimento nacional não pode ficar a mercê de um desenvolvimento econômico, voltado exclusivamente, para a geração de novos produtos para o mercado, mas deve, acima disso, ter o foco primordial no desenvolvimento social, ambiental e humano da sociedade, ou seja, um desenvolvimento sustentável.

A pesquisa e o desenvolvimento devem servir para resolver os problemas da nação, com um viés humanístico, observando os preceitos constitucionais. Embora a Lei de Inovação tenha sofrido alterações, em nada modificou quanto a esta dinâmica, isto é, não discorre sobre a proteção ao ser humano, não obstante surgirem riscos a todo instante com relação às inovações. Além disso, a função social da empresa não é pura e simplesmente atender às necessidades da

sociedade quanto ao consumo de produtos e de serviços, mais que isso, a função social da empresa diz respeito a obter um desempenho de acordo com a melhoria das condições socioeconômicas e ambientais, isso importa em adotar uma postura socialmente responsável, com o intuito de obter o melhor desempenho possível em termos estratégicos empresariais e reflexos sociais, econômicos e ambientais para os públicos e segmentos com os quais a empresa se relaciona. A responsabilidade social pode consistir numa postura resultante dos incentivos fiscais.

Como visto, uma das formas de instigar a indústria à criação de produtos e processos inovadores é através da criação de benefícios fiscais atrativos. A extrafiscalidade se traduz, neste caso, na redução, por lei infraconstitucional, dos tributos instituídos para as empresas como forma de incentivo à pesquisa e desenvolvimento de inovação. Assim, com o objetivo de ampliar o setor produtivo nacional, surgiram as leis de incentivo fiscal no ramo tecnológico. Os avanços com a Lei da Inovação e a construção de uma visão de cooperação entre os entes públicos e privados é o que se buscou com a edição dessa lei, sobretudo, no estímulo de instituições de ensino na colaboração com pesquisas para a geração de conhecimento do setor produtivo. Contudo, esta inovação não é direcionada para o domínio comum, a legislação brasileira traça uma direção para que toda inovação seja apropriável. Importante ressaltar que, o artigo 218, § 2, da CF, refere que a pesquisa tecnológica será preponderantemente voltada para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional, isto significa dizer que há necessidade de integração entre o texto infraconstitucional com a Constituição.

O Brasil avançou significativamente em Ciência, Tecnologia e Inovação, por meio da execução e consolidação de uma Política Nacional. Entre os avanços, pôde-se destacar o incremento na qualificação de recursos humanos nas diversas áreas do conhecimento, a ampliação de infraestrutura de pesquisa, desenvolvimento e inovação, redução de assimetrias regionais, criação e aperfeiçoamento dos instrumentos de promoção da pesquisa e da inovação, aumento de publicações científicas e de financiamento a empresas inovadoras. Contudo, ainda existem alguns desafios que o Brasil precisa enfrentar para se tornar um dos países em destaque em ciência, tecnologia e inovação.

O desenvolvimento socioeconômico se revela cada vez mais direto com a capacidade de desenvolvimento científico e tecnológico da nação. A política de

inovação brasileira traz uma série de incentivos fiscais para a indústria tecnológica. Neste viés, foram ilustrados alguns programas de incentivo fiscal à indústria de tecnologia, em especial, os benefícios fiscais contidos na Lei do Bem, Lei de Informática e no Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico à Indústria de Semicondutores (PADIS). Para o país avançar na área de tecnologia é essencial o apoio às indústrias na área fiscal, com a aplicação da extrafiscalidade em favor da sociedade.

Tendo em vista esta dinâmica, pôde-se perceber que as leis de incentivo fiscal, como a Lei do Bem, a Lei de Informática e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico à Indústria de Semicondutores (PADIS) possibilitaram grande avanço no que se refere a investimentos em pesquisa, em contrapartida de isenções fiscais, isso possibilitou a ampliação da gama de produtos, processos e serviços inovadores para a indústria tecnológica, sendo beneficiários todos que fazem parte desse processo, como a academia, a indústria e o governo, além da sociedade que evolui com esse processo de desenvolvimento.

Contudo, diante do quadro estrutural em que o Brasil se insere, com relação aos incentivos fiscais aqui expostos, será que o país está caminhando no sentido correto? O questionamento permite a reflexão de que ainda há muito a ser feito. O primeiro Marco Legal de Inovação brasileiro é de 2004, denota-se que ainda há construções e reconstruções nesse modelo a serem feitas. A inovação é por si só muito dinâmica, e o país está aprendendo a lidar com os desafios da relação universidade, empresa e governo para a geração de inovação.

Portanto, para que a tributação sirva de instrumento de concretização do desenvolvimento socioeconômico nacional, a partir da extrafiscalidade, em especial, na concessão de incentivos fiscais à inovação tecnológica é preciso que o resultado desse incentivo seja revertido para a sociedade, com inovação responsável, levando em consideração o desenvolvimento humano, com investimento em pesquisa e desenvolvimento visando, também, o desenvolvimento sustentável da nação, para que as futuras gerações possam desfrutar de produtos, processos e serviços que agreguem valor substancial na qualidade de vida das pessoas.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Tiago; NEVES, Carolina. Indústria 4.0: como a tecnologia fez surgir a Quarta Revolução Industrial. **ANPEInews**, São Paulo, 30 ago. 2016. Disponível em: <<http://anpei.org.br/anpeinews/industria-4-0-como-a-tecnologia-fez-surgir-a-quarta-revolucao-industrial/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

APROVADO projeto que restabelece itens do Marco Legal da Ciência e Tecnologia. **Senado Notícias**, Brasília, DF. 28 nov. 2017. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/11/28/aprovado-projeto-que-restabelece-itens-do-marco-legal-da-ciencia-e-tecnologia>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **No Brasil, maior parte da verba pública destinada à inovação vai para bolsas de estudo**. São Paulo, 16 fev. 2016. Disponível em: <<http://www.anpei.org.br/web/anpei/noticias/-/anpei/view/news?id=4641>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **Nota de Esclarecimento Anpei – Lei do Bem: MP 694 e MP 690**. São Paulo, ago. 2016. Disponível em: <<http://anpei.org.br/destaques/nota-de-esclarecimento-anpei-lei-do-bem-mp-694-e-mp-690/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **Brasil é reprovado nas ações políticas e tributárias de incentivo à inovação**. São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://anpei.org.br/anpeinews/brasil-e-reprovado-nas-acoes-politicas-e-tributarias-de-incentivo-inovacao/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). Comitê Fomento. **Contribuições ANPEI para aprimoramentos no Capítulo III da Lei nº 11.196/05: Lei do Bem**. São Paulo, set. 2017. Disponível em: <https://gallery.mailchimp.com/4e840b7d5a1be6d8252ea824c/files/a0983623-beac-446e-a66f-10d359a41fd9/1504301282Posicionamento_Anpei_para_melhorias_na_Lei_do_Bem.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **Lei do Bem**. São Paulo. Disponível em: <<http://anpei.org.br/leis-de-incentivo/lei-do-bem/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **Lei do Bem é importante estímulo à inovação, mas precisa ser aperfeiçoada, diz secretário**. São Paulo, 14 dez. 2016. Disponível em: <<http://anpei.org.br/anpeinews/lei-do-bem-e-importante-estimulo-a-inovacao-mas-precisa-ser-aperfeicoada-diz-secretario/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI). **OMC dá 90 dias para Brasil suspender 7 programas de incentivo à indústria, entre eles, a Lei de Informática.** São Paulo, 31 ago. 2017. Disponível em: <http://anpei.org.br/anpeinews/omc-da-90-dias-para-brasil-suspender-7-programas-de-incentivo-industria-entre-eles-lei-bem/>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

ATALIBA, Geraldo. IPTU: progressividade. **Revista de direito público**, São Paulo, v. 23, n. 93, 1990.

AVELÃS NUNES, Antônio José. **O estado capitalista e suas máscaras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

BACHOF, Otto. **Normas constitucionais inconstitucionais?** Coimbra: Livraria Almeida, 1994.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO (BNDES). Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

BARBOSA, Denis Borges. **A propriedade intelectual no século XXI**: estudos de Direito. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

BARBOSA, Denis Borges. **Direito da Inovação**: Comentários à Lei Federal da Inovação, Incentivos Fiscais à Inovação, Legislação estadual e local, Poder de Compra do Estado (modificações à Lei de licitações). 2. ed. rev. e aumentada. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

BARCELOS DA COSTA, Achyles. O desenvolvimento econômico na visão de Joseph Schumpeter. **Cadernos IHU Ideias**, São Leopoldo, ano 4, n. 47, 2006.

BARRETO, Vicente de Paulo. **O fetiche dos direitos humanos e outros temas**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo**: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

BINENBOJM, Gustavo. **A nova jurisdição constitucional brasileira**: legitimidade democrática e instrumentos de realização. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Renovar, 2004.

BOBBIO, Norberto. **Da estrutura à função**: novos estudos de teoria do direito. Tradução Daniela Beccaccia Versiani. São Paulo: Manole, 2007.

BOBBIO, Norberto. **O futuro da democracia**. Tradução: Marco Aurélio Nogueira. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 29. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 30 jun. 2017.

BRASIL. Consultoria Jurídica. Secretaria de Política de Informática e Automação. **Parecer CONJUR/MCT-ACF nº 231, de 13.11.1995**. Emenda Constitucional nº 6, de 15 de agosto de 1995. Implicações infraconstitucionais decorrentes de sua promulgação. Leis nºs 7.232, de 29 de outubro de 1984, 8.248, de 23 de outubro de 1991, e 8.666, de 21 de junho de 1993. Decretos nºs 792, de 2 de abril de 1993 e 1.070, de 2 de março de 1994. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/parecer_conjur_acf_231_1995-emc__6_1995_implicacoes_infraconstitucionais.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2018.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 5563/2005**. Regulamenta a Lei de inovação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5563.htm>. Acesso em: 13 mar. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 5798/2006**. Regulamenta a Lei do Bem. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5798.htm>. Acesso em: 13 nov. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 5906/2006**. Regulamenta a Lei de Informática. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5906.htm>. Acesso em: 13 nov. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 6233/2007**. Regulamenta a Lei do PADIS. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6233.htm>. Acesso em: 14 nov. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 9283, de 07 de fevereiro de 2018**. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2018/decreto-9283-7-fevereiro-2018-786162-norma-pe.html>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

BRASIL. **Decreto-lei nº 201, de 27 de fevereiro de 1967**. Dispõe sobre a responsabilidade dos Prefeitos e Vereadores, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0201.htm>. Acesso em: 03 jun. 2017.

BRASIL. **Lei complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 02 jun. 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004.** Lei de inovação. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm>. Acesso em: 05 jun. 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005.** Lei do Bem. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm>. Acesso em: 05 nov. 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.484/2007.** Lei que institui o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11484.htm>. Acesso em: 14 nov. 2017.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em: 02 jun. 2017.

BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016.** Lei de inovação. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei no 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei no 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de 26 de fevereiro de 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm>. Acesso em: 07 jun. 2017.

BRASIL. **Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990.** Define crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8137.htm>. Acesso em: 31 maio 2017.

BRASIL. **Lei nº 8248/1991.** Lei de Informática. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8248.htm>. Acesso em: 13 nov. 2017.

BRASIL. **Lei nº 8429, de 2 de junho de 1992.** Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8429.htm>. Acesso em: 03 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Portaria nº 894, de 21 de fevereiro de 2018**. Estabelece os procedimentos para utilização dos recursos destinados aos Programas e Projetos de Interesse Nacional nas Áreas de Tecnologias da Informação e Comunicação (PPIs) de que trata o inciso IV do § 1º do art. 11 da Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, considerados prioritários pelo Comitê da Área de Tecnologia da Informação (CATI); disciplina a formulação e aprovação de novos PPIs por esse Comitê; altera as Portarias MCTI nº 422, de 9 de maio de 2013, e nº 1.189, de 29 de outubro de 2014 e revoga a Portaria MCTI nº 957, de 19 de novembro de 2015. Disponível em: <http://www.lex.com.br/legis_27617154_PORTARIA_N_894_DE_21_DE_FEVEREIRO_DE_2018.aspx>. Acesso em: 26 fev. 2018

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação: 2016-2022**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://portal.inpa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2017.

BRASIL. **Pesquisa de inovação- PINTEC: 2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

BRASIL. **Plano Plurianual 2016-2019**. Desenvolvimento, Produtividade e Inclusão Social. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/arquivo/spi-1/ppa-2016-2019/ppa-2016-2019-ascom-3.pdf>>. Acesso em: 06 jul. 2017.

BUCCI, Maria Paula Dallari. O conceito de política pública em direito. In: BUCCI, Maria Paula Dallari Bucci (Org.). **Políticas Públicas: Reflexões sobre o conceito jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BUFFON, Marciano. **Tributação e dignidade humana: entre os direitos e deveres fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

CANOTILHO, J. J. Gomes. et al. **Comentários à Constituição do Brasil**. São Paulo: Saraiva, Almedina, 2013.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito constitucional e teoria da Constituição**. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2003.

CHAVALLIER, Jacques. **O Estado pós-moderno**. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

CHULVI, Cristina Pauner. **El deber constitucional de contribuir al sostenimiento de los gastos públicos**. Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2001.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2007.

COMPARATO, Fábio Konder. **Ética: direito moral e religião no mundo moderno**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). Disponível em: <<http://cnpq.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD); FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP) (Org.). **Manual de Oslo**: propostas de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. 3. ed. [S.l.], 1997. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2017.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de teoria geral do estado**. 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

DEL SARTO, Paulo Ídolo. Os 24 anos da Lei de Informática. **INVENTTA- ABGI-Brasil**, 05 nov. 2015. Disponível em: <<http://brasil.abgi-group.com/radar-inovacao/noticias/24-anos-lei-informatica/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

ENGELMANN, Wilson. As nanotecnologias e a gestão transdisciplinar da inovação. In: ENGELMANN, Wilson (Org.). **As novas tecnologias e os direitos humanos: os desafios e as possibilidades para construir uma perspectiva transdisciplinar**. Curitiba: Editora Honoris Causa, 2011.

ENGELMANN, Wilson. **As nanotecnologias e a inovação tecnológica: a hélice quádrupla e os direitos humanos**. São Leopoldo, 2010. Disponível em: <<http://jusunano.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 11 nov. 2016. Blog: JUSNANO.

ENGELMANN, Wilson; WILLIG, Júnior Roberto. **Inovação no Brasil**: Entre os riscos e o marco regulatório. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

ENGELMANN, Wilson; WITTMAN, Cristian. **Direitos humanos e novas tecnologias**. Jundiaí: Paco Editorial, 2015.

ESTIGARA, Adriana. **Responsabilidade social e incentivos fiscais**. São Paulo: Atlas, 2009.

ETZKOWITZ, Henry. **Hélice tríplice**: universidade-indústria-governo: inovação em ação. Porto Alegre: EDIPCRS, 2009.

FALCÃO, Raimundo B. **Tributação e mudança social**. Rio de Janeiro: Forense, 1981.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e Constituição**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva, 1999.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP). Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

FIORAVANTI, Maurizio. **Constitución**: de la antigüedad a nuestros días. Madrid: Trotta, 2001.

GADAMER, Hans-Georg. Sobre o círculo da Compreensão. In: ALMEIDA, Custódio Luís Silva de; FLICKINGER, Hans-Georg; ROHDEN, Luiz. **Hermenêutica Filosófica**: Nas trilhas de Hans-Georg Gadamer. Porto Alegre: Edipucrs, 2000.

GARCÍA-PELAYO, Manuel. **As transformações do estado contemporâneo**. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

GODOI, Marciano Seabra de. **Justiça, igualdade e direito tributário**. São Paulo: Dialética, 1999.

HEIDEGGER, Martin. **Ser e Tempo**. Petrópolis: Editora Vozes, 2005.

HERRERA MOLINA, Pedro Manuel. **Capacidad económica y sistema fiscal: análisis del ordenamiento español a la luz del Derecho alemán**. Madrid: Marcial Pons, 1998.

HT MICRON. São Leopoldo, 2017. Disponível em: <http://www.htmicron.com.br/site_ptbr/>. Acesso em: 22 dez. 2017.

INOVAÇÃO. In: DICIO: dicionário online de português. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.dicio.com.br/inovacao/>>. Acesso em: 03 maio 2017.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). **História da averbação de contratos no INPI**. Brasília, DF, 13 maio 2016. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/transferencia/historia-da-avercacao-de-contratos-no-inpi>>. Acesso em: 11 jun. 2017.

JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. A tributação como instrumento de realização de políticas públicas no Brasil. **Anais do IV Colóquio Internacional IHU- Políticas públicas, financeirização e crise sistêmica (Unisinos)**. p. 105-126. São Leopoldo: Casa Leiria, 2016. Disponível em: <http://repositorio.unisinos.br/ihu/iv-ci-ihu/IV_CI_IHU/assets/basic-html/page-5.html>. Acesso em: 15 jul. 2017.

JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. O estado democrático de direito e a tributação: entre os direitos e deveres fundamentais na (re) construção de uma sociedade solidária a partir do dever fundamental de pagar tributos. **Revista Jurídica da Faculdade 07 de Setembro**. Fortaleza, v.13, n. 2, p. 103-116, jul./dez. 2016. Disponível em: <<http://www.uni7setembro.edu.br/periodicos/index.php/revistajuridica/article/view/66>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

JACOB, Lilian Ramos; BUFFON, Marciano. Os incentivos fiscais no ramo tecnológico como instrumento do desenvolvimento nacional. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 121-144, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.unipe.br/index.php/direitoedesenvolvimento/article/view/292>>. Acesso em: 15 maio 2017.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. **O estado do bem-estar social na idade da razão**. A reinvenção do Estado Social no mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

LAPATZA, José J. F. **Direito tributário: teoria geral do tributo**. Trad.: Roberto Barbosa Alves. Barueri: Manole; Madrid: Marcial Pons, 2007.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2009.

LIMBERGER, Têmis. Acesso à informação pública em rede: a construção da decisão adequada constitucionalmente. In: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (Org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-graduação em Direito da UNISINOS: mestrado e doutorado: n. 10. Porto Alegre: Livraria do Advogado; São Leopoldo: UNISINOS, 2013.

LIMBERGER, Têmis. Cibertransparência: uma análise regional de municípios do Rio Grande do Sul com relação à efetividade da lei de Acesso à Informação Pública e a concretização dos direitos sociais. In: STRECK, Lenio Luiz; ROCHA, Leonel Severo; ENGELMANN, Wilson (Org.). **Constituição, sistemas sociais e hermenêutica**: anuário do Programa de Pós-graduação em Direito da UNISINOS: mestrado e doutorado: n. 11. Porto Alegre: Livraria do Advogado; São Leopoldo: UNISINOS, 2014.

LOEWENSTEIN, Karl. **Teoría de la Constitución**. Barcelona: Ariel, 1979.

LOZANO SERRANO, Carmelo; QUERALT, Juan Martín; OLLERO, Gabriel Casado; LÓPEZ, José Manuel Tejerizo. **Curso de derecho financiero y tributario**. 13. ed. Madrid: Tecnos, 2002.

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor**: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Tradução: Elvira Sepapicos. 1.ed. São Paulo: Portifólio Perquin, 2014.

MCTIC quer ampliar alcance da Lei do Bem para estimular inovação no setor produtivo. **Lei do Bem**, [S.l.], 08 fev. 2017. Disponível em: <<http://www.leido-bem.com/mctic-quer-ampliar-alcance-da-lei-do-bem-para-estimular-inovacao-no-setor-produtivo/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 1997.

MELO, José E. S. de. **Curso de direito tributário**. 8. ed. São Paulo: Dialética, 2008.

MORAIS, Jose Luis Bolzan de. **As crises do estado e da Constituição e a transformação espaço-temporal dos direitos humanos**. 2. ed. rev. ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

MURPHY, Liam; NAGEL, Thomas. **O mito da propriedade**: os impostos e a justiça. Trad.: Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

NABAIS, José Casalta. Avaliação indireta e manifestações de fortuna na luta contra a evasão fiscal. **Separata**: Direito e Cidadania, Cabo Verde, ano 6, n. 20-21, maio/dez. 2004.

NABAIS, José Casalta. **Estudos de direito fiscal**: por um estado fiscal suportável. Coimbra: Almedina, 2005.

NABAIS, José Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos**. Coimbra: Almedina, 2004.

OLIVEIRA, André Soares; MEDEIROS, Heloísa Gomes. Instrumentos jurídicos da economia da inovação: contratos de transferência de tecnologia e direito da

concorrência no direito brasileiro. In: WACHOWICZ, Marcos (Org.). **Estudos de propriedade intelectual**. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2015.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Manual de Frascati 2002**: medição de atividades científicas e tecnológicas: tipo de metodologia proposta para levantamentos sobre pesquisa e desenvolvimento experimental. Tradução: Olivier Isnard. São Paulo: F. Iniciativas, 2013. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0225/225728.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2017.

OST, François. **O tempo do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1999.

PARA secretário, Lei de Informática contribui para desenvolver tecnologia nacional. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Sala de Imprensa**, Brasília, 15 dez. 2016. Disponível em: <http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/salaImprensa/noticias/arquivos/migracao/2016/12/Para_secretario_Lei_de_Informatica_c_ontribui_para_desenvolver_tecnologia_nacional.html>. Acesso em: 15 nov. 2017.

PEDRA, Adriano Sant`ana. Los deberes de las personas y la realizacion de los derechos fundamentales. **Estudios Constitucionales**, Santiago, año 12, nº 2, p. 13-28, 2014, Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/estconst/v12n2/art02.pdf>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Ciberciudadania o ciudadanía.com?** Barcelona: Gedisa, 2004.

PONTES, Helenilson Cunha. **Ordem econômica e social**: estudos em homenagem a Ary Brandão de oliveira. Coord.: Fernando Facury Scaff. São Paulo: LTr, 1999.

PRAHALAD, C.K. **A riqueza na base da pirâmide**: como erradicar a pobreza com o lucro. Trad.: Bázan Tecnologia e Lingüística. Porto Alegre: Bookman, 2005.

RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? **Radar**, Brasília, n. 43, fev. 2016.

ROBLES, Gregorio. **Os Direitos Fundamentais e a Ética na Sociedade Atual**. São Paulo: Manole, 2005.

ROSANVALLON, Pierre. **A Crise do Estado-Providência**. Trad.: Joel Pimentel de Ulhôa. Goiânia: UFG; Brasília, DF: UnB, 1997.

SANTOS, J. Albano. **Teoria fiscal**. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa – Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2003.

SASS, Liz Beatriz. **Da (não) justificativa do uso dos direitos de propriedade intelectual para a apropriação da biodiversidade: a sustentabilidade como limite**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

SEVILLA SEGURA, José V. **Políticas y técnica tributárias**. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales – Escuela de la Hacienda Pública, 2004.

SILVA, Sérgio André R. G. da. A Tributação na Sociedade de Risco. **Revista Tributária e de Finanças Públicas**. n. 67, jul. 2006.

STEIN, Ernildo. Gadamer e a Consumação da Hermenêutica. In: STEIN, Ernildo; STRECK, Lenio Luiz. (Org.). **Hermenêutica e Epistemologia**: 50 anos de Verdade e Método. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

STRECK, Lenio Luiz; MORAIS, José Luis Bolzan de. **Ciência política e teoria do estado**. 8. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014.

STRECK, Lenio. **Lições de crítica hermenêutica do direito**. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Livraria do advogado, 2016.

TECNOSINOS - PARQUE TECNOLÓGICO SÃO LEOPOLDO. São Leopoldo, 2017. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski. **Teoria pluriversalista do direito internacional**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TORRES, Ricardo Lobo. **Tratado de direito constitucional financeiro e tributário**. Rio de Janeiro: Renovar, 2005. v. 2: Valores e princípios constitucionais tributários.

VENOSA, Silvio de Salvo. **Direito civil**. São Paulo: Atlas, 2004.

ZAGREBELSKY, Gustavo. **El derecho dúctil**: ley, derechos, justicia. Madrid: Trotta, 2011.