XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

DIREITO, ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL II

JONATHAN BARROS VITA

WILSON ENGELMANN

Copyright © 2016 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos.
Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN
Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP
Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC
Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:
Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches – UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)
Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF
Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi
Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC
Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG
Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA
Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D598
Direito, economia e desenvolvimento sustentável II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA;

Coordenadores: Jonathan Barros Vita, Wilson Engelmann – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-331-3
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito.
1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Congressos. 2. Economia. 3. Desenvolvimento Sustentável. I. Congresso Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Curitiba, PR).

CDU: 34

CONPEDI
Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

DIREITO, ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL II

Apresentação

O Grupo de Trabalho (GT) Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável II discutiu temas transversais ao estudo do Direito, especialmente àquele que viés mais tradicional, com características do positivismo jurídico legalista. Durante a apresentação dos trabalhos selecionados para este GT, verificou-se a possibilidade e a riqueza de trazer ao cenário científico-acadêmico do Direito alguns temas que estão na pauta atual da Sociedade brasileira e mundial, exigindo tratamento jurídico inovador, flexível e transdisciplinar. Os artigos a seguir sumarizados e que se encontram neste volume mostram estas possibilidades.

O trabalho de autoria de Inaldo Siqueira Bringel e Maria Oderlânia Torquato Leite, intitulado Empreendedorismo e desenvolvimento: a sustentabilidade como princípio constitucional, analisa as conexões entre livre inciativa, empreendedorismo, crescimento econômico, desenvolvimento e sustentabilidade. Avalia as contingências e possibilidades de convivência satisfatória entre os interesses públicos e privados, salientando que os mesmos não precisam ser excludentes e que estão assegurados como princípios na Constituição. Propõe uma mudança de paradigma no enfrentamento das questões subjacentes, com primazia ao não esgotamento dos recursos naturais, bem como a ampliação da racionalidade para além do prisma econômico.

Na sequência, se pode ler o trabalho intitulado O cultivo da tilápia no estado do amazonas – uma análise da lei da aquicultura estadual, de autoria de Claudia de Santana, que discute a polêmica Lei da Aquicultura Amazonense, também conhecida como a Lei da Tilápia, por permitir o cultivo de peixes exóticos no Estado do Amazonas. A principal crítica à legislação fundamenta-se na possibilidade de interferência que a inclusão de espécie de peixe de ambiente diverso poderia causar. O trabalho busca analisar a legalidade da vedação da criação de tilápia dentro do Estado do Amazonas.

A influência da ideologia neoliberal nas interações entre Mercado e Direito é o trabalho assinado por Jeison Francisco de Medeiros e Cristhian Magnus De Marco, que destacam a influência neoliberal no Direito, a qual acaba relativizando o controle estatal do mercado e mitigando direitos fundamentais em defesa da propriedade privada e proteção contratual. Ao lado do desenvolvimento do neoliberalismo, constam a sua difusão com a globalização e se verificam como a ideologia neoliberal estabelece sua hegemonia na busca de um discurso único. Os autores concluem que o neoliberalismo se materializa em forte ideologia do

capitalismo, tendo estabelecido sua hegemonia sobre o Estado-nação buscando efetivar um discurso único, relativizando direitos fundamentais.

O texto de autoria de Annuska Macedo Santos de França Paiva e Caroline Helena Limeira Pimentel Perrusi, intitulado Refinando o mercado? Programas de responsabilidade social empresarial das empresas produtoras de petróleo no brasil e seus impactos no desenvolvimento, estuda um levantamento de todos os programas de responsabilidade social fomentados pelos produtores de petróleo no país. A partir de listas da ANP e de informações públicas fornecidas pelas próprias empresas, pode-se observar o que a indústria considera "responsabilidade social". A análise das atividades realizadas por cada programa não apresentou correlação com os impactos causados pela atividade petrolífera. Logo, as autoras sinalizam que o Estado deverá adotar medidas para exigir o cumprimento da função social da propriedade, através de hard regulation, a fim de promover o desenvolvimento.

Flávia Moreira Guimarães Pessoa e Mariana Farias Santos são autoras do artigo que tem como título: O capitalismo humanista como um elemento para o desenvolvimento: um regime econômico em consonância com os direitos humanos, que busca examinar o capitalismo humanista, a fim de demonstrar sua ligação com o direito ao desenvolvimento. Por meio da revisão bibliográfica, mormente da obra de Ricardo Sayeg e Wagner Balera, "O capitalismo humanista: filosofia humanista de direito econômico", que encontraremos respostas acerca desta nova forma de análise jurídica do capitalismo e de sua possibilidade de ser encarado como um elemento para o desenvolvimento. As autoras examinam o humanismo integral e a fraternidade, bem como teorias acerca do direito ao desenvolvimento.

O artigo que tem como título Uma perspectiva tridimensional do "novo desenvolvimentismo": contradições à luz da ordem econômica e dos direitos socioambientais, escrito por Juliana Oliveira Domingues e Luiz Adriano Moretti dos Santos, tem como objetivo demonstrar as contradições existentes entre o novo desenvolvimentismo e a ordem econômica positiva, com foco na conformação da atividade econômica pelos direitos socioambientais. Os autores analisam a artificialidade, a politicidade e a juridicidade como características da ordem econômica e consequentemente do mercado. Tais características permitem desprender da Constituição Federal a sua decisão política conformadora da ordem econômica, impondo-se tanto a atividade econômica quanto a formulação de políticas públicas. O texto destaca o novo desenvolvimentismo e as contradições nele presentes, que imprimem suspeitas quanto a sua adequação aos ditames constitucionais.

Guilherme Nazareno Flores e Ricardo Stanziola Vieira são os autores do artigo que tem como título: Desenvolvimento e justiça ambiental: desafios da gestão e governança global de

resíduos, onde destacam: em um mundo com flexibilização das fronteiras a lógica mecânica do processo econômico convencional tem no meio ambiente a fonte de matéria prima e energia para a produção de bens de consumo com o objetivo de obter-se lucro. Esta lógica tem causado situações de injustiça ambiental por todo o Planeta, notadamente em comunidades fragilizadas e de países periféricos. Os autores mostram a relação entre casos de "Injustiça Ambiental" e o processo de industrialização - produtivismo-consumismo-descarte - no mundo contemporâneo. Avaliando os processos de governança global para mitigação de tais circunstâncias.

O texto intitulado: O diálogo entre Direito e Moral em Alexy e Posner – como ficam as contribuições jurídicas para as nanotecnologias?, de autoria de Daniela Regina Pellin e Wilson Engelmann, mostra como os efeitos da Guerra Fria, globalização e tecnologia afetam questões culturais, políticas e econômicas dos países. O conceito de moral foi alterado de lugar. Por detrás do Direito está a moral econômica. As nanotecnologias deverão ser enfrentadas sob esse viés. Pode a Análise Econômica do Direito ser aplicada? É com as teorias de Alexy e Posner e a transposição da moral histórica para a econômica, que a Análise Econômica do Direito se confirma como hipótese a juridicizar as nanotecnologias, seus riscos e possibilidades num cenário de ausência de regulação legislativa estatal.

Tássia Carolina Padilha dos Santos assina o artigo: Sustentabilidade empresarial: uma análise do conceito de sustentabilidade aliado ao cenário empresarial atual e sua aplicação, analisando o conceito de sustentabilidade nas empresas, que pregavam a exploração dos recursos naturais, sem compromisso com o meio ambiente. Com a Revolução Industrial surgiram novos modelos de consumo e de desenvolvimento, que causaram impactos que desconstituíram a ideia de que os bens naturais seriam inexauríveis. Necessária a mudança de postura diante da exploração da natureza. Conceitos como Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, visam uma nova organização da atividade empresarial, conciliando interesses econômicos, ambientais e sociais.

O Direito Penal Econômico como instrumento de controle do abuso do poder econômico na contemporaneidade, é o título do artigo escrito por Renato Kramer da Fonseca Calixto, que investiga a possibilidade da intervenção penal para evitar o abuso do poder econômico mediante a prática de cartel. O autor analisa as causas dessa atividade ilícita na contemporaneidade, assim como procura diagnosticar, com base no aporte doutrinário, os seus malefícios na sociedade.

O artigo que tem como título: O Estado brasileiro e sua atuação no fomento à inovação tecnológica, assinado por Filipe Piazzi Mariano da Silva, aborda o envolvimento do Estado

brasileiro no fomento à inovação, tratando de elementos mercadológicos e econômicos que ressaltam a importância da inovação no cenário econômico e como estes podem determinar e influenciar a ocorrência do investimento tecnológico. A partir do estudo comparado do papel do Estado em outros países e as condições para o seu crescimento, passando à análise do cenário brasileiro, onde o autor constata a preponderância do investimento público sobre o privado, e a importância de tal fomento para a superação do subdesenvolvimento nacional.

Antonio Pedro de Melo Netto e Ediliane Lopes Leite de Figueirêdo são os autores do artigo intitulado Liberdade e desenvolvimento sustentável: uma análise acerca do impacto da liberdade econômica na promoção do desenvolvimento. Os autores trazem uma reflexão acerca da posição estatal na promoção do desenvolvimento sustentável. Diante das intervenções liberalizantes ou regulatórias do Estado, discutem a influência da liberdade econômica como fomentadora da melhoria da qualidade de vida de determinado grupo. A partir das contribuições de Amartya Sen, Milton Friedman, John Rawls, José Afonso da Silva e Celso de Mello estruturam os elementos da liberdade econômica e desenvolvimento sustentável. Buscando uma análise mais empírica, estudam o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Índice de Liberdade Econômica (IEL) e o Índice GINI (propõe-se a medir o nível de desigualdade de um grupo).

O texto intitulado: Economia do compartilhamento, assimetria informacional e regulação econômica consumerista, de autoria de Marcia Carla Pereira Ribeiro e João Victor Ruiz Martins, analisa como os aplicativos que atuam com base na economia do compartilhamento reduzem os custos de transação entre seus usuários e afetam a necessidade de regulação em defesa do consumidor. Apresenta as contribuições de Akerlof, Spence e Stiglitz para a formação da economia da informação e os problemas econômicos decorrentes da assimetria informacional. Expõe a atuação do Estado para a resolução das assimetrias por meio da atuação regulatória, os mecanismos de reputação utilizados pela economia do compartilhamento e suas consequências para uma eventual regulação do setor, na perspectiva da defesa do consumidor.

Carolina Brasil Romão e Silva assina o artigo que tem como título Dimensão ambiental na análise de impacto regulatório, que investiga a Análise de Impacto Regulatório – AIR, concebida como um instrumento fundamental para melhorar a qualidade da regulamentação e da boa governança, assegurando políticas mais coerentes e transparentes, e uma regulamentação mais eficaz e eficiente. A autora pretende verificar a possibilidade de incluir a dimensão ambiental na AIR para a análise do procedimento administrativo. Além dos aspectos econômicos, os impactos ambientais de eventual implementação de política pública.

Este é o conjunto de artigos, que integram este volume, refletindo a pluralidade de temas que perpassam a estruturação do jurídico na sociedade contemporânea, exigindo a percepção da necessária permeabilidade das atenções que o Direito deve ter, a fim de acompanhar as rápidas transformações sociais que estão em curso.

Prof. Dr. Jonathan Barros Vita – UNIMAR

Prof. Dr. Wilson Engelmann – UNISINOS

O ESTADO BRASILEIRO E SUA ATUAÇÃO NO FOMENTO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

BRAZILIAN STATE AND ITS ROLE IN FOSTERING THE TECHNOLOGICAL INNOVATION

Filipe Piazzi Mariano da Silva [1]

Resumo

Cuida-se de estudo destinado a tratar do envolvimento do Estado brasileiro no fomento à inovação, tratando de elementos mercadológicos e econômicos que ressaltam a importância da inovação no cenário econômico e como estes podem determinar e influenciar a ocorrência do investimento tecnológico. Trata-se, do papel do Estado em outros países e as condições para o seu crescimento, passando à análise do cenário brasileiro, onde fora constatada a preponderância do investimento público sobre o privado, e a importância de tal fomento para a superação do subdesenvolvimento nacional.

Palavras-chave: Estado, Inovação tecnológica, P&d, Ciclos econômicos, Desenvolvimento social, Subdesenvolvimento nacional

Abstract/Resumen/Résumé

Takes care of study to address the involvement of the Brazilian government in fostering innovation, dealing with marketing and economic elements that highlight the importance of innovation in economic environment and how they can determine and influence the occurrence of technological investment. It is, the role of the state in other countries and the conditions for their growth, through the analysis of the Brazilian scene, where he had found the preponderance of public investment on the private, and the importance of this development to overcome the national underdevelopment .

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: State, Tecnologic innovation, P & d, Business cycles, Social development, National underdevelopment

---

[1] Mestrando no programa de Direito Político e Econômico da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Especialista em Direito Tributário pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Advogado, Assessor Jurídico e Professor do UNASP-EC.

INTRODUÇÃO

A teor do que se extrai das análises preliminares do presente estudo, fácil é a identificação de que este destina-se a tratar do Estado brasileiro no fomento e incentivo à inovação tecnológica.

Partindo das premissas que estabelecem relação entre a inovação tecnológica e as implicações econômicas e mercadológicas do atual contexto mundial, tratamos das condições necessárias para a ocorrência do investimento, tais como a possibilidade de demanda e as condições de apropriação dos rendimentos auferidos com sua exploração comercial, como elementos condicionantes a ocorrência da inovação e de indispensável observação do Estado. Utilizamo-nos, ainda, de exemplos da atuação estatal em países como Alemanha, Japão e EUA, líderes em inovação tecnológica, demonstrando, com isso, o importante papel desempenhado pelo Estado para o alcance do referido status.

Traçados os breves paralelos que fundamentam o tema abordado, partimos para a análise do cenário brasileiro, onde se constata serem os investimentos em P&D preponderantemente incentivados pelo Estado, como também realizados por este, conforme dados extraídos do PINTEC, por meio de leis de incentivos fiscais, financiamentos públicos, investimentos sem contrapartida e aprimoramento de recursos humanos, sempre balizados sobre a baliza constitucionalmente estabelecida de rompimento do subdesenvolvimento nacional, desenvolvimento socioeconômico da população e fortalecimento da indústria.

Servem, portanto, as linhas deste artigo para o sobredito propósito, com fito à melhor compreensão da temática em proposição.

1.1 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O funcionamento dos mercados encontra-se intrinsicamente ligado ao surgimento de novos produtos e/ou processos que sejam capazes de promover mudanças que impulsionem as atividades comerciais e, por consequência, maximizem os lucros do inovador, sendo capaz de instaurar um novo

paradigma tecnológico que possibilita ao inovador uma gama de oportunidades das quais decorrerá, à luz dos ensinamentos de Joseph Schumpeter, um novo ciclo econômico, proporcionando ao criador a vanguarda no tocante ao mercado a ser explorado, colocando-lhe em condição de vantagem perante os seus concorrentes e possibilitando-lhe uma posição mais cômoda para a extração de renda de seus consumidores.

Joseph Schumpeter[1] destaca que a inovação é a principal fonte de mudança econômica, não estando sua ocorrência adstrita aos fins tecnológicos, mas sobretudo a qualquer processo que seja capaz de alterar e tornar diferente um produto e/ou serviço aplicado no mercado, o qual necessariamente atravessará as seguintes fases: 1) a introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem; 2) a introdução de um novo método de produção ou de uma nova maneira de comercializar a mercadoria; 3) a abertura de um novo mercado; 4) uma nova fonte de matérias-primas ou de produtos semimanufaturados; 5) uma nova organização de qualquer indústria.[2]

Contudo, a inovação desenvolvida e difundida mercadologicamente, também é capaz de aguçar o desejo de imitação nos concorrentes do inovador, provocando efeito inverso e com isso gerando concorrência sobre a exploração acerca de tal produto e/ou serviço, o que por certo favorecerá o consumidor final, uma vez que o aumento de produtores resulta na diminuição dos preços fixados.

Relacionando não só os efeitos positivos inerentes à inovação, mas também levando em consideração os efeitos inversos dessa, que atuam como indutores do comportamento concorrencial, temos que a inovação é, portanto, essencial não só para o regular desenvolvimento empresarial, mas também para o social, isso porque, há vista da sempre presente concorrência, todas as medidas empresariais devem estar pautadas na descoberta de novos processos e/ou produtos que sejam capazes de sustentar a subsistência econômica e a geração de riquezas ao Estado.

---

[1] SCHUMPETER, Joseph A. Capitalismo, socialismo e democracia. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

[2] BERCOVICI, Gilberto e NETO, José Francisco Siqueira. Direito e Inovação Tecnológica. São Paulo, p. 27.

É nessa alinha que assevera Joseph Schumpeter[3] ao mencionar que a inovação deve ocupar linhas de proeminência nas empresas que atuam no hodierno cenário capitalista, pois o seu desenvolvimento poderá redundar em novos métodos de utilização dos fatores produtivos, provocando a alteração no comportamento dos agentes econômicos envolvidos e fazendo com que se abstenham das antigas estruturas, pelas novas, fruto da inovação, sendo esta, inclusive, a essência do desenvolvimento capitalista, o qual se baseia na permanente "destruição criadora".

Não bastassem as linhas que estruturam a necessidade de inovação das empresas inseridas dentro do modelo econômico capitalista para fins de subsistência no ramo de atuação, tem-se que os fatores de retorno dos investimentos empregados para obtenção da inovação também devem balizar o esforço tecnológico, pois não obstante as incertezas em torno do respectivo retorno, essas devem ser minimizadas diante da análise do cenário onde se desenvolverá o processo de inovação.

Cuidando dos elementos que envolvem a expectativa de retorno dos investimentos em torno da inovação, o que também pode ser considerado como um estímulo inovador, Paulo Furquim de Azevedo[4] destaca que:

> "A expectativa de retorno, por sua vez, depende de dois elementos importantes, que explicam muito do perfil das atividades tecnológicas. De um lado, a provável demanda futura pelo novo produto ou processo é importante para definir qual será o preço que será cobrado e, portanto, qual será o retorno do investimento. De outro lado, o retorno depende das condições de concorrência nesse mercado. Se não houver barreiras á entrada de empresas que imitem as inovadoras, o lucro da empresa inovadora deve cair ao nível da concorrência perfeita. Nessas condições, não será vantajoso investir para gerar uma inovação."

Apropriando-nos dos fundamentos estabelecidos acima, temos que a provável demanda futura é que definirá o risco de atratividade do investimento em determinada área, o qual será regido pela *demand pull* que apontará para a forma mais rentável dos fatos empreendidos para o desenvolvimento de novos produtos e/ou processos.

---

[3] SCHUMPETER, Joseph A. ob. cit., p. 81-86.

[4] AZEVEDO, Paulo Furquim de. Tecnologia. 60 Desafios do Direito: Economia, Direito e Desenvolvimento. São Paulo: Atlas, p. 160.

É sob tal propósito que Hayami e Ruttan[5] compararam o padrão das inovações no setor agrícola no Japão e nos EUA, identificando que no Japão a escassez de recursos naturais estimula a maior frequência das inovações nas áreas biológicas, pois possibilitam maior efeito econômico com o aumento da produtividade da terra. De outro giro, nos EUA a escassez de recursos humanos faz com que se sobressaiam as inovações mecânicas que possibilitam a maximização do trabalho.

Nesse sentido de análise da indução pela demanda, temos, portanto, que o investimento em inovação sempre terá maior relação com o recurso mais escasso no ambiente em que será desenvolvido.

Ainda sob o escopo mercadológico da demanda, outro ponto a ser destacado como indutor de investimento é a possibilidade do ineditismo comercial, do qual decorre a vanguarda no oferecimento de um produto ou de um serviço ainda não ofertado no mercado explorado, permitindo ao investidor a obtenção de lucros mais acentuados, capazes de recompensá-lo de maneira mais célere, o que certamente lhe trará maiores possibilidades na continuidade da inovação.

Segunda variável que baliza a análise precedente ao investimento é a condição de concorrência enfrentada no local que esse ocorrerá, isto é, se o cenário jurídico local possibilita que empresas estranhas ao processo inovador utilizem a inovação desenvolvida, sem ter concorrido com qualquer investimento à operação desta, sendo que em ambientes jurídicos que possibilitem tal prática, o denominado efeito “carona”, por certo haverá desestimulo na ocorrência dos investimentos.

Não obstante a concorrência ser um fator imprescindível ao escorreito funcionamento do mercado, equilibrando forças entre os agentes econômicos e estimulando o desenvolvimento de novas tecnologias que visam melhorar e baratear os produtos e serviços ofertados à sociedade[6], é importante que esta ocorra dentro de limites que favoreçam o desenvolvimento da inovação, proporcionado ao investidor meios de proteção que lhe proporcionem formas de apropriação dos investimentos realizados.

---

[5] *apud* AZEVEDO, Paulo Furquim de. ob. Cit., p. 160

[6] MASSO, Fabiano Del e BAGNOLI, Vicente. Teoria Jurídica do Mercado e a Atividade Empresarial (Aplicação jurídica uniforme para todas as atividades econômicas) in 60 Desafios do Direito: Economia, Direito e Desenvolvimento. São Paulo: Atlas, p. 05.

Por tal razão que o esforço tecnológico deverá ser incentivado por meio de mecanismos que possibilitem aos investidores a apropriação dos lucros auferidos pela exploração comercial das respectivas inovações, inibindo qualquer insegurança que seja capaz de inviabilizar a apropriação dos lucros da inovação, incentivando, assim, a ocorrência de novos investimentos.

Incontáveis são os ganhos sociais motivados pela inovação tecnológica, uma vez que induz a classe empresarial à constantes processos de aperfeiçoamento dos seus produtos/serviços e processos, favorecendo a sociedade com a geração de empregos necessários ao desenvolvimento tecnológico, além de produtos de maior qualidade e, dada a concorrência existente, menores preços, sem contar, ainda, na maior geração de riquezas que trará maiores recursos aos erários públicos, possibilitando, com isso, o desenvolvimento nacional, o que fundamenta, assim, a realização de políticas em torno da inovação.

1.2 O ESTADO E A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.

Como visto acima as condições propícias ao investimento são o principal fator de estímulo à inovação, e é por tal motivo que entendemos competir ao Estado a função de organização das referidas condições e fomento para ocorrência dessas, garantindo liberdades necessárias para que a inovação possa ocorrer.

Muito tem se debatido acerca da retirada do papel de preponderância do Estado nas relações econômicas, argumentando-se, para isso, que a sua permanência implica necessariamente em condições mais morosas e burocráticas, que são contrárias ao dinamismo e competitividade necessários nos dias atuais. Entretanto, um ambiente propício à inovação é organizado por mecanismos que possibilitem a criação, difusão e troca de direitos que assegurem aos seus proprietários a possibilidade de atuar no mercado, bem como, a possibilidade de acesso a esse por terceiros[7], justificando, portanto, a presença do Estado como grande agente de regulação.

[7] BERCOVICI, Gilberto e NETO, José Francisco Siqueira. Direito e Inovação Tecnológica in 60 Desafios do Direito: Economia, Direito e Desenvolvimento. São Paulo: Atlas, p. 28.

Contudo, nos dizeres de Mariana Mazzucato[8], não basta ao Estado a regulação, compete a ele também o comando do processo de desenvolvimento, criando estratégias propícias ao avanço tecnológico em áreas prioritárias, sendo esse o mesmo raciocínio estabelecido por Gilberto Bercovici e José Francisco Siqueira Neto[9], ao estabelecerem que a inovação, na maioria das vezes visa o atingimento de um fim maior estabelecido pelo Estado.

Esse é, por exemplo, o caso da ascensão da Alemanha no século XIX, motivada principalmente pelo fomento do Estado por meio do sistema de educação e formação voltado ao desenvolvimento tecnológico, o que lhe garantiu o status de grande potência econômica e o protagonismo no cenário tecnológico mundial. O mesmo fato também é facilmente vislumbrado no crescimento dos Estados Unidos como grande potência econômica no século XX, fruto do crescimento da produção em massa e dos investimentos em P&D internos, sobretudo na área militar.

É certo, portanto, que a ação estatal viabilizadora do desenvolvimento tecnológico não se encontra adstrita apenas ao aumento de investimento público em P&D, mas passa, sobretudo, pela criação de sistemas de informação, que possibilitarão o crescimento intelectual da sociedade. Essa, aliás, é uma das características inerentes ao Estado, qual seja a promoção da igualdade e o desenvolvimento social, que certamente decorrem do maior acúmulo intelectual por parte da sociedade.

Relevante, porém, é o alerta feito por Mariana Mazzucato[10] ao ressaltar que:

> "O papel do Estado não se limita à criação de conhecimento por meio de universidades e laboratórios nacionais, mas envolve também a mobilização de recursos que permitam a difusão do conhecimento e da inovação por todos os setores da economia. "

Essa é a atitude que se espera do Estado, tal qual se afere do exemplo do Japão, onde houve a sincronização entre o Ministério da Indústria e Comércio Internacional, a academia e o P&D empresarial, promovendo o desenvolvimento tecnológico em diversas áreas e setores da economia, não

[8] MAZZUCATO, Mariana. O Estado Empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. Setor privado - 1ª ed. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014, p. 71.
[9] Idem.
[10] MAZZUCATO, Mariana. Ob. Cit., p. 71.

apenas nos setores militar e espacial, sendo, inclusive, a razão de superação de economias como a da antiga União Soviética, que direcionou suas atividades apenas ao interesse de defesa, em detrimento da classe empresarial, impedindo, inclusive, que empresas comercializassem tecnologias desenvolvidas pelo Estado, resultando em forte derrocada.[11]

Destaca-se também do exemplo japonês incentivos concedidos pelo Estado aos dirigentes de empresas, bem como aos trabalhadores que se envolvessem diretamente no processo inovador, encorajando a população e a classe empresarial a produzirem o que fora definido por Johnson[12], como o milagre japonês.

Aliás, essa coordenação econômica fora o que motivou Johnson, a partir do exemplo japonês, a cunhar a expressão e a conceituação de Estado Desenvolvimentista, sendo aquele que interfere diretamente na economia por meio de um forte planejamento independente, estabelecendo uma relação muito próxima entre governo e empresariado com fito a formação de uma classe disposta a assumir, juntamente com o Estado, empreendimentos arriscados.

Tal conceito se desenvolveu em contraposição a orientação econômica dos Estados Unidos de não interferência, contudo, esse também passou a ser questionado por F. L. Block em "*Swimming against the Current: The Rise os a Hidden Developmental State in the United States*", onde se apresentou o papel "oculto" do Estado Desenvolvimentista americano, principalmente nas empresas situadas no Vale do Silício.

Quanto ao modelo americano, inclusive, destaque-se a preponderância estatal no incentivo e desenvolvimento das empresas presentes no Vale do Silício, onde o Estado assume papel ativo no desempenho em "incubadoras" de inovação e empreendedorismo, demonstrando que o Estado pode não apenas facilitar a economia do conhecimento, mas efetivamente cria-la alinhada a uma visão estratégica com investimentos específicos[13].

Como dito acima, o papel apropriado do Estado não é um debate novo nos meios acadêmicos e políticos, entretanto, muitos fatores que envolvem essa

---

[11] Idem, p. 68.
[12] JOHNSON, C. MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy 1925-1975. Stanford: Stanford University Press, 1982.
[13] MAZZUCATO, Mariana. Ob. Cit., p. 24.

discussão são ignorados pelos defensores de um Estado mínimo e com menos interferência sobre a ordem econômica, mas elementos que envolvem a concorrência e o monopólio não devem fugir à sua guisa. Um mercado monopolizado, por exemplo, traz benefícios exclusivamente ao monopolizador, contudo, seus prejuízos sociais com a menor produção e, por consequência, preços mais elevados, reclamam a regulação estatal em favor dos consumidores e da atividade empresarial.

Decorre igualmente da ausência de regulação estatal a ocorrência do monopólio exercido por empresas multinacionais, com prejuízos seríssimos à sociedade, principalmente nos países em desenvolvimento, isso porque, os padrões tidos como parâmetros para o desenvolvimento de produtos/serviços não considera aspectos sociais regionais, tornando a inovação acessível apenas às classes de alta renda, agravando ainda mais as desigualdades existentes em tais países.[14] Não só por isso, o monopólio multinacional também enfraquece a classe empresarial, gerando a fala de autonomia nacional, visto que constantemente precisa se valer de tecnologias importadas desenvolvidas por empresas estrangeiras.

Por mais esse fator entendemos que a presença regulatória do Estado no domínio econômico, tal qual identificada no exemplo japonês de Estado Desenvolvimentista, onde por meio do seu M.I.T.I. elaborou um planejamento estratégico voltado à sincronização entre os agentes acadêmicos e empresariais, através de seus programas internos de P&D, bem como incentivou e fomentou a comercialização das inovações desenvolvidas, assumindo junto ao empresariado local riscos em seus empreendimentos, faz-se indispensável ao ambiente favorável a inovação.

1.3 O ESTADO BRASILEIRO E A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA.

No Brasil o denominado ordenamento jurídico da inovação encontra-se definida no bojo dos artigos 3º, 170, 218 e 219 da Constituição Federal de 1988, firmada sobre a tríplice conjugação cooperativa entre governo, setor

[14] BERCOVICI, Gilberto e NETO, José Francisco Siqueira. Ob. Cit., p. 26.

privado e academia, com fito ao desenvolvimento e disseminação de novas tecnologias.

Basta a simples análise do que se encontra disposto no artigo 218 da Constituição de 1988 para identificarmos o papel de liderança do Estado brasileiro no desenvolvimento da ciência e tecnologia, atuando por meio de uma política de desenvolvimento que servirá, precipuamente, a promover a superação do subdesenvolvimento e independência tecnológica, o que, portanto, justifica a iniciativa estatal[15].

Indispensável, porém, antes prosseguirmos tratando das políticas desenvolvidas pelo Estado brasileiro para o desenvolvimento da inovação, diferenciar políticas científicas de políticas tecnológicas. Assim, a luz das lições trazidas por Francisco Sagasti[16], as políticas científicas se relacionam com medidas adotadas por pesquisas que produzem conhecimentos básicos e potencialmente utilizáveis nos futuros processos produtivos, por outro lado, as políticas tecnológicas contemplam as tecnologias que serão imediatamente utilizadas no referido processo produtivo e social visando a autonomia tecnológica do país.

A realidade, contudo, não opera sob a mesma consonância cooperativa disposta legalmente acima, isso porque o setor empresarial privado costumeiramente opta pela importação de tecnologias, sob o argumento de serem menos custosas e de menor risco, inclusive, no caso das filiais de empresas estrangeiras, enviando os recursos oriundos da exploração comercial das respectivas tecnologias para suas matrizes sediadas no exterior, perpetuando, desta forma, a dependência tecnológica combatida.

A solução para tal impasse, segundo André Ramos Tavares[17], está no maior fomento do investimento estatal em pesquisas científicas e tecnológicas que estejam vinculadas ao atendimento às demandas do cenário brasileiro e ao seu sistema produtivo, conforme estabelece o §2º do artigo 218 da Constituição, preservando, porém, a liberdade científica, sem, contudo, deixá-la ao dispor dos interesses dos poderes políticos e econômico privado.

---

[15] BERCOVICI, Gilberto e NETO, José Francisco Siqueira. Ob. Cit., p. 25.
[16] SAGASTI, Francisco R. Tecnologia, planejamento e desenvolvimento autônomo. São Paulo: Perspectiva, 1986 apud BERCOVICI, Gilberto e NETO, José Francisco Siqueira. Ob. Cit., p. 24.
[17] TAVARES, André Ramos. Ciência e tecnologia na Constituição. Revista de Informação Legislativa, n. 175, jul/set., 2007.

Esse, porém, é o grande desafio do Estado no tocante ao desenvolvimento tecnológico, pois além do fomento à inovação nacional, deve também equalizar, neste ínterim, a recepção e absorção de tecnologias importadas, sem privar o emparelhamento tecnológico estratégico que possibilite o seu desenvolvimento econômico e social.

Logo, uma política de desenvolvimento tecnológico deverá sempre perseguir a redução da necessidade de tecnologias importadas e o fortalecimento das atividades científico-tecnológicas nacionais a fim de favorecer o setor produtivo e melhorar a capacidade do país em importar e assimilar adequadamente a tecnologia estrangeira[18].

Assevera Eros Roberto Grau[19] que no Brasil o empresariado nunca assumiu a preponderância na frente da inovação, sendo essa sempre exercida soberanamente pelo Estado, inclusive no tocante a assunção dos riscos inerentes ao investimento. Para tanto, basta recordarmos os movimentos de criação das empresas estatais no governo de Getúlio Vargas e no período militar, na década de 1940 e na segunda metade da década de 1960, além do desenvolvimentismo empregado por Juscelino Kubitschek e o papel preponderante do BNDES e demais agências de fomento á pesquisa, como a EMBRAPA.

Por tal razão fora instituído o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, institucionalizado a partir da década de 1970, mas que se expandiu muito ao longo dos últimos 15 anos, passando a incorporar os fundamentos de uma política nacional de inovação tecnológica, por meio de um fortalecimento gerado por parcerias com os governos estaduais e o Distrito Federal, que participam na implementação de projetos estruturantes.

Passam também pelo processo de consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação a gestão compartilhada das Fundações de Amparo à Pesquisa dos estados – FAPs e o trabalho de convencimento de cada unidade da Federação para a importância da implementação de suas leis estaduais de inovação, perpassando, basicamente, pelas seguintes ações:

---

[18] SAGASTI, Francisco R. Tecnologia, planejamento e desenvolvimento autônomo. São Paulo: Perspectiva, 1986 apud BERCOVICI, Gilberto e NETO, José Francisco Siqueira. Ob. Cit., p. 26.
[19] GRAU, Eros Roberto. A Ordem Econômica na Constituição de 1988 – 12ª ed. São Paulo: Malheiros, nota 66, p. 47.

> I - alteração dos critérios para implementação de projetos estruturantes em todos os estados - realizadas duas chamadas públicas para projetos estruturantes, pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), em 2007 e 2008;
> II - lançamento de encomendas para incluir aqueles estados que não foram atendidos por chamadas públicas ou pelos programas Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe), Pappe Subvenção e Juro Zero;
> III – Gestão de implantação de leis estaduais de inovação; - apoiados projetos de fortalecimento do fórum municipal de C,T&I;
> IV - Gestão compartilhada com as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP) estadual;
> V - instalação do Comitê Executivo MCT/CONSECTI/ CONFAP;
> VI – Estabelecimento de um Grupo de Trabalho FINEP/CNPq/ CONSECTI/ CONFAP para discussão de editais.[20]

Como resultado, entre 2006 e 2009 foram aprovados 26 projetos estruturantes com valores anuais que variaram entre R$ 150 milhões (2007 e 2008) e R$ 200 milhões, em 2009. Estabelecendo-se, ainda, acordos de cooperação técnica com sete estados (São Paulo, Amapá, Roraima, Amazonas, Tocantins, Paraíba e Goiás), e a instituição de leis estaduais de inovação em Santa Catarina, São Paulo, Amazonas, Mato Grosso, Minas Gerais e Pernambuco[21].

Merecem ainda destaque o aperfeiçoamento do marco legal-regulatório, que resultou na aprovação e implementação da lei de regulamentação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) [22]; o aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão e de fomento; e a consolidação de fóruns de integração de políticas e iniciativas dos atores de C,T&I, com destaque para a revitalização e a dinamização do Conselho Nacional de C&T (CCT), como instância de assessoramento superior do Governo Federal, e para a estruturação de um sistema articulado com o setor empresarial.[23]

Somada a essas medidas, temos a publicação da Resolução – RDC nº 1 da ANVISA, de 23 de janeiro de 2008, contendo o Regulamento Técnico para Importação e Exportação de Material para Pesquisa Científica e Tecnológica

---

[20] http://www.mct.gov.br/upd_blob/0204/204784.pdf, acessado em 15/11/2015.
[21] Idem.
[22] O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, instituído pelo Decreto-Lei n 719, de 31 de julho de 1969, e restabelecido pela Lei n 8.172, de 18 de janeiro de 1991 e regulamentado pela Lei n. 11.540/2007, restou prevista a criação de um Conselho Diretor de gestão, a ampliação das regiões consideradas prioritárias pelo FNDCT, incluindo município da área de abrangência das Agências de Desenvolvimento Regional e a autorização do financiamento de ações transversais realizadas com os recursos de um Fundo Setorial.
[23] http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/78688/Apresentacao.html, acessado em 15/11/2015.

que contribuiu para a simplificação dos procedimentos de importação de bens destinados à pesquisa, possibilitando a realização de fiscalizações conjuntas e permitindo a cada órgão disciplinar de forma independente normas e procedimentos próprios, preservando as disposições constantes no Decreto nº 6.262 de 20 de novembro de 2007.

Não descarte-se, ainda, a criação da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI, instituída pela Lei n. 11.080, de 30 de dezembro de 2004, que tem como propósito promover a execução de política industrial em consonância com as políticas de ciência, tecnologia, inovação e de comércio exterior.

Quanto ao financiamento público em fomento à pesquisa e inovação, tem também o Estado brasileiro atuado por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, que provém a subvenção econômica à inovação por meio de financiamentos promovidos após a promulgação e regulamentação da Lei de Inovação (Lei 10.973, de 02.12.2004, regulamentada pelo Decreto 5.563, de 11.10.2005) e da Lei do BEM (Lei 11.196, de 21.11.2005, regulamentada pelo Decreto 5.798 de 07.07.2006, permitindo a aplicação de recursos públicos não-reembolsáveis diretamente em empresas públicas ou privadas que desenvolvam projetos de inovação estratégicos para o Brasil, compartilhando os custos e os riscos inerentes a tais atividades.

Esse, aliás, é um dos principais instrumentos de política de governo largamente utilizado em países desenvolvidos, servindo para estimular e promover a inovação, tendo como escopo a ampliação das atividades de inovação e o estímulo à concorrência entre as empresas, pois permite a aplicação de recursos no custeio de atividades de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico e de inovação em empresas nacionais.

Há ainda a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), que é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, que atua no financiamento de inovação e pesquisas científicas e tecnológicas em empresas, universidades, institutos tecnológicos, centros de pesquisa e outras instituições públicas ou privadas, mobilizando recursos financeiros e integrando instrumentos para o desenvolvimento econômico e social do País.

Destaque-se, também, o papel do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, fundado em 1952 e considerado atualmente um dos maiores bancos do mundo voltados à promoção do desenvolvimento, atuando como o principal instrumento do Estado brasileiro para o financiamento de longo prazo e investimento em todos os segmentos da economia, apoiando empreendedores de todos os portes, inclusive pessoas físicas, na consecução dos seus projetos de modernização, expansão e concretização de novos negócios, levando em conta, por obvio, o potencial de geração de empregos, renda e inclusão social para o país[24].

Outros instrumentos legais também foram introduzidos sob o propósito de fomento à inovação, atualmente composto pela Lei da Inovação (10.973/2004), Lei do Bem (11.196/2005) que instituiu incentivos fiscais à inovação, sendo esses posteriormente ampliados pela Lei n. 11.487/2007 e pela Lei n. 12.349/2010, além dos diversos comandos também instituídos pelos Estados e Municípios, conforme destacamos anteriormente.

Contudo, não bastam ações do Estado voltadas ao investimento público em pesquisa de inovação, é preciso também a conjugação de ações estatais que viabilizem a ocorrência do investimento privado, assegurando a possibilidade de retorno do investimento empregado, tal qual ocorrera no exemplo da Lei de Proteção de Cultivares (9.456), publicada em 1997 que possibilitou a expansão do investimento das principais empresas internacionais de semente, pois assegurou melhores condições de apropriação do investimento na geração de novas variedades de plantas.[25]

Outro ponto também salutar ao fomento à inovação se encontra no investimento em recursos humanos para desenvolvimento de pesquisas de inovação, para tanto, o Brasil tem ampliado o número de bolsas de formação, pesquisa e extensão concedidas pelo CNPq, com foco nas engenharias e áreas prioritárias da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) e em setores estratégicos para o desenvolvimento do país, conforme se extrai do relatório de

[24] Relatório de Efetividade 2007-2014: A Contribuição do BNDES para o Desenvolvimento Nacional – 2ª ed. Brasília.

[25] FUCK, Marcos Paulo e BONACELLI, Maria Beatriz. A Pesquisa Pública e a Indústria Sementeira nos Segmentos de Sementes de Soja e Milho Híbrido no Brasil. Revista Brasileira de Inovação, Rio de Janeiro (RJ), 6 (1), p. 87-121, janeiro/junho 2007.

resultados de Formação, Qualificação e Fixação de Recursos Humanos para C,T&I:

> Com referência ao número de bolsas para iniciação tecnológica em cooperação com as instituições que servem à P,D&I, bem como ampliar o número de bolsas para a formação de recursos humanos nas áreas prioritárias e expandir em 50% o número de bolsas tecnológicas, de extensão inovadora e de produtividade em pesquisa, o CNPq registrou 2.812 bolsas de iniciação tecnológica (IT, ITI e ITI/PCI), até outubro de 2008. Esse número evidencia um acréscimo de 13%, comparado àquele vigente em igual período do ano anterior, incluindo bolsas pagas com recursos dos Fundos Setoriais, na proporção de 59% do número total. Até outubro de 2008, 4.562 bolsas tecnológicas e de extensão inovadora foram implementadas pelo CNPq, representando um aumento de 49% na comparação com o ano anterior (3.072 bolsas) [26].

Além disso, a ABDI possui também um programa voltado para a aproximação entre a academia, governo e indústria que visa a harmonização entre a formação de recursos humanos que possibilitem a ampliação da inovação na indústria, contando com a participação de mais de 24 instituições de ensino e de aproximadamente 43 empresas de todo o país[27].

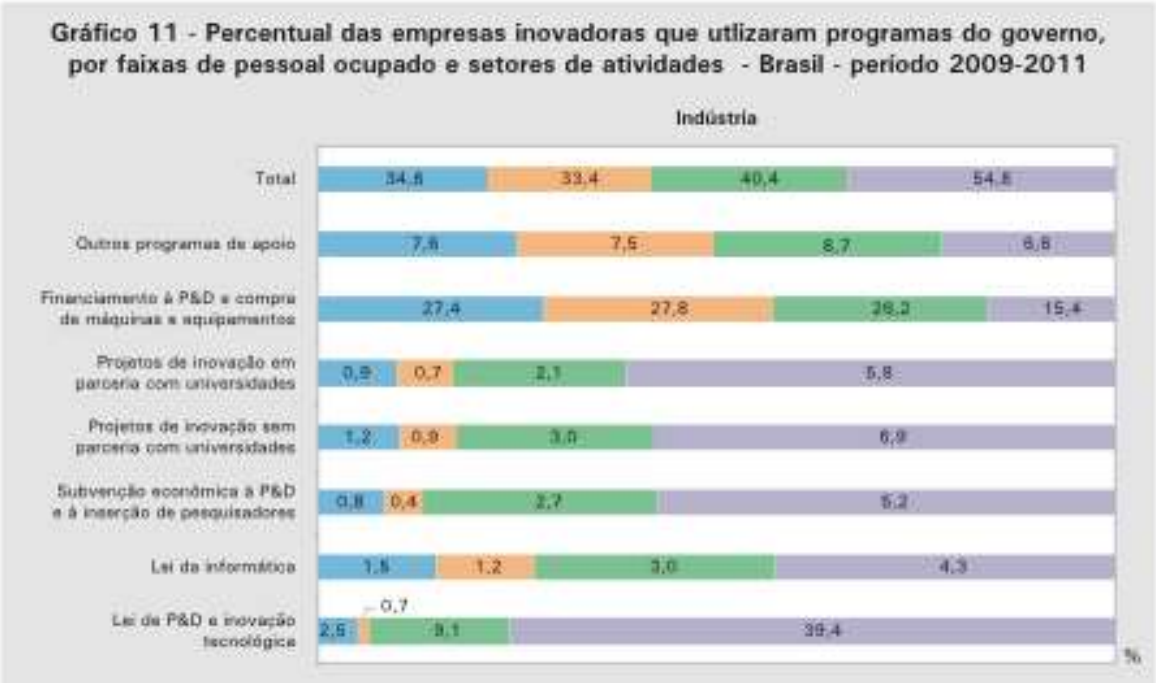
Interessante ainda apontarmos para a Pesquisa de Inovação – PINTEC, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE, que tem por objetivo a construção de indicadores setoriais nacionais e regionais acerca das atividades de inovação brasileira, comparando-as com outros países, servindo, sobretudo, como um importante instrumento de aferição de efetividade das medidas empregadas, pois possibilita às empresas avaliarem o seu desempenho em relação às médias setoriais, às entidades de classe analisar as características setoriais da inovação, e ao Estado o desenvolvimento e avaliação de políticas nacionais e regionais.

Utilizando-nos dos dados apresentados pela pesquisa divulgada em 2011, facilmente identificamos grande parcela de apoio do Estado brasileiro no desenvolvimento de pesquisas em inovação no país, sendo que os principais instrumentos utilizados pelas empresas inovadoras foram o financiamento para compra de máquinas e equipamentos (25,6%), e outros programas de apoio, que agregam as bolsas oferecidas pelas Fundações de Amparo à Pesquisa - FAPs e pelo Programa Recursos Humanos para Áreas Estratégicas - RHAE-Inovação, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico -

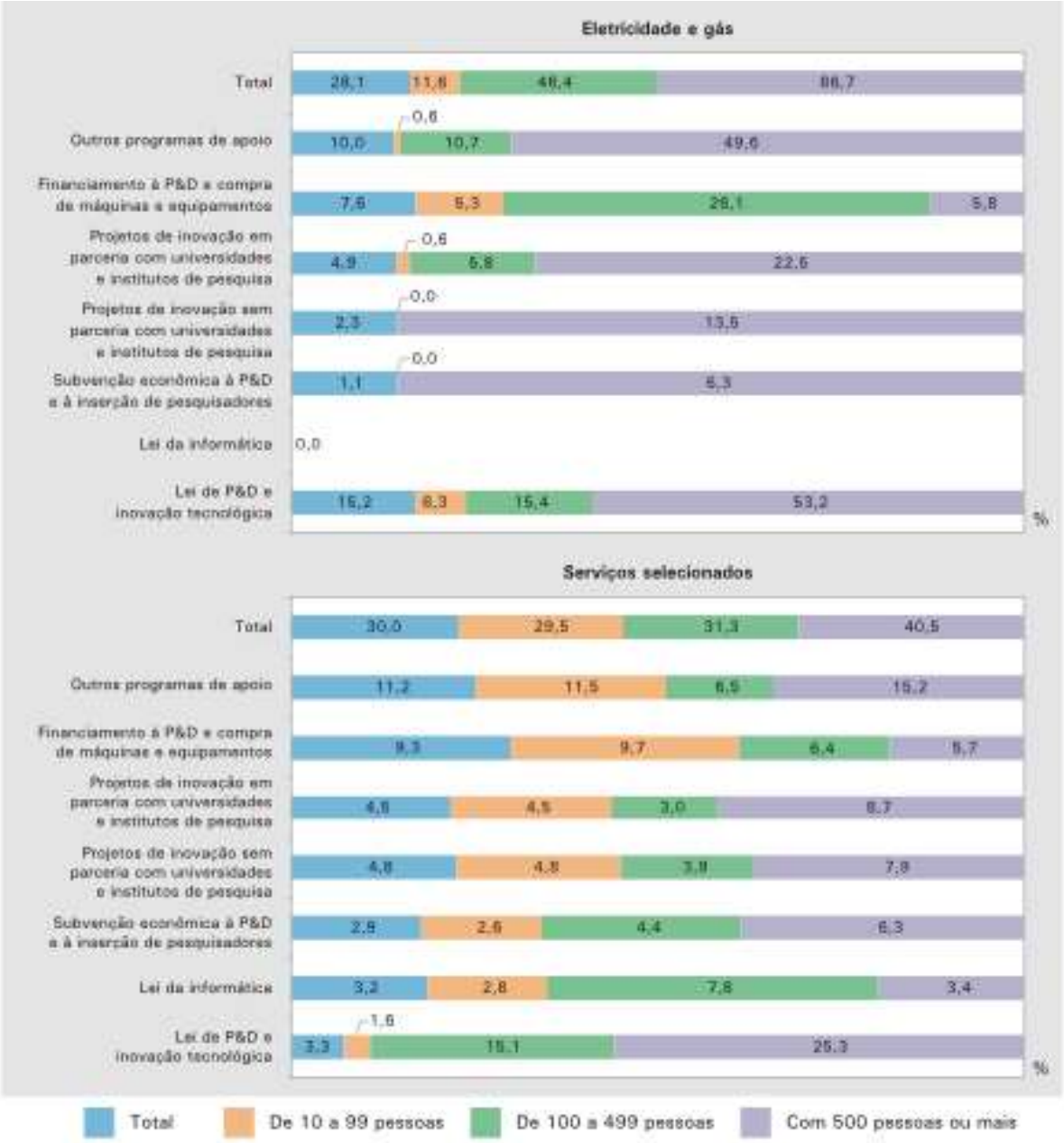
[26] http://www.mct.gov.br/upd_blob/0204/204785.pdf, acessado em 15/11/2015.
[27] http://www.abdi.com.br/Paginas/acao_resumo.aspx?i=83, acessado em 15/11/2015.

CNPq, os programas de aporte de capital de risco do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES e da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, e outros, como compra governamental, incentivos fiscais concedidos pelos estados especificamente para o desenvolvimento de P&D, etc. (7,9%) [28].

Por outro lado, os menos utilizados foram a subvenção econômica (1,0%) e o financiamento a projetos de P&D e inovação tecnológica em parceria com universidades ou institutos de pesquisa (1,3%), o que demonstra o déficit brasileiro no desenvolvimento de pesquisas de P&D nos ambientes acadêmicos, conforme se verifica no gráfico disposto abaixo [29].



[28] Pesquisa de Inovação - PINTEC. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2011, p. 58.
[29] Idem, p. 59.



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação 2011.

Outro ponto a se destacar é o substancial crescimento no número de empresas industriais inovadoras beneficiadas nos períodos 2006-2008 e 2009-2011, com programas de incentivos fiscais à P&D e inovação tecnológica, previstos na Lei do Bem (crescimento de aproximadamente 137%); e financiamento para compra de máquinas e equipamentos, 108% a mais em relação ao período anterior. Por outro lado, afere-se negativamente da pesquisa sob análise que tanto o incentivo fiscal ofertado pela Lei de Informática (Lei no 10.664, de 22.04.2003, e Lei no 11.077, de 30.12.2004) quanto o financiamento a projetos de P&D e inovação tecnológica sem parceria

com universidades ou institutos de pesquisa beneficiaram menor número de empresas industriais entre os períodos, o que demonstra a necessidade de aumento dos incentivos nas respectivas áreas.

Resta claro, portanto, o importante papel desempenhado pelo Estado Brasileiro no incentivo e fomento à inovação tecnológica, por meio de políticas públicas de incentivo nas esferas administrativas, financeiras, legais e governamentais, visando o desenvolvimento da atividade inovadora e a busca pela superação do subdesenvolvimento nacional.

CONCLUSÃO

À luz de tudo quanto fora delineado buscando atender aos reclamos problemáticos propostos no presente artigo, entendemos que os rumos do desenvolvimento tecnológico são incertos, contudo, tomando como base os preceitos estabelecidos inicialmente, é possível definir as condições que favorecem e estimulam a sua ocorrência, tais como as oportunidades tecnológicas para determinado contexto, bem como a expectativa de rentabilidade do investimento a ser realizado, onde as condições da demanda e a possibilidade de apropriação do retorno da inovação igualmente são sopesadas anteriormente.

É certo, também, que os atuais instrumentos políticos de consolidação e o fortalecimento do sistema brasileiro de fomento à ciência e tecnologia são essenciais para o desenvolvimento nacional, prestigiando não apenas as formas de ocorrência da inovação em áreas estrategicamente definidas, por meio de financiamentos públicos em equipamentos e processos, como também em recursos humanos, mas devem, outrossim, prestigiar as condições para que os investimentos ocorram de maneira sistêmica, com ordenamentos jurídicos seguros, claros e capazes de assegurar ao investidor o retorno do valor empregado.

Além do mais, a assunção do Estado brasileiro no fomento e incentivo à inovação deve ser pautada em ações subordinadas ao objetivo primordial pelo qual se fundamenta o papel estatal, qual seja a superação do subdesenvolvimento nacional, garantindo meios de independência tecnológica, sem, contudo, torná-lo imobilizado aos avanços tecnológicos produzidos em

outros países, devendo, assim, harmonizar meios que possibilitem a importação de tecnologias estrangeiras que não tornem o sistema produtivo brasileiro refém do capital e da tecnologia estrangeira.

A atividade de inovação é, portanto, indispensável ao desenvolvimento nacional e, por conseguinte, de preponderância estatal, e muito embora atualmente não atinja aos níveis desejados, dadas as dificuldades e desigualdades enfrentadas pelo Brasil, deve perpassar, necessariamente, pela tríplice conjugação entre Estado, setor privado e academia, implicando no objetivo de promoção do bem estar social, que passa pela redução das desigualdades sociais e desenvolvimento socioeconômico da população, sob pena de não atendimento ao balizamento instituído no artigo 219 da Constituição de 1988.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Paulo Furquim de. **Tecnologia** *in* 60 Desafios do Direito: Economia, Direito e Desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 2013.

BERCOVICI, Gilberto e NETO, José Francisco Siqueira. **Direito e Inovação Tecnológica** *in* 60 Desafios do Direito: Economia, Direito e Desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 2013.

BRASIL, Banco Nacional do Desenvolvimento. **Relatório de Efetividade 2007-2014: A Contribuição do BNDES para o Desenvolvimento Nacional** – 2ª ed. Brasília, 2014.

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisa de Inovação - PINTEC,** 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, Brasília: Planalto, 2015.

FUCK, Marcos Paulo e BONACELLI, Maria Beatriz. **A Pesquisa Pública e a Indústria Sementeira nos Segmentos de Sementes de Soja e Milho Híbrido**

no Brasil. Revista Brasileira de Inovação, Rio de Janeiro (RJ), 6 (1), janeiro/junho 2007.

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988 – 12ª ed**. São Paulo: Malheiros, 2008.

JOHNSON, C. **MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy 1925-1975**. Stanford: Stanford University Press, 1982.

MASSO, Fabiano Del e BAGNOLI, Vicente. **Teoria Jurídica do Mercado e a Atividade Empresarial (Aplicação jurídica uniforme para todas as atividades econômicas)** *in* 60 Desafios do Direito: Economia, Direito e Desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 2013.

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado Empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. Setor privado** - 1ª ed. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

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

http://www.abdi.com.br/Paginas/acao_resumo.aspx?i=83, acessado em 15/11/2015.

http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/78688/Apresentacao.html, acessado em 15/11/2015.

http://www.mct.gov.br/upd_blob/0204/204784.pdf, acessado em 15/11/2015.

http://www.mct.gov.br/upd_blob/0204/204785.pdf, acessado em 15/11/2015.