

OS FOMENTOS ESTATAIS À PESQUISA EM CIÊNCIA E INOVAÇÃO, AS PEQUENAS EMPRESAS E OS NOVOS RUMOS DA EVOLUÇÃO ECONÔMICA PROPOSTOS PELA ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE)

STATE DEVELOPMENTS FOR SCIENCE AND INNOVATION RESEARCH, SMALL BUSINESSES AND NEW WAYS OF ECONOMIC DEVELOPMENT PROPOSED BY THE ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT ORGANIZATION (OECD)

Carlos César Sousa Cintra

Doutor e Mestre pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professor Adjunto da Universidade Federal do Ceará. Professor da Graduação e Pós-graduação da Unichristus. Professor Conferencista do IBET – Instituto Brasileiro de Direito Tributário. Membro do ICET – Instituto Cearense de Estudos Tributários. Advogado em Fortaleza.

E-mail: cccintra@gmail.com

Saulo Gonçalves Santos

Graduado em Direito pelo Centro Universitário 7 de Setembro (UNI7). Especialista em Direito Tributário pelo Centro Universitário 7 de Setembro (UNI7). Mestrando em Direito e Gestão de Conflitos pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Professor de Direito Tributário na Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UEVA). Professor visitante da Pós-Graduação em Direito Tributário da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Juiz de Direito do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE).

E-mail: saulosantos12@gmail.com

Resumo

Estuda-se a importância da ciência e da inovação para o desenvolvimento nacional e para a nova revolução industrial. Explica-se a necessidade de o Estado auxiliar

nos investimentos, mediante incentivos, diante dos altos custos envolvidos nessas pesquisas. Os novos meios de produção, com a terceirização das execuções dos projetos, implicam na descentralização das atividades empresariais, já que as pequenas empresas passam a ter mais importância, pois se especializaram em certas áreas. Os incentivos atuais à ciência se fundamentam na tributação pelo lucro real, e as microempresas, que utilizam uma tributação simplificada com base no lucro presumido, não conseguem ser beneficiárias. Elaborou-se uma pesquisa qualitativa, exploratória, bibliográfica de livros, artigos científicos, legislação e jurisprudência. Na primeira parte, aborda-se o conceito de Constituição Financeira, explicando-se a sua essencialidade para os objetivos econômicos constitucionais. No segundo tópico, trata-se da importância da ciência e da inovação e das pequenas empresas para o desenvolvimento econômico. Na terceira seção, trata-se dos incentivos da área, elaborando-se críticas à utilização do lucro real como parâmetro. Conclui-se explicando a importância de investimentos no setor, e a necessidade da participação das pequenas empresas como beneficiárias, propondo-se a ampliação da utilização das subvenções.

Palavras-chave: Ciência e inovação. Incentivos fiscais. Pequenas empresas. Subvenções econômicas.

Abstract

The importance of science and innovation for national development and for the new industrial revolution is studied. The need for the State to assist investments through incentives in view of the high costs involved in this research is explained. The new means of production, with the outsourcing of project executions, imply the decentralization of business activities, as small companies become more important because they specialize in certain areas. Current incentives for science are based on real profit taxation, and microenterprises that use simplified taxation based on presumed profit cannot benefit. A qualitative, exploratory, bibliographical research of books, scientific articles, legislation and jurisprudence was elaborated. In the first part, the concept of Financial Constitution is approached, explaining its essentiality

for the constitutional economic objectives. The second topic manages the importance of science and innovation and small businesses for economic development. In the third section, it deals with the incentives of the area, elaborating criticisms to the use of real profit as a parameter. It concludes by explaining the importance of investments in the sector, and the need for the participation of small companies as beneficiaries, proposing to expand the use of subsidies.

Keywords: *Science and innovation. Tax breaks. Small business. Economic subsidies.*

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por finalidade analisar o sistema de incentivos fiscais destinado a estimular as pesquisas em ciência e inovação, tendo também por foco responder aos seguintes questionamentos: os incentivos fiscais atualmente existentes, baseados em sua maioria na tributação da renda pelo lucro real, excluem as pequenas empresas? As subvenções econômicas são adequadas para estimular as micro e pequenas empresas a realizarem pesquisas em ciência e inovação?

A realização do presente estudo se mostra importante, posto que o desenvolvimento econômico moderno impõe que os Estados realizem investimentos em pesquisa em ciência e inovação, já que a melhoria dos processos de produção, dos bens e dos serviços compõe o próprio conceito de capitalismo, no qual os agentes atuam constantemente em regime de competição, com o fito de reduzir os custos e melhorar os seus produtos, aperfeiçoando sempre a sua atividade empresarial, de modo que os estudos relatados são capazes de ajudar as corporações.

A atualidade do trabalho também é demonstrada pelas diretrizes lançadas pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que sugerem que os países invistam em inovação, para que a quarta revolução industrial possa ser alcançada com o menor prejuízo possível para a população mundial, que deve estar preparada para extinção de postos de trabalhos e das novas necessidades laborais que surgirão.

Para a feitura deste artigo foi realizada uma pesquisa qualitativa, de cunho exploratório, de livros, artigos científicos e da legislação pertinente, tudo com a finalidade de melhor conhecer o assunto a ser analisado, com a sugestão de alterações posteriores na regulação do tema.

A primeira parte deste trabalho abordou o conceito da Constituição Financeira, tratando ainda da sua integração com as outras constituições materiais, explicando-se o significado do conceito de constituição total, ao tempo que também se justificou a importância dos incentivos fiscais para o alcance dos objetivos constitucionais.

A segunda parte desta monografia foi destinada a tratar da importância da ciência e inovação no âmbito do desenvolvimento econômico nacional moderno, explicando-se as razões pelas quais a inserção das micro e pequenas empresas é importante nesse cenário.

Por fim, analisou-se os benefícios fiscais existentes para estimular as pesquisas em ciência e inovação, apreciando-se como os incentivos fiscais com base na tributação da renda e do lucro real excluem as micro e pequenas empresas do rol de beneficiários.

2 A TEORIA DA CONSTITUIÇÃO FINANCEIRA E O ALCANCE DO OBJETIVO FUNDAMENTAL DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL

A análise do art. 3º da Constituição Federal de 1988 (CF/88) (1988, *on-line*) impõe o entendimento de que toda a atuação estatal deve ser direcionada ao atendimento dos objetivos fundamentais ali previstos, devendo a atividade financeira também se pautar nessas finalidades.

Nesse sentido, o alcance do desenvolvimento nacional é uma das prioridades da nação, motivo pelo qual o Poder Público implementará os seus investimentos, através dos gastos estatais, também com o propósito de garantir este objetivo fundamental, nos moldes previstos no art. 3º, II, CF/88 (1988, *on-line*).

Assim, ainda que atualmente tenha se estabelecido um debate político acerca da diminuição do tamanho do Estado, é fato que o Brasil é comprometido com a realização da justiça social, decorrendo esta conclusão do exame do Título I, da Magna Carta, que estabelece os seus princípios fundamentais, estando igualmente obrigado a atuar para respeitar os valores da livre iniciativa e do valor social do trabalho, os quais devem ser interpretados para conviverem harmonicamente (ARAÚJO, 1996, p. 330).

Sob essa ótica, afirma-se que um Estado que pretende efetivar o desenvolvimento nacional deve possuir uma política fiscal que tenda a tributar mais as propriedades ociosas e as importações, aliviando a carga tributária incidente sobre os bens de capital, tudo com o propósito de assegurar uma maior expansão industrial (ARAÚJO, 1996, p. 331).

Essa afirmação é verdadeira quando se analisa a necessidade de se promover uma revolução industrial, já que estimula a aquisição de bens aptos a garantir a expansão da indústria, desestimulando a ociosidade, sendo necessário modernamente se aferir qual é a política financeira mais adequada para a consecução da revolução tecnológica, científica e da inovação, temas ora tratados deste trabalho.

A doutrina costuma diferenciar o desenvolvimento econômico do seu mero crescimento. Nesse sentido, afirma-se que o desenvolvimento implica numa modificação mais profunda, alterando qualitativamente a economia de um país, com a melhoria do seu contexto social e da qualidade de vida da população, enquanto o crescimento econômico é mais quantitativo, podendo acarretar o aumento do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* sem necessariamente proporcionar a transformação das estruturas produtivas e sociais e sem beneficiar a população como um todo, quando não haverá o desenvolvimento da sociedade (MALARD, 2006, p. 315).

Grau (2010, p. 210), por sua vez, explica que o desenvolvimento econômico deve proporcionar a elevação da comunidade de uma estrutura social para outra, juntamente com a mudança positiva no plano econômico, bem como do nível cultural e intelectual da sociedade.

Concorda-se com esta diferenciação, já que o crescimento é mais atrelado a índices numéricos econômicos, enquanto o desenvolvimento é mais abrangente, englobando este aspecto e ainda a melhoria de índices sociais e de desenvolvimento humano, conjugando os efeitos práticos da evolução da economia na melhoria da qualidade de vida do povo.

Por outro lado, ainda interpretando o art. 3º, CF/88 (1988, *on-line*), entende-se que o desenvolvimento nacional, como objetivo fundamental do Brasil, impõe-se não apenas para o Poder Público, mas para toda a sociedade, devendo os cidadãos e a Administração Pública envidarem esforços para o alcance dessa finalidade, ainda que pontualmente algumas pessoas saiam prejudicadas, desde que toda a sociedade seja beneficiada (MALARD, 2006, p. 317).

Nesse ponto, o orçamento público pode ser utilizado para a implementação de políticas que direcionem o país para o desenvolvimento nacional, empregando os recursos arrecadados dos contribuintes para essa finalidade, estando a atividade financeira estatal vinculada aos objetivos previstos na Constituição.

A iniciativa privada é fundamental para que o Estado possa alcançar o objetivo constitucional aqui retratado, de modo que o Poder Público deve promover as alianças necessárias (GRAU, 2010, p. 210), estimulando os particulares a caminharem em direção ao desenvolvimento do país, mediante o exercício das atividades empresariais que mais proporcionem a prosperidade comunitária.

Nesse contexto, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) elaborou uma publicação, intitulada “*Innovation strategy: Getting a head start on tomorrow*”, esclarecendo a importância da inovação para o desenvolvimento econômico contemporâneo, na qual consta que os investimentos em capital físico estão proporcionando retornos decrescentes e podem ser inidôneos para incrementar o crescimento de longo prazo, principalmente nos países mais avançados (OCDE, 2010, p. 9).

A inovação é apontada como um meio para direcionar o desenvolvimento econômico, a criação de empregos e a melhoria o padrão de vida da sociedade. Para as economias emergentes, a sua importância consiste em aperfeiçoar a competitividade,

diversificar a economia e proporcionar a evolução para as atividades empresariais de maior valor agregado (OCDE, 2010, p. 9).

Tais afirmações são verdadeiras, na medida em que as economias contemporâneas exigem mais do que o simples investimento público em maquinário industrial, gastos esses já ultrapassados, que não trazem mais o volume de retorno consagrado noutrora, adequados a um período anterior onde se buscava o desenvolvimento industrial.

Atualmente se busca a revolução tecnológica, mais adequada para a solução dos diversos problemas mundiais modernos, como o crescimento de longo prazo, os problemas climáticos globais e outros desafios modernos, de modo que a redução do investimento público em inovação pode até colaborar para o equilíbrio das contas públicas, mas não para a resolução dessas crises (OCDE, 2010, p. 10).

Os problemas atuais necessitam de respostas modernas e inteligentes, que podem ser alcançadas por intermédio do investimento em conhecimento e inovação, sendo necessário que se utilize o orçamento público estrategicamente no incentivo de pesquisas e estudos, proporcionando a capacitação do ser humano para os diversos tipos de desafios que estão surgindo.

Por exemplo, a precificação das externalidades ambientais negativas decorrentes das atividades empresariais, como a emissão de carbono, são importantes estímulos para a inovação (OCDE, 2010, p. 14), pois podem ser analisadas como um novo mercado, apto a produzir emprego e renda, bem como estimular a proteção do meio ambiente, proporcionando um desenvolvimento nacional sustentável, e consagrando objetivos constitucionalmente desejados, justificando a necessidade de ser dada uma atenção especial para o tema.

O que se observa é que invariavelmente o desenvolvimento nacional exige a criação de novas alternativas tanto para o crescimento empresarial, com a geração de emprego e renda, quanto para a resolução dos novos problemas, de modo que o investimento em pesquisa, ciência e inovação se encaixa estrategicamente no atual cenário nacional e internacional.

As lições trazidas pelo trabalho da OCDE são importantes também para a compreensão de que o capital humano é imprescindível para a inovação, no sentido de que as pessoas devem ser estimuladas a inovar, a buscar soluções para os problemas mundiais, com a ciência de que a tal inovação depende do desenvolvimento de uma educação ampla e relevante que estimule diversas habilidades. (OCDE, 2010, p. 11).

Observe-se, todavia, que há determinadas áreas onde o investimento em ciência e inovação não pode ser assumido pela iniciativa privada, em decorrência dos altos custos envolvidos, de modo que é impositivo que a sociedade colabore com essas pesquisas, tendo em conta que será uma das maiores beneficiadas com os seus resultados.

Nesse sentido, o Poder Público terá que liderar investimentos em determinadas áreas estratégicas, necessárias para o crescimento de longo prazo e a solução de importantes problemas, consideradas muito arriscadas e incertas para a participação inicial das empresas. O financiamento público necessita, portanto, proporcionar um ambiente futuro mais seguro e certo para que a iniciativa privada possa atuar e continuar as pesquisas (OCDE, 2010, p. 14).

O que se defende, assim, é o manejo inteligente e ponderado do orçamento público, aplicando-se os gastos em pontos estratégicos, com a produção de resultados importantes para a sociedade, atuando o Estado em parceria com a eficiência da iniciativa privada.

2.1 O conceito de Constituição Total, e a integração das finanças públicas com a ordem constitucional econômica

Afirma-se que a expressão constituição material é utilizada para especificar as diversas partes que compõe a Constituição Federal, consoante a temática específica abordada, com a finalidade de facilitar a aplicação do seu conteúdo (TORRES, 2014, p. 80).

Nessa linha de raciocínio, a CF/88 (1988, *on-line*) é subdividida em diversas partes, possuindo várias *constituições materiais*, a exemplo das constituições econômica, financeira, tributária, social, político-federativa, dentre outras.

A Constituição total, como o nome indica, é composta por todas as normas constitucionais, abrangendo as diversas partes mencionadas acima, devendo-se observar que um dos pressupostos da Constituição Financeira é que deverá promover uma abertura sistêmica do seu conteúdo para se comunicar com as determinações dos demais setores do texto constitucional (TORRES, 2014, p. 77).

Nesses termos, ensina-se que é estabelecida uma relação de interconstitucionalidade entre as diferentes partes da Constituição, que devem ser interpretadas com base num sistema de coordenação, para que a Constituição total seja efetivada, consagrando-se a sua força normativa e primando-se pela sua unidade (TORRES, 2014, p. 77-88).

Portanto, o texto constitucional, apesar de a doutrina consagrar a sua divisão temática em partes, é una, motivo pelo qual a interpretação de cada dispositivo deve ser feita considerando a possibilidade de efetivar o documento constitucional como um todo, incluindo os seus objetivos e fins.

As normas constitucionais devem ser interpretadas e efetivadas coordenadamente, não prescindindo da devida adequação com a realidade, motivo pelo qual toda a ordem valorativa constitucional deve ser analisada para se moldar aos acontecimentos contemporâneos (TORRES, 2014, p. 109), guardando aderência com os fatos concretos e resolvendo os problemas que surgem da sociedade.

Os anseios da Constituição econômica, consistentes na implementação do desenvolvimento nacional, precisam guardar coerência com o que o mundo moderno entende que é adequado para proporcionar um efetivo crescimento de longo prazo, sendo ajustado que se invista em estudos em ciência e inovação de áreas estruturantes, proporcionando o surgimento das bases para que o país possa evoluir. Utiliza-se dos instrumentos da Constituição Financeira para tanto, efetivando os objetivos e a uniformidade constitucionais.

Nos últimos dez anos, o que se percebe é que a OCDE colocou a inovação como ponto-chave nas suas políticas, destacando o fortalecimento de investimentos em pesquisa e desenvolvimento (PÓVOA, 2011, p. 133).

De seu turno, é sabido que a atuação do Estado no âmbito econômico é subsidiária. Não se está aqui a tratar de uma discussão sobre o liberalismo ou socialismo (OLIVEIRA, 2019, p. 69). A subsidiariedade foi uma opção política exercida pelo constituinte no seu art. 173, CF/88 (1988, *on-line*), que afirma que o Poder Público não desempenhará atividade empresarial, salvo quando determinado pela segurança nacional ou pelo relevante interesse coletivo.

Havendo, pois, a deficiência da iniciativa privada, deve o Estado subsidiar a sua atuação, ou até substituí-la, mas tudo isso deve ocorrer de modo subsidiário, pois a iniciativa empresarial deve ser do particular, quando este tiver condições para tanto (OLIVEIRA, 2019, p. 69).

A discussão ora levantada trata justamente desse ponto, já que determinados investimentos em pesquisa sobre inovação possui um custo muito elevado, sendo os resultados incertos para o parceiro privado, de modo que se faz necessário que o Estado incentive temporariamente o particular a realizar esses estudos num momento inicial, com algum tipo de ajuda, melhorando o ambiente futuro para a atuação da iniciativa privada, sendo esses os preceitos trazidos pela OCDE, como acima mencionado.

O art. 174, da Constituição (1988, *on-line*) determina que o Estado, ao atuar na ordem econômica indiretamente, “exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado”.

Assim, pode o Estado aplicar mecanismos indutores ou desestimuladores do comportamento do agente econômico respectivo, tudo com o objetivo de efetivar objetivos constitucionalmente assegurados. Para tanto, pode utilizar inúmeras técnicas, como as alíquotas progressivas, a concessão de créditos presumidos, isenções fiscais, dentre outros vários tipos de incentivos fiscais (CALIENDO, 2016, p. 198-199).

Há inúmeros eventos que se colocam como obstáculo para que as corporações promovam pesquisas na área, como os “fatores econômicos, como os custos altos ou a ausência de demanda, fatores empresariais, como a carência de pessoal qualificado ou de conhecimentos, e fatores legais, como as regulações e as regras tributárias” (OCDE, 2005). É importante que as pequenas empresas sejam envolvidas nesse processo de investimentos em inovação, já que compõe grande parte das corporações no Brasil, podendo colaborar significativamente no desenvolvimento desta área em nosso país.

Segundo destaca o Manual de Oslo da OCDE (2005, p. 47), as pequenas empresas têm necessidades específicas no desempenho de suas atividades, fato este que destaca a importância dessas corporações interagirem com as demais empresas e com os órgãos do governo para que possam participar do processo de estímulo à pesquisa em inovação.

O financiamento se coloca como uma saída para que esse tipo de empresa possa se inserir nesse processo globalizado, beneficiando-se dos resultados decorrentes e melhorando a sua atividade produtiva, pois dificilmente possuem recursos próprios para investir nesses projetos, encontrando maiores obstáculos para a obtenção de créditos externos do que as grandes empresas (OCDE, 2005, p. 48).

Ainda conforme os preceitos da OCDE (2005, p. 156), pesquisas mais amplas em projetos de inovação são reduzidas, já que poucos recursos são dedicados para esse fim, de modo que o governo pode se inserir nesse ciclo como um importante agente de execução direta em pesquisa e desenvolvimento, bem como estimular os particulares a realizarem este tipo de estudo mais abrangente, mediante a concessão de financiamento ou outro tipo de estímulo adequado.

Atualmente, contudo, as pequenas empresas estão excluídas dos benefícios fiscais nacionais que estimulam os estudos em pesquisa e desenvolvimento, posto que concedidos com base na tributação do lucro real, bem como as menores corporações utilizam a sistemática do lucro presumido (ARAÚJO, 2010, p. 3).

Devem ser propostas alterações na legislação tributária e financeira para que as menores corporações se integrem no processo globalizado, ajudando a promover o desenvolvimento nacional e efetivando os objetivos e fins previstos na Constituição da República.

Essa é a linha de raciocínio que demonstra como as diversas constituições parciais são interpretadas conjuntamente, servindo os mecanismos do direito financeiro, como os incentivos, como instrumentos para o alcance dos objetivos do direito econômico, como o desenvolvimento nacional, oferecendo concretude ao entendimento que se tem de Constituição total.

2.2 Da extrafiscalidade, das normas tributárias indutoras e dos incentivos fiscais como instrumento para a concretização de objetivos constitucionais

A extrafiscalidade é um conceito relacionado com as normas jurídicas tributárias indutoras. Os tributos possuem tradicionalmente a finalidade de arrecadar recursos financeiros para o financiamento das atividades do Estado, quando possuem função fiscal.

Contudo, há casos em que não se pretende prioritariamente a expropriação de recursos privados para a manutenção do Poder Público, já que pode a norma tributária ser utilizada com outros propósitos, como a intervenção na ordem econômica, a ordenação pública ou a promoção da justiça social através da redistribuição de renda, dentre outros (CALIENDO, 2016, p. 196), quando se falará em tributos com função extrafiscal.

Destaque-se que a extrafiscalidade não recebeu conceituação constitucional ou legal, nem mesmo por parte do Código Tributário Nacional (CTN). Nesse sentido, ciente de que implicam numa limitação aos direitos do contribuinte, a doutrina entende por bem conceituá-la dando prevalência à liberdade individual dos cidadãos, em detrimento às normas interventivas (CALIENDO, 2016, p. 197), primando pela proteção dos direitos e garantias fundamentais.

O fato de um tributo ter uma finalidade prioritariamente extrafiscal não retira o seu caráter tributário, com restrições severas aos direitos e garantias individuais dos cidadãos, motivo pela qual é necessário que observe as limitações constitucionais ao poder de tributar, devendo ser analisado segundo a regra tradicional de que as normas que impliquem em limitações de prerrogativas são interpretadas restritivamente.

Nessa linha, a doutrina se posiciona no sentido de que o fato de um tributo estar direcionado prioritariamente ao alcance dos objetivos constitucionalmente previstos, como o desenvolvimento nacional, impõe limitações, com o respeito às normas de competência, bem como do regime jurídico constitucional tributário, incluídas as limitações constitucionais ao poder de tributar e todo o complexo de direitos individuais dos contribuintes envolvidos (FOLLONI; RICCI, 2014, p. 278).

O entendimento acima exposto efetivamente é o mais consentâneo com o ordenamento jurídico constitucional imposto pela CF/88 (1988, *on-line*), visto que estabelecido todo um regramento para a proteção do cidadão contra o exercício abusivo do poder estatal de tributar, não se podendo pretender afastar essas garantias sob o argumento de que se estaria diante de uma tributação extrafiscal.

O conceito de promoção do desenvolvimento nacional sustentável por intermédio de uma tributação extrafiscal diferenciada abrange o respeito aos direitos estabelecidos na Constituição, incluindo-se as limitações ao poder de tributar, legitimando o uso da prerrogativa estatal de cobrar seus tributos, desde que obedecidos os preceitos individuais constitucionais dos contribuintes.

Observe-se que o art. 153, parágrafo 1º, estabelece um regime jurídico mais flexível para a alteração das alíquotas dos impostos federais previstos no art. 153, I, II, IV e V, todos da CF/88 (1988, *on-line*), tomados como tipicamente extrafiscais, desde que respeitados os limites previstos legais.

Todavia, tal flexibilização não decorreu de uma construção doutrinária, mas sim de uma exceção estabelecida no art. 153, parágrafo 1º, CF/88 (1988, *on-line*), razão pela qual não se pode afirmar que os tributos extrafiscais não se sujeitam às limitações tributárias, visto que essa especialização normativa desses impostos

federais abrange apenas alguns aspectos das limitações, seguindo regramento próprio, e decorreu da vontade do legislador constituinte (FOLLONI; RICCI, 2014, p. 285).

Ultrapassado este ponto, esclarece-se que quando as normas tributárias são utilizadas para intervir na ordem econômica podem aplicar mecanismos que estimulem ou desestimulem a atuação dos agentes do mercado (CALIENDO, 2016, p. 198), tudo com o propósito de atingir determinados objetivos constitucionalmente previstos.

Diversas técnicas podem ser implementadas para a concretização dos objetivos constitucionais da ordem econômica, como as alíquotas progressivas, as isenções fiscais, concessão de créditos presumidos, redução de base de cálculo, dentre outros, apenas sendo reputadas constitucionais quando estejam relacionados com os meios e fins constitucionais respectivos (CALIENDO, 2016, p. 198-199), que são entendidos como filtros legitimadores desses mecanismos de restrição da liberdade individual dos contribuintes.

É preciso, portanto, analisar qual desses mecanismos pode melhor alcançar o objetivo constitucional pretendido, com o mínimo de dispêndio de recursos públicos, efetivando-se o princípio da economicidade, previsto no art. 70, da Constituição (BRASIL, 1988, *on-line*).

Schoueri (2005, p. 51) afirma que a escolha do incentivo a ser concedido deve analisar diversos fatores, dentre eles se optou por aqui abordar apenas o denominado “efeito carona”, por reputar que o seu trato é mais estritamente relacionado com o assunto aqui abordado.

Afirmou-se acima ser importante que o sistema de incentivos fiscais brasileiros sobre ciência e inovação possa incluir as micro e pequenas empresas, considerando, dentre outros, que a economia moderna efetua a descentralização e terceirização da prestação de serviços para as pequenas corporações, de modo que o estímulo à inovação por parte dessas é estratégico para a melhoria do desenvolvimento nacional.

A Lei Federal n. 11.196/05 (BRASIL, 2005, *on-line*) atribui incentivos fiscais em seus artigos 17 e 19 para estimular as pesquisas em ciência e inovação com base no lucro líquido, excluindo as pequenas e microempresas dentre as beneficiárias, já que são tributadas com base no regime do lucro presumido, nos moldes do que estabelecido pela Lei Complementar n. 123/06 (BRASIL, 2006, *on-line*).

Os benefícios aqui propostos devem ter por finalidade a introdução das pequenas e microempresas dentre as beneficiárias dos seus incentivos, cuidando para que não ocorra o chamado “efeito carona”. As normas tributárias indutoras e a função extrafiscal dos tributos se destinam a estimular o particular a adotar um comportamento que implique na efetivação dos fins previstos na Constituição.

O “efeito carona” se verifica nos casos em que o contribuinte já adota o posicionamento pretendido pelo Estado, de forma que o modo de concessão do benefício não implicará em qualquer mudança de comportamento do particular, mas apenas um dispêndio do erário sem qualquer contrapartida na consecução da vantagem almejada pelo Estado (SCHOUERI, 2005, p. 51).

Quando isso ocorre, verifica-se apenas um gasto público ineficiente, sem qualquer benefício adicional para a sociedade, implicando em violação ao princípio da economicidade, e na não melhoria da efetivação do objetivo constitucionalmente previsto, cujo alcance foi inicialmente desejado.

Portanto, deve-se comprovar que o comportamento do contribuinte implicou em uma maior efetivação do interesse público cuja defesa se pretende, tendo como base um período anterior já estabelecido, minorando a possibilidade indesejada do “efeito carona”. Pode-se imaginar na ampliação do uso das subvenções econômicas, fato este que abarcará também as micro e pequenas empresas no rol de beneficiários.

Destaque-se que a inovação surge principalmente no âmbito privado, quando os empresários procuram melhorar o modo de organização dos fatores de produção, aprimorando o processo produtivo de determinada atividade econômica, os produtos e os serviços, com o fito de aumentar os lucros de sua atividade (CALIENDO; MUNIZ, 2015, p. 159-160).

Nesse sentido, observa-se que a tutela estatal para o exercício da atividade inovadora será proporcional ao risco apresentado pelo negócio desenvolvido pelo particular, a fim de o estimular a iniciar pesquisas inovadoras, com o fito de melhorar o sistema empresarial nacional (CALIENDO; MUNIZ, 2015, p. 160).

Assim, o sistema de incentivos fiscais a ser criado deve observar o risco do negócio desenvolvido, e a fragilidade do ente privado, fornecendo-lhe maiores subsídios estatais de modo proporcional a estas duas variantes, incrementando a atividade inovadora do país, almejando concretizar o desenvolvimento nacional.

O Capítulo IV do Título VIII da Constituição Federal (1988, *on-line*) estabeleceu um capítulo destinado à ciência, tecnologia e inovação, comprovando que os parlamentares nacionais estão cientes da importância deste tema para o crescimento econômico sustentável do Brasil.

A Carta Política, desta forma, foi clara ao proteger estes bens jurídicos, direcionando o comportamento estatal para a efetivação desses valores, estimulando os particulares ao desenvolvimento de atividades que os consagrem.

Assim, sabido que a política fiscal do Brasil pode intervir na ordem econômica para a concretização de políticas públicas, é correto afirmar que o estabelecimento de um sistema tributário que elimine as barreiras ao investimento e à competitividade, bem como estimule pesquisas em ciência, tecnologia e inovação efetiva a Constituição (CALIENDO; MUNIZ, 2015, p. 169) e o desenvolvimento nacional. Isso é capaz de direcionar o país para um crescimento econômico moderno e sustentável, podendo se afirmar que tais ferramentas acima abordadas são as idôneas para tanto.

3 A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E A INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO NACIONAL CONTEMPORÂNEO

Após a Primeira Guerra Mundial e o fim da crise econômica de 1929, os estudiosos vislumbram a insuficiência da teoria liberal econômica clássica, que provocou diversas injustiças sociais e não foi suficiente para evitar determinados

vícios do mercado que foram também responsáveis pelo momento de dificuldade então enfrentado (LAKS, 2016, p. 238).

Por tal motivo, novos cientistas sustentaram que o Estado deveria intervir mais na ordem econômica, e que os tributos não deveriam ser usados apenas para financiar as atividades estatais clássicas. Nessa linha, propuseram tanto a utilização do orçamento, quanto da cobrança de imposições fiscais para o alcance de objetivos desejados pela sociedade (LAKS, 2016, p. 238), surgindo o conceito de extrafiscalidade.

Esse instituto se refere à possibilidade de exigência de tributos com a finalidade de direcionar o comportamento do contribuinte para fins de interesse público, servindo não apenas para arrecadar recursos financeiros, estando vinculado ao surgimento do Estado Social Democrático de Direito, que alargou as funções estatais (LAKS, 2016, p. 239), viabilizando a intervenção pública na ordem econômica, algo antes inimaginável diante perspectiva que vigorou de Estado mínimo.

Contudo, na década de 70 do século XX, adveio uma nova linha de pensamento, questionando a eficiência do excesso dos gastos públicos e dos incentivos fiscais na ordem econômica, sustentando a necessidade de redução destes e do reestabelecimento do equilíbrio das contas públicas. É nesse ponto da evolução social que a generalização da intervenção estatal é combatida e a seletividade dos incentivos fiscais em áreas estratégicas é defendida (LAKS, 2016, p. 240).

Assim, sabido que o capitalismo é o sistema preponderante no mundo moderno, o processo concorrencial que lhe é característico propicia um sistema evolutivo e dinâmico, em que os atores econômicos melhoram a cada dia os seus procedimentos de elaboração de produtos e fornecimento de serviços, fazendo surgir novas técnicas produtivas através da inovação, motivo pelo qual se considera importante a sua existência no sistema capitalista moderno, por serem produtoras de desenvolvimento econômico (LAKS, 2016, p. 241).

Joseph Schumpeter (1961, p. 110) fala da existência de uma destruição criadora, inerente ao sistema capitalista, que pode ser entendida como uma situação

em que diversos concorrentes permanecem num procedimento de competição e revolução permanente, para a melhora dos procedimentos de produção e prestação anteriores, com a redução dos custos e o fortalecimento da qualidade dos produtos e serviços, sendo este procedimento o próprio conceito de inovação estreitamente atrelado ao capitalismo.

Pela pertinência de seu pensamento ao tema estímulo à inovação aqui tratado, cite-se a seguinte lição:

A história da aparelhagem produtiva de uma fazenda típica, desde os princípios da racionalização da rotação das colheitas, da lavra e da engorda do gado até a agricultura mecanizada dos nossos dias — juntamente com os silos e as estradas-de-ferro — é uma história de revoluções, como o é a história da indústria de ferro e aço, desde o forno de carvão vegetal até os tipos que hoje conhecemos, a história da produção da eletricidade, da roda acionada pela água à instalação moderna, ou a história dos meios de transporte, que se estende da antiga carruagem ao avião que hoje corta os céus. [...] Este processo de destruição criadora é básico para se entender o capitalismo (SCHUMPETER, 1961, p. 110).

O trecho acima colacionado é muito atual e compõe o contexto econômico contemporâneo, ainda mais quando se está tratando da digitalização e da intangibilidade dos bens e serviços modernos, bem como de seus meios de produção e prestação, de modo que o investimento em inovação se reputação essencial para o país.

A inovação, como se percebe, é inerente ao processo capitalista, sendo importante que o Estado continue concedendo incentivos fiscais para as pesquisas com ela relacionadas, ainda que em períodos de recessão econômica, posto que o desenvolvimento de estudos na área, como já afirmado, constitui um negócio de risco e custos elevados, fazendo-se necessário que o Poder Público financie essas atividades para que o país possa ser beneficiado por um desenvolvimento econômico duradouro e de longo prazo.

3.1 A ciência, tecnologia e a inovação como o caminho para a quarta revolução industrial

O assunto abordado neste tópico abrange o conceito atual que se tem da Indústria 4.0. Sobre o assunto, afirma-se que os diversos processos de produção vêm passando por transformações, agregando às suas fases diversas características, como flexibilidade, velocidade, produtividade, melhora da qualidade, dentre outros. Tais modificações decorrem das inovações industriais que estão surgindo, provocando diversos efeitos nas pessoas, trabalho, governos, economia e empresas (TESSARINI; SALTORATO, 2018, p. 744).

Nesse sentido, a inovação tecnológica vem sendo apontada como a responsável por acarretar mudanças estruturais nos métodos tradicionais de produção, rompendo antigos paradigmas e implementando o processo da Quarta Revolução Industrial (TESSARINI; SALTORATO, 2018, p. 745).

Como mencionou Schumpeter (1961, p. 110), a inovação é uma característica inerente ao capitalismo, decorrendo da competição permanente que existe entre os atores da economia, de modo que os conhecimentos alcançados da internet e da tecnologia estão sendo aplicados aos processos produtivos das empresas, acarretando profundas mudanças, não podendo a sociedade se furtar da necessidade de se aperfeiçoar e acompanhar esse importante processo que vem sofrendo os meios de produção.

É importante fazer uma retrospectiva do que já aconteceu no mundo no que diz respeito à reformulação nos processos produtivos das indústrias. A Primeira Revolução Industrial surgiu na Europa, em meados do Século XVIII, quando a descoberta da máquina a vapor incrementou os meios de produção da época, tornando ultrapassado o processo manufaturado existente (TESSARINI; SALTORATO, 2018, p. 745).

Posteriormente, uma nova evolução foi acarretada meados de 1870, com a descoberta da eletricidade, da implementação das linhas de montagem e da divisão dos trabalhos numa fábrica, nascendo a Segunda Revolução Industrial. Ato

contínuo, ocorreu a Revolução Digital, já recentemente em 1970, aplicando-se ao processo produtivo as primeiras tecnologias de informação, que deram ensejo às automações das máquinas, movimento este que acarretou a Terceira Revolução Industrial (TESSARINI; SALTORATO, 2018, p. 745).

A inovação tecnológica moderna está dando ensejo à Quarta Revolução Industrial, ora em tramitação, inaugurada na Feira de Hannover em 2011, na Alemanha, quando as Fábricas Inteligentes foram apresentadas ao mundo como um novo método diferenciado de produzir produtos e serviços (TESSARINI; SALTORATO, 2018, p. 745).

Vários projetos estão sendo implementados pelos diversos países desenvolvidos, com o auxílio do governo, mediante o investimento de vultosas quantias, para que os seus processos produtivos sejam aperfeiçoados, alavancando-se assim as respectivas capacidades de produção. Podem ser citados, por exemplo, gastos que estão sendo efetuados pelos EUA, Europa, China, Alemanha, Coreia do Sul, dentre outros, todos com esse escopo (TESSARINI; SALTORATO, 2018, p. 746-748).

Dentre as novas tecnologias que estão sendo incorporadas aos processos industriais, podem ser citados “veículos autônomos, impressoras 3D, robôs avançados, inteligência artificial, Big Data, nanomateriais e nanosensores” (TESSARINI; SALTORATO, 2018, p. 746), dentre outros elementos que irão transformar completamente as empresas e a economia moderna, dando ensejo à Quarta Revolução Industrial, sendo importante que os governos financiem a realização de pesquisas em inovação pelos particulares, para que a sociedade possa acompanhar esse movimento.

Diversos riscos estão envolvidos nessa transformação que a indústria está vivenciando, principalmente envolvendo a alteração na utilização da força humana de trabalho, o que acarretará a extinção de postos de trabalho antigos e o surgimento de novos, fazendo-se necessário que a população seja capacitada para que possa acompanhar esse ciclo industrial e os riscos existentes sejam minorados (TESSARINI; SALTORATO, 2018). Portanto, o que se percebe que

é que o investimento estatal em inovação é uma preocupação que transcende a mera questão de aumento dos lucros das empresas, mas envolve também o aspecto social dos países, visto que a evolução acontecerá mais cedo ou mais tarde, devendo o Brasil estar pronto para capacitar a sua população com a criação de novos métodos de produção, através dos incentivos estatais à pesquisa na área, minorando os impactos dos efeitos prejudiciais que surgirão invariavelmente da Quarta Revolução Industrial, aproveitando-se daqueles que são positivos.

3.2 A importância das micro e pequenas empresas no âmbito da ciência, tecnologia e inovação

De início, é necessário que se esclareça a razão pela qual é importante que estímulos sejam concedidos às micro e pequenas empresas para que invistam em pesquisas em ciência, tecnologia e inovação.

As micro e pequenas empresas possuem relevância estratégica no desenvolvimento dos países em desenvolvimento, já que propiciam o crescimento econômico, com geração de emprego e renda (OLIVEIRA; GARCIA; MENDES, 2015, p. 47), mediante a formalização de pessoas que trabalhavam de modo informal, sendo essas corporações responsáveis pela prestação de inúmeros serviços que são utilizados até mesmo pelas grandes indústrias, num processo descentralização horizontal das etapas produtivas.

Dessa forma, esse tipo de corporação possibilita a inserção formal de vários trabalhadores na ordem econômica do país, adicionando contribuintes ao sistema de arrecadação, incrementando a arrecadação de receitas, gerando renda e novos empregos, o que destaca ainda mais a sua relevância para as sociedades em desenvolvimento.

Ademais, através da inovação, com o aperfeiçoamento dos processos produtivos e de prestação de serviços e elaboração de produtos (OLIVEIRA; GARCIA; MENDES, 2015, p. 48), a tendência é que as pequenas empresas cresçam, tornando-se maiores, acarretando o desenvolvimento nacional, sendo tal objetivo desejado pelo país, indo ao encontro dos desejos nacionais de prosperidade.

Nesse sentido, as grandes potencialidades proporcionadas pelas microempresas, com a inclusão de várias pessoas no sistema formal produtivo, criação de novos postos de trabalho e geração de renda (OLIVEIRA; GARCIA; MENDES, 2015, p. 49), demonstram que o Estado deve voltar as suas atenções para esse tipo de corporação, por ser estratégica para o crescimento futuro do país.

Ademais, o investimento público em ciência, tecnologia e inovação, principalmente das pequenas empresas, acelerará o processo de desenvolvimento nacional, já que o fomento a novos métodos produtivos estimulará o processo dinâmico de competição capitalista, incluído pequenas empresas no conceito de médias e grandes empresas, aumentando a geração de emprego e renda.

Some-se a isso o fato de que este movimento evolutivo aumentará a arrecadação do país, com o crescimento do tamanho dessas corporações e, por consequência, de seus faturamentos, melhorando a capacidade nacional de financiar projetos de infraestrutura essenciais para o crescimento econômico estável e de longo prazo.

Essas são as razões pelas quais o Poder Público deve estimular cada vez mais que as pequenas empresas invistam em tecnologia e inovação e possam se beneficiar do sistema de incentivos fiscais nacional.

4 OS PRINCIPAIS INCENTIVOS FISCAIS PARA A CIÊNCIA E INOVAÇÃO

De início, destaque-se que o art. 218, CF/88 (BRASIL, 1988, *on-line*), com a redação alterada pela Emenda Constitucional 85/2015, estabeleceu que “O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação”, de modo que é uma premissa da República Federativa do Brasil estimular pesquisar em ciência e inovação.

No Brasil, a primeira legislação que tratou de benefícios fiscais para incentivar pesquisas em ciência e inovação foi a Lei Federal n. 8.661/93 (BRASIL, 1993, *on-line*), que criou o Programa de Desenvolvimento de Tecnologia da Agricultura (PDTA) e o Programa de Desenvolvimento de Tecnologia da Indústria (PDTI).

Os incentivos fiscais relacionados com essa matéria foram estabelecidos para as empresas optantes pelo sistema de tributação do lucro real, pelo fato de serem benefícios relacionados com a possibilidade de abater da base de cálculo do tributo sobre a renda os valores gastos com pesquisa (ARAÚJO, 2010, p. 03).

Tal opção legal, contudo, excluiu as empresas optantes do sistema de lucro presumido, diminuindo o potencial desta legislação, já que retirou as micro e pequenas empresas do rol de possíveis beneficiários, empresas estas muito importantes no contexto da promoção do desenvolvimento nacional tecnológico, pelos motivos acima já explicitados.

Posteriormente, a Lei Federal n. 10.973/2004 (BRASIL, 2004, *on-line*) trouxe novas disposições sobre incentivos em inovação e às pesquisas tecnológicas relacionadas com o ambiente produtivo, modernizando a legislação anterior, estabelecendo como alguns dos seus objetivos o alcance da autonomia tecnológica nacional e o “desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional”, nos termos do seu art. 1º, sendo posteriormente atualizada pela Lei Federal n. 13.243/2016 (2016, *on-line*).

Trouxe ainda, nos moldes do seu art. 19, parágrafo 2º-A, da Lei Federal n. 10.973/2004 (BRASIL, 2004, *on-line*), a subvenção econômica e o financiamento como instrumentos de incentivo à pesquisa em ciência e inovação nas empresas, mecanismos estes aparentemente mais adequados às micro e pequenas empresas (ARAÚJO, 2004, p. 4), pela maior simplicidade como se apresentam e por não serem incompatíveis com o sistema de lucro presumido, haja vista não se relacionar como o abatimento de despesas na base de cálculo de tributos sobre a renda, quando se faria necessário utilizar a sistemática do lucro real.

Por fim, foi editada a Lei Federal n. 11.196/05 (BRASIL, 2005, *on-line*), denominada pelos doutrinadores de Lei do Bem (ARAÚJO, 2010, p. 05), que estabeleceu incentivos relacionados com a dedução da base de cálculo do Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL) valores gastos com pesquisa em ciência e inovação, nos termos do que determinado em seus artigos 17, 18, 19 e 19-A.

4.1 Críticas aos benefícios fiscais do setor concedidos principalmente para as empresas tributadas com base no lucro real

Parte da doutrina defende que os incentivos fiscais, numa acepção mais ampla, são instrumentos que induzem o particular à realização de determinada conduta, sendo um mecanismo estatal destinado a intervir na ordem econômica (ASSUNÇÃO, 2011, p. 105), efetivando os princípios constitucionais previstos para essa área.

Por outro lado, aplicando um conceito mais restrito, os incentivos fiscais são considerados como os mecanismos destinados a promover o desenvolvimento de uma região ou atividade econômica específicas, mediante a adoção de medidas que impliquem na exclusão do crédito tributário (ASSUNÇÃO, 2011, p. 105), tendo esses conceitos sido adotados pelo Supremo Tribunal Federal (STF) nos Recursos Extraordinários 577.348 e 561.485.

Há determinados incentivos que implicam em perda da arrecadação, podendo ser classificados como incentivos tributários, por se referirem às receitas públicas, enquanto determinados instrumentos são gastos públicos, como os subsídios e as subvenções, estas últimas nos termos do que previsto no art. 12, parágrafo 3º, da Lei Federal n. 4.320/64¹ (BRASIL, 1964, *on-line*), devendo as últimas se enquadrar mais apropriadamente no conceito de incentivos financeiros (ASSUNÇÃO, 2011, p. 107-108).

O art. 17 da Lei Federal n. 11.196/05 (BRASIL, 2005, *on-line*) prevê os incentivos fiscais que podem ser concedidos para as empresas que realizem pesquisas relacionadas com a inovação tecnológica, de modo que o Poder Público estabeleceu uma sistemática fiscal para incentivar a prática da pesquisa em inovação pelos particulares.

1 § 3º Consideram-se subvenções, para os efeitos desta lei, as transferências destinadas a cobrir despesas de custeio das entidades beneficiadas, distinguindo-se como: I - subvenções sociais, as que se destinem a instituições públicas ou privadas de caráter assistencial ou cultural, sem finalidade lucrativa; II - subvenções econômicas, as que se destinem a empresas públicas ou privadas de caráter industrial, comercial, agrícola ou pastoril (BRASIL, 1964, *on-line*).

Dentre os incentivos estabelecidos nessa regulamentação, considerando a pertinência e a importância com a matéria aqui tratada, estão: a) a dedução do valor pertinente aos gastos com pesquisa em tecnologia e inovação para efeito do cálculo do lucro líquido, para fins de incidência do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ); b) a depreciação integral, no mesmo ano de aquisição, do maquinário, dos equipamentos e outros utilizados na pesquisa em tecnologia e inovação para fins de cálculo do IRPJ e da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSLL); c) a amortização acelerada dos bens intangíveis utilizados para a pesquisa em tecnologia e inovação para fins de apuração do IRPJ.

O art. 19 da Lei do Bem permitiu, a partir do ano calendário de 2006, a exclusão do lucro líquido, na determinação do lucro real e da base de cálculo da CSLL, no respectivo ano de referência, do valor correspondente a 60% (sessenta por cento) do que foi gasto com pesquisa em tecnologia e inovação pelo contribuinte, podendo ser classificado como despesa, nos termos do que determinado no art. 17, I, da Legislação.

Assim, consoante se percebe, os principais benefícios fiscais relacionados com a temática foram determinados com base na tributação do lucro real, excluindo a micro e pequena empresa do rol de beneficiários, já que geralmente são optantes do SIMPLES Nacional, nos termos da Lei Complementar n. 123/06 (BRASIL, 2006, *on-line*), que possui uma sistemática de cobrança de tributos relacionada com o lucro presumido.

Contudo, como acima restou afirmado, a função dessas pequenas corporações para o crescimento econômico dos países em desenvolvimento é estratégica, vez que possibilita a inclusão de diversos trabalhos informais no mercado de trabalho formal, reputando-se equivocada a política de incentivos para a pesquisa em inovação estabelecida, visto que exclui justamente uma parcela de pessoas jurídicas tida por essencial para o ciclo de produção.

Nesse sentido, a doutrina costuma afirmar que a sistemática de incentivos aqui estudada acaba por beneficiar apenas as grandes empresas:

Vale destacar que os maiores benefícios da Lei do Bem, tais como a exclusão adicional dos dispêndios com atividades de P&D, a

depreciação integral acelerada e a amortização acelerada somente se aplicam às empresas optantes pelo regime de tributação de Lucro Real. Em razão de a Lei do Bem somente estar destinada a empresas que tenham apresentado lucro tributável no ano de exercício, e que comprovem regularidade fiscal, faz com que seus benefícios estendam-se prioritariamente para grandes empresas. (MEMÓRIA, 2014, p. 50).

Desta forma, considerando a importância do desenvolvimento de pesquisas em ciência e inovação para as pequenas empresas, é necessário que se encontre qual o mecanismo incentivador mais adequado para esse tipo de empresa, para que o Poder Público possa ampliar a sua utilização e estimular as pequenas corporações a realizarem pesquisas, nos termos do que prega a OCDE, já que os riscos e custos elevados envolvidos nesse tipo de atividade impõe que o exercício da inovação seja estimulado pelo Poder Público.

4.2. Os incentivos fiscais para a pesquisa em ciência e inovação destinados às pequenas empresas e as subvenções econômicas

Feitas as críticas necessárias ao sistema de incentivos fiscais vigente para as pesquisas em ciência e inovação, passa-se a perscrutar acerca daqueles benefícios que foram previstos para as pequenas empresas e qual o instrumento mais adequado para estimular os microempresários a exercer essas atividades aqui relacionadas.

Frise-se que o art. 18 e seu parágrafo 2º da Lei do Bem² trazem disposições que são consideradas como estímulos fiscais para as pessoas jurídicas tributadas

2 Art. 18. Poderão ser deduzidas como despesas operacionais, na forma do inciso I do caput do art. 17 desta Lei e de seu § 6º, as importâncias transferidas a microempresas e empresas de pequeno porte de que trata a Lei n. 9.841, de 5 de outubro de 1999, destinadas à execução de pesquisa tecnológica e de desenvolvimento de inovação tecnológica de interesse e por conta e ordem da pessoa jurídica que promoveu a transferência, ainda que a pessoa jurídica recebedora dessas importâncias venha a ter participação no resultado econômico do produto resultante. (Vigência) (Regulamento) [...] § 2º Não constituem receita das microempresas e empresas de pequeno porte, nem rendimento do inventor independente, as importâncias recebidas na forma do caput deste artigo, desde que utilizadas integralmente na realização da pesquisa ou desenvolvimento de inovação tecnológica.

pelo regime jurídico do lucro presumido, aqui se incluindo as pequenas empresas que optaram pela sistemática do SIMPLES Nacional, regulamentado pela Lei Complementar n. 123/06 (BRASIL, 2006, *on-line*).

Nesse sentido, o referido dispositivo determina que: serão consideradas como despesas operacionais, a serem abatidas do lucro líquido do IRPJ, os valores transferidos para as pequenas empresas enquadradas na Lei Complementar n. 123/06 (BRASIL, 2006, *on-line*) para que estas realizem pesquisas em ciência e inovação.

A legislação estabeleceu que não apenas os valores utilizados diretamente pelo contribuinte em pesquisa em ciência e inovação, como também aqueles transferidos para as pequenas empresas com a mesma finalidade, serão consideradas despesas dedutíveis para fins de apuração do IRPJ, permitindo-se que, ainda que indiretamente, as pessoas optantes pelo sistema de lucro presumido sejam beneficiadas com o sistema de incentivo fiscal destinado à ciência e inovação (TORRES; D'ÁVILA, 2019, *on-line*).

Ademais, o parágrafo 2º, do art. 18, da Lei Federal n. 11.196/05 (BRASIL, 2005, *on-line*) aduziu que os valores recebidos pela pequena empresa responsável pela realização das pesquisas, em típica terceirização desse tipo de atividade, não sejam consideradas receitas da microempresa, ainda que para fins de estabelecimento do valor do lucro presumido (TORRES; D'ÁVILA, 2019, *on-line*), “desde que utilizadas integralmente na realização da pesquisa ou desenvolvimento de inovação tecnológica” (BRASIL, 2005, *on-line*), incluindo as pequenas empresas no rol de beneficiados.

Torres e D'Ávila (2019, *on-line*) defendem que as micro e pequenas empresas foram “beneficiadas duplamente pela Lei do Bem”, visto que o *caput* do art. 18 desta legislação acabou por estimular a terceirização das pesquisas para esse tipo de corporação, ao prever que os valores a ela pagos poderão ser considerados como despesas dedutíveis para fins de apuração do IRPJ pelo contratante, além dos valores recebidos serem considerados isentos.

Contudo, os benefícios instituídos pela legislação são muito tímidos diante da importância das pequenas corporações para o crescimento econômico

dos países desenvolvidos, já que esses contribuintes dependerão da iniciativa dos contratantes para que possam ser beneficiados por estes incentivos fiscais.

Portanto, é preciso perquirir qual o melhor instrumento para estimular este tipo de empresa a realizar pesquisas em ciência e inovação, dando a sua contribuição para o desenvolvimento de conhecimento na área e propiciando o crescimento econômico do país.

A doutrina especializada defende que não é necessário que os estímulos estatais para realização dessas atividades pelos particulares ocorram mediante benefícios tributários, podendo ser utilizado qualquer mecanismo idôneo, consoante a realidade de cada país (ARAÚJO, 2010, p. 11).

Essa afirmativa é razoável, já que não existe norma constitucional que imponha que a intervenção na ordem econômica, para a realização dos objetivos constitucionais, deva se dar unicamente através da utilização dos incentivos tributários. Há vários mecanismos que podem ser utilizados pelo Poder Público para essa finalidade.

Na intervenção estatal na ordem econômica, o importante é que se empregue um mecanismo eficiente, que consiga efetivar o objetivo desejado, com a menor utilização de recursos possível, cumprindo o princípio da economicidade previsto no art. 70, da Constituição Federal (BRASIL, 1988, *on-line*).

Destaque-se que tanto a Lei Federal n. 10.973/04 (BRASIL, 2004, *on-line*), quanto a Lei Federal n. 11.196/05 (BRASIL, 2005, *on-line*) estabeleceram a possibilidade de as subvenções econômicas serem implementadas para estimular o comportamento dos particulares no sentido da realização das pesquisas ora apreciadas, consoante se percebe do art. 19, parágrafo 2º-A, da primeira, e dos artigos 21 e 23 da Lei do Bem.

Consoante acima já mencionado, consideram-se subvenções econômicas aquelas que forem destinadas a arcar com as despesas de custeio das “empresas públicas ou privadas de caráter industrial, comercial, agrícola ou pastoril”, conforme previsão contida no art. 12, parágrafo 3º, da Lei Federal n. 4.320/64 (BRASIL, 1964, *on-line*).

Nesse sentido, a doutrina vem afirmando que os subsídios são considerados os instrumentos mais adequados para incentivar as pequenas empresas, considerando

a simplicidade dos seus projetos de inovação, bem como pelo pequeno significado que os estímulos tributários teriam para essas empresas (ARAÚJO, 2010, p. 04).

Existe um tratamento jurídico semelhante em relação aos subsídios e às subvenções, sendo ambas enquadradas como incentivos financeiros, como acima restou afirmado, uma vez que implicam em perda de receitas públicas pela realização de gastos, não podendo ser consideradas benefícios tributários por esta razão.

Ao tratar sobre as subvenções para o custeio, ensina a doutrina:

Já as subvenções econômicas dariam “cobertura dos déficits de manutenção das empresas públicas, de natureza autárquica ou não, far-se-á mediante subvenções econômicas expressamente incluídas nas despesas correntes do orçamento da União, do Estado, do Município ou do Distrito Federal”, bem como seriam dotações orçamentárias possíveis de destinar a cobrir “a diferença entre os preços de mercado e os preços de revenda, pelo Governo, de gêneros alimentícios ou outros materiais” e ao “pagamento de bonificações a produtores de determinados gêneros ou materiais” (NELSON, 2016, p. 13).

Portanto, conforme o art. 12, parágrafo 3º, Lei n. 4.320/64, as subvenções econômicas são destinadas a cobrir déficits das empresas públicas ou privadas destinadas à realização de uma atividade econômica, sendo enquadradas como despesas correntes do orçamento da União, estados, Distrito Federal ou município respectivo.

Contudo, os artigos 21 e 23 da Lei do Bem apenas permitiram que as subvenções fossem utilizadas para pagamento das remunerações dos pesquisadores relacionados com os estudos em ciência e inovação. No mesmo sentido, o art. 11, do Decreto n. 5.798/06 (BRASIL, 2006, *on-line*) também restringiu o uso desse incentivo financeiro ao pagamento de salários dos pesquisadores, restringindo demasiadamente um importante instituto que poderia ser aplicado às microempresas.

Assim, com o fito de alargar a possibilidade de participação das microempresas no sistema de incentivos destinados à pesquisa em ciência e inovação, reputa-se necessário que os artigos supracitados da Lei do Bem e do

Decreto n. 5.798/06 sejam alterados, possibilitando a utilização das subvenções de modo amplo, não apenas para o pagamento de salários de pesquisadores, mas também para outras despesas relacionadas com a pesquisa em tecnologia, ciência e inovação.

Com tal modificação, por intermédio das subvenções, as micro e pequenas empresas poderão se utilizar do sistema de incentivos fiscais aqui tratado, colaborando com a geração de conhecimento inovador, bem como com o desenvolvimento econômico nacional.

5 CONCLUSÃO

Ao final da pesquisa ora realizada, algumas conclusões foram alcançadas. A Teoria da Constituição Financeira determina que o orçamento público seja direcionado para a concretização de objetivos constitucionalmente previstos, como o desenvolvimento nacional, de modo que deve ser feita a escolha do instrumento mais adequado, em cada caso, para possibilitar a efetivação da finalidade pública, integrando também a Constituição Financeira com a Econômica.

Ademais, nos tempos atuais, o alcance do desenvolvimento nacional depende de estudos em ciência e inovação, entendendo-se que este último está atrelado ao próprio conceito de capitalismo, uma vez que a competência inerente a este sistema induz os particulares a estarem inovando os seus processos produtivos, reduzindo os custos e aperfeiçoando os seus serviços e produtos.

As micro e pequenas empresas, no panorama atual, são essenciais para o crescimento econômico dos países em desenvolvimento, dado que possibilitam a inclusão no mercado formal de um amplo número de pessoas que laboravam na informalidade, aumentando a arrecadação estatal e a capacidade de financiamento de novos serviços públicos.

Em acréscimo, várias medidas inovadoras são adotadas nas micro e pequenas empresas, sendo importante que participem do processo moderno de desenvolvimento nacional, já que possuem um grande potencial para ajudar o país.

O atual sistema de incentivos fiscais destinados a estimular as pesquisas em ciência e inovação, baseado em sua maior parte na tributação da renda com base no lucro real, é falho por excluir as micro e pequenas empresas, uma vez que essas são tributadas, na maioria das vezes, com base no sistema de lucro. Verificou-se a necessidade de ser fortalecido o instrumento financeiro da subvenção econômica para estimular as pequenas empresas a realizarem as pesquisas aqui estudadas, sendo um instrumento adequado para ser aplicado a estas corporações.

Contudo, a legislação atua só permite a utilização das subvenções para o pagamento dos salários dos pesquisadores, o que restringe muito a possibilidade de participação das pequenas empresas.

Nesse sentido, propõe-se uma alteração dos artigos 21 e 23, da Lei Federal n. 11.196/05, e do Decreto n. 5.798/06, para que seja possibilitada a utilização ampliada da subvenção, não apenas para pagamento dos salários dos pesquisadores, mas também para outras despesas relacionadas com a pesquisa em ciência e inovação, permitindo a inserção das micro e pequenas empresas no rol dos beneficiados.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Bruno César. *Incentivos fiscais à pesquisa e desenvolvimento e custos de inovação no Brasil*. **Radar: tecnologia, produção e comércio exterior**. Brasília, n. 09, pp. 03-11, 2010. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/radar/100826_radar09_cap1.pdf. Acesso em: 04 jul. 2019.

ARAÚJO, Cláudia de Rezende Machado de. *Extrafiscalidade*. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, a. 33, n. 132, p. 329-334, out./dez. 1996. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/218>. Acesso em: 28 maio 2019.

ASSUNÇÃO, Matheus Carneiro. *Incentivos fiscais em tempos de crise: impactos econômicos e reflexos financeiros*. **Revista da PGFN**, Brasília, a. 1, n. 1, p. 99-121, 2011. Disponível em: <https://www.pgfn.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/revista-pgfn/revista-pgfn/ano-i-numero-i/carneirocorr.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2019.

BRASIL. **Lei Federal n. 4.320**, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília: Congresso Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 15 jul. 2019.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 01 fev. 2019.

BRASIL. **Lei Federal n. 8.661**, de 02 de junho de 1993. Dispõe sobre os incentivos fiscais para a capacitação tecnológica da indústria e da agropecuária e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8661.htm. Acesso em: 15 jul. 2019.

BRASIL. **Lei Federal n. 10.973**, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm. Acesso em: 15 jul. 2019.

BRASIL. **Lei Federal n. 11.196**, de 21 de novembro de 2005 [Lei do Bem]. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação – REPES [...] e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm. Acesso em: 08 jul. 2019.

BRASIL. **Decreto n. 5.798**, de 07 de junho de 2006. Regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, de que tratam os arts. 17 a 26 da Lei n. 11.196, de 21 de novembro de 2005. Brasília: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5798.htm. Acesso em 15 jul. 2019.

BRASIL. **Lei Complementar n. 123**, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte [...]. Brasília: Congresso Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp123.htm. Acesso em: 19 abr. 2019.

CALIENDO, Paulo; MUNIZ, Veyzon. *Política fiscal e desenvolvimento tecnológico-empresarial: uma análise crítica sobre inovação e tributação*. **Revista de Direito Brasileiro**, São Paulo, v. 12, n. 5, p. 155-172, 2015. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/2952/2739>. Acesso em: 10 jul. 2019.

CALIENDO, Paulo. *Tributação e ordem econômica: os tributos podem ser utilizados como instrumentos de indução econômica?* **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 20, n. 20, p. 193-234, jul./dez. 2016. Disponível em: <http://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/685>. Acesso em: 04 jul. 2019.

FOLLONI, André; RICCI, Henrique Cavalheiro. *Tributação ambiental e as limitações constitucionais ao poder de tributar*. **Revista Argumentum**, n. 15, p. 269-290, 2014. Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/30>. Acesso em: 09 jul. 2019.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988 (interpretação e crítica)**. 14. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

LAKS, Larissa Rodrigues. *Extrafiscalidade e incentivos à inovação tecnológica*. **Revista do Direito Público**, Londrina, v. 11, n. 2, ago., p.230-259, 2016. DOI: 10.5433/1980-511X.2016v11n2p230. ISSN: 1980-511X. Disponível em: www.uel.br/revistas/uel/index.php/direitopub/article/download/24340/19694. Acesso em: 12 jul. 2019.

MALARD, Neide Teresinha. *O desenvolvimento nacional: o objetivo do Estado Nacional*. **Prismas: Direito, Políticas Públicas e Mundialização** (substituída pela Revista de Direito Internacional), Brasília, v.3, n. 2, jul./dez, p. 312-349, 2006. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/prisma/article/view/255>. Acesso em: 02 jul. 2019.

MEMÓRIA, Caroline Viriato. **Incentivos para inovação tecnológica: um estudo da política pública de renúncia fiscal no Brasil**. 2014. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/17657/1/2014_CarolineViriatoMemoria.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2019.

NELSON, Rocco Antonio Rangel Rosso. *Dos incentivos fiscais: uma análise de sua dimensão normativa no sistema jurídico brasileiro*. **Revista de Finanças Públicas, Tributação e Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 4, p. 01-34, jan./dez, 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfptd/article/view/17182/16261>. Acesso em: 13 maio 2019.

OCDE. **Manual de Oslo**: diretrizes para a coleta a interpretação de dados sobre a inovação. 3ª ed, 2005. Disponível em: <https://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2019.

OCDE. *The OECD innovation strategy: getting a head start on tomorrow*. Paris: OECD, 2010. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/the-oecd-innovation-strategy_5kmjrxqqf1bq.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F9789264083479-en&mimeType=pdf. Acesso em: 22 abr. 2019.

OLIVEIRA, Michel Angelo Constantino de; GARCIA, Ricardo Alexandre Martins; MENDES, Dany Rafael Fonseca. *Ambiente de inovação em micro e pequenas empresas: uma análise sob a ótica do radas da inovação*. **Multitemas**, Campo Grande, MS, n. 48, p. 45-60, jul./dez, 2015. Disponível em: <http://www.multitemas.ucdb.br/article/view/141/175>. Acesso em: 13 jul. 2019.

OLIVEIRA, Régis Fernandes de. **Curso de direito financeiro**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2019.

PÓVOA, Luciano Martins Costa. *Tendências das políticas de inovação da OCDE*. **Revista Economia & Tecnologia**. Curitiba, ano 07, vol. 27, pp. 127-134, out./dez. de 2011. Disponível em: <http://www.economiaetecnologia.ufpr.br/revista/27%20Capa,%20Informacoes%20do%20volume,%20Indice,%20Editorial,%20Artigos%20revisados%20e%20Indicadores%20PDF/Luciano%20Martins%20Costa%20Povoa.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2019.

SCHOUERI, Luís Eduardo. **Normas tributárias indutoras e intervenção econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. Disponível em: <<http://uenf.br/cch/lesce/files/2013/08/Texto-3.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2019.

TESSARINI, Geraldo; SALTORATO, Patrícia. *Impactos da indústria 4.0 na organização do trabalho: uma revisão sistemática da literatura*. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia de Produção**. Florianópolis, SC, v. 18, n. 2, p. 743-769, 2018. Disponível em: <https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/2967>. Acesso em: 12 jul. 2019.

TORRES, Heleno Taveira. **Direito Constitucional Financeiro: teoria da constituição financeira**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

TORRES, Heleno Taveira; D'ÁVILA, Lucimara dos Santos. *Lei do bem é duplo incentivo a pequena e microempresas*. **Revista Consultor Jurídico**, São Paulo, 3 abr. 2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-abr-03/opinioao-lei-bem-duplo-incentivo-pequenas-micro-empresas>. Acesso em: 15 jul. 2019.

SUBMETIDO: 20/08/2019

APROVADO: 30/09/2019