

TRIBUTAÇÃO INDUTORA E DESENVOLVIMENTO: UMA ANÁLISE NA PERSPECTIVA DA GERAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA

*INDUCING TAXATION AND DEVELOPMENT: AN ANALYSIS
FROM THE PHOTOVOLTAIC ENERGY GENERATION
PERSPECTIVE*

Rodrigo Delphino Carboni¹

UNIMAR

Bruno Bastos de Oliveira²

UNIMAR

Jonathan Barros Vita³

UNIMAR

Resumo

A ideia de *Startups* se propagou com difusão da internet, que impôs ao mundo um novo modo de repensar o mercado. As *Startups* se desenvolveram e, conseqüentemente, diversificaram seu ramo de atuação pelo mundo afora. As *cleantechs* são espécies de *Statups*

¹ Mestrando em Direito na Universidade de Marília – UNIMAR.

² Advogado e Professor. Consultor Jurídico, especialista na área fiscal. Pós-doutor em Direito pela UNIMAR - Universidade de Marília - SP, sendo bolsista PNPd. Professor do Programa de Pós-graduação em Direito - Mestrado e Doutorado - da UNIMAR - Universidade de Marília - SP. Doutor em Ciências Jurídicas - Direitos Humanos e Desenvolvimento - pela Universidade Federal da Paraíba. Mestre em Ciências Jurídicas, área de concentração Direito Econômico pela Universidade Federal da Paraíba. Especialista em Direito Tributário pela Universidade do Sul de Santa Catarina

³ Advogado, Consultor Jurídico e Contador. Especialista em Direito Tributário pelo Instituto Brasileiro de Estudos Tributários (IBET/SP), Mestre e Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) e Mestre em Segundo Nível em Direito Tributário da Empresa pela Universidade Comercial Luigi Bocconi, Milão/Itália. Estágio de pós doutorado como Senior visiting research fellow na WU (Wirtschaftsuniversität Wien), Viena/Áustria. Coordenador e professor titular do Mestrado e Doutorado em Direito da UNIMAR. Editor da Revista Argumentum, Qualis B1 (ojs.unimar.br).

cuja atividade é focada na produção e no consumo sustentável. Assim, com objetivo de fomentar esse mercado emergente, muitos países, inclusive o Brasil, instituíram leis específicas que se destinam ao desenvolvimento desse setor da economia. Atualmente, as *cleantechs* constituem um novo modelo de empreendimento no mercado brasileiro. Num mesmo negócio essas empresas aliam os conceitos: desenvolvimento econômico de modo rentável e sustentabilidade. Nesse contexto, utilizando-se do método científico dedutivo, por meio da pesquisa de mudanças ocorridas na legislação e na mentalidade da sociedade no decorrer do tempo, inclusive doutrinas especializadas e julgados referente ao tema proposto, o presente estudo procura demonstrar como o Brasil concedeu inúmeros benefícios fiscais, por meio da edição de leis dos diversos entes federados, no intuito de intensificar o desenvolvimento de políticas públicas mais eficientes para a comunidade brasileira. Conclui-se que o estímulo a produção de energia fotovoltaica pode ser considerado mecanismo de enfrentamento da crise energética que afeta a maioria dos países, inclusive o Brasil. Ademais, mostrou-se um instrumento eficaz na promoção do desenvolvimento nacional.

Palavras-Chaves

Desenvolvimento Nacional. Incentivos Fiscais. Energia Fotovoltaica. *Cleantechs*.

Abstract

The idea of Startups spread with the spread of the internet, which imposed a new way of rethinking the market on the world. Startups developed and, consequently, diversified their field of activity around the world. Cleantechs are species of Statups whose activity is focused on production and sustainable consumption. Thus, in order to foster this emerging market, many countries, including Brazil, have instituted specific laws aimed at the development of this sector of the economy. Currently, cleantechs are a new model of enterprise in the Brazilian market. In the same business, these companies combine the concepts: economic development in a profitable way and sustainability. In this context, using the deductive scientific method, by researching changes that have occurred in the legislation and in the mentality of society over time, including specialized and judged doctrines regarding the proposed theme, the present study seeks to demonstrate how Brazil has granted countless tax benefits, through the enactment of laws of the various federated entities, in order to intensify the development of more efficient public policies for the Brazilian community. It is concluded that stimulating the production of photovoltaic energy can be considered a mechanism to face the energy crisis that affects most countries, including Brazil. Furthermore, it proved to be an effective instrument in promoting national development.

Keywords

National Development. Tax breaks. Photovoltaics. *Cleantechs*.

INTRODUÇÃO

O propósito do Direito, como ciência cultural, consiste em organizar a sociedade na busca de pacificação dos conflitos de interesse.

Reale (2001, p.1) afirma que Direito, visto em seu aspecto jurídico, “é regra e ordem, isto é um conjunto de regras obrigatórias que garante a convivência social graças ao estabelecimento de limites à ação de cada um de seus membros”. Nesse contexto, quando o assunto é a tutela do meio ambiente pelo Direito, percebe-se que o Estado, até a metade do século passado, atuou à margem dos conflitos socioambientais.

A princípio, imaginava-se que os recursos naturais eram inesgotáveis. Essa mentalidade egocêntrica guiou o homem encanecido, que se preocupava apenas com o seu conforto. Apoiado numa política de Estado liberal distanciada do conceito atual de sustentabilidade, a sociedade passou a nutrir pensamentos ambientalmente inconsequentes, sem se preocupar com a escassez de recursos naturais.

A Revolução Industrial iniciada no século XVIII, vista como símbolo histórico de progresso do homem, não representou apenas a ascensão de um modelo econômico capitalista que prevaleceu sobre o sistema socialista, em que se pensava exclusivamente na maximização dos lucros e no desenvolvimento do modo de produção manufaturado. Na verdade, o capitalismo impôs às pessoas um novo modo de agir, ou seja, introduziu na sociedade de massa um pensar autômato em relação ao consumo desnecessário e exacerbado, o que acarretou indiretamente e, em pouco tempo, efeitos nefastos ao equilíbrio socioambiental. Assim, a medida que a Revolução Industrial caminhava na busca de avanços para a sociedade, a natureza, calada, suportava o ônus desse fictício progresso.

O presente artigo, utilizando-se do método dedutivo e de técnica de pesquisa bibliográfica, tem como objetivo central o problema resultante do esgotamento de recursos energéticos, trazendo como hipótese a aplicação de tributação indutora que seja capaz de estimular significativamente a energia fotovoltaica e assim servir de gatilho para a promoção do desenvolvimento.

1. MARCO REGULATÓRIO DO MEIO AMBIENTE

Com o passar dos anos as ordens jurídicas globais, pautadas em estudos acerca das consequências para o planeta da degradação dos recursos naturais, inauguram um profundo processo de edição de normas jurídicas mais rígidas para a proteção do meio ambiente. A título

exemplificativo, o marco internacional regulatório da proteção ao meio ambiente ocorreu em 1972 com a Conferência de Estocolmo – Suécia – promovida pela ONU, a qual participaram 113 países, onde se deu o alerta obre os riscos à existência dos seres vivos causados pela degradação excessiva dos recursos naturais.

Outro exemplo de proteção jurídica ao meio ambiente, consiste na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como ECO 92 ou RIO – 92, oportunidade em que se aprovou a Declaração do Rio, documento contendo 27 princípios fundamentais ambientais, muitos deles positivados pelas modernas Constituições de diversos países, inclusive a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que possui capítulo específico acerca da tutela do meio ambiente, inaugurado em seu artigo 225 (BRASIL, 1988, *on-line*).

Posteriormente, por influência desses documentos, inúmeras leis foram promulgadas com esse objetivo, principalmente no Brasil, após a promulgação da Constituição de 1988. A preocupação era a de se tutelar de modo mais efetivo o meio ambiente. Nesse sentido, observa-se a Lei nº 9.605/98, a qual prevê sanções penais e administrativas para condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (BRASIL, 1998, *on-line*); a Lei nº 12.187/09 que dispõe sobre diretrizes e instrumentos a serem implementados no País, tendo em vista a redução do aquecimento global, bem como a mitigação de emissão de gases de efeito estufa (BRASIL, 2009, *on-line*) e a Lei nº 12.651/12 conhecida como novo Código Florestal, responsável pela defesa da vegetação nativa, proteção e uso sustentável das florestas, em harmonia com a promoção do desenvolvimento econômico (BRASIL, 2012, *on-line*).

Assim, a matriz conceitual moderna do Direito Constitucional Ambiental deve ser marcada pelo consumo equilibrado dos recursos naturais, tendo em vista que é expresso no artigo 225 da Constituição de 1988 o termo “sustentável” dando suporte a interpretações proporcionais e razoáveis quando se quer mensurar o alcance da expressão “consumo de recursos naturais” (BRASIL, 1988, *on-line*).

USERA (2004, p. 45) observa que “a introdução nos textos constitucionais europeus de proclamações de direito ao meio ambiente se

fez de forma muito cuidadosa. No geral, somente em Constituições de novo perfil, aparecidas a partir dos anos setenta”.

A doutrina da solidariedade, que representou o marco filosófico e evolutivo na 3ª dimensão⁴ dos Direitos Fundamentais, também está presente no mesmo artigo 225, pois obriga o aplicador da norma ambiental, diante de um caso concreto, a refletir sob dois enfoques: num primeiro momento, preocupa-se com o deslinde imediato da lide ambiental dando a parte vencedora o bem da vida desejado e, num segundo momento, utiliza-se de visão empírica impondo, ao caso “*sub judice*”, uma solução mediata, com olhos voltados para o horizonte, garantindo assim, a efetiva satisfação do bem jurídico-ambiental a digna qualidade de vida às futuras gerações (BRASIL, 1988, *on-line*).

A proteção do meio ambiente não deve ser analisada exclusivamente sob o aspecto formal, que implicaria numa atuação regulamentar e impraticável do Poder Legislativo. A defesa ambiental contém uma visão mais ampla, dando ensejo à incidência de leis e de princípios jurídicos, valendo salientar que princípio é um enunciado lógico, implícito ou explícito, que, por sua grande generalidade, ocupa posição de preeminência nos vistos quadrantes do Direito e, por isso mesmo, vincula, de modo inexorável, o entendimento e a aplicação das normas jurídicas que com ele se conectam. (CARRAZZA, 2007, p. 37).

Evidente que o modelo regulatório ambiental tem que ser “estruturalmente aperfeiçoado, com a incorporação de critérios mais refinados de avaliação (prospectiva e retrospectiva) de impactos” (FREITAS; MOREIRA, 2020, p. 19), sempre na perspectiva protetiva da vida.

⁴ No final do século XX, um resgate do teor humanístico oriundo da tomada de consciência de um mundo partido entre nações desenvolvidas e subdesenvolvidas teria sido um elemento importante para o pensar de uma nova geração de direitos fundamentais, uma terceira geração de direitos (dimensão). Em uma leitura ainda mais expandida, enxerga como destinatário todo o gênero humano (presente e futuro), como um todo conectado, de modo que se fundamentaria no princípio da fraternidade (ou segundo alguns, no da solidariedade). Neste caso, estar-se-ia falando, portanto, no direito ao meio desenvolvimento, direito à paz, direito ao meio ambiente, direito de comunicação.

Diante do amadurecimento do ordenamento jurídico pátrio acerca da defesa do meio ambiente, da comprovação científica de que os bens naturais são finitos e de que o consumo desenfreado poderá causar a extinção não só do planeta, mas do próprio homem, o comportamento do mundo contemporâneo assiste a um novo paradigma ambiental. A nova consciência ambiental conservacionista contribuiu para o equilíbrio da relação homem e meio ambiente, admitindo ser possível seu uso racional e sustentável, tendo como fator principal, o controle dos recursos da natureza sem que haja desperdício, não vendo o ser humano como um inimigo do aproveitamento dos recursos naturais.

2. *CLEANTECHS* COMO NOVO MODELO DE EMPREENHIMENTO: UM OLHAR A PARTIR DA ORDEM ECONÔMICA VIGENTE

A conjuntura econômica unida à mentalidade sustentável deu ensejo a criação de *startups*, cujo conceito consiste em modelos de negócio ou empreendimentos que possuem custo baixo de manutenção e operação, atuando num cenário de incerteza econômica. Com a expansão empreendedora, muitas *startups* diversificaram suas atividades contemplando, em seu rol de negócios, inovações tecnológicas sustentáveis, ou seja, se responsabilizaram pelo desenvolvimento e produção de energias limpas, passando a serem chamadas *cleantechs*.

Essa nova política ecológica, em que se alia produção econômica à sustentabilidade encontra respaldo na Constituição Federal de 1988, ao disciplinar que a República Federativa do Brasil tem como fundamentos: os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa. É de se ressaltar, inclusive, que a Constituição deixa claro a opção pelo sistema capitalista de produção, ao expressar como elementos da Ordem Econômica, os princípios da livre iniciativa e da livre concorrência, todos estes, considerados princípios fundamentais expressos em seus artigos 1^o⁵, 170⁶ e

⁵ Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: I - a soberania; II - a cidadania; III - a dignidade da pessoa humana; IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; V – o pluralismo político.

⁷225, onde, este último, contempla a valiosa tutela constitucional do Meio Ambiente.

Assim, as *cleantechs* podem ser definidas como:

[...] *cleantech* representa uma gama diversificada de produtos, serviços e processos, todos destinados a fornecer desempenho superior a custos mais baixos, enquanto reduz ou elimina o impacto ecológico negativo, ao mesmo tempo que faz uso mais eficiente e responsável dos recursos naturais. (MARRA, 2019, p. 4)

Portanto, ao Estado brasileiro incumbe o incentivo e o desenvolvimento desse novo setor da economia, tendo vista que essas empresas, segundo a Associação Brasileira de Startups (ABStartups), movimentam cerca de R\$ 2 bilhões de reais ao ano, o que representa ainda 0,03% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. A meta, segundo a mesma entidade, é que esse número alcance 5% do PIB (R\$ 276 bilhões) em 2035*.

As possibilidades de estímulos à sustentabilidade se estenderão a todo o território nacional. Neste panorama, o Brasil é considerado um país com grandes possibilidades para novas empresas com características

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

⁶ O artigo 170 e seus incisos assim descreve a ordem econômica: “A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem, por fim, assegurar existência digna a todos os seres, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: I – soberania nacional; II – propriedade privada; III – função social da propriedade; IV – livre concorrência; V – defesa do consumidor; VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; VII – redução das desigualdades regionais e sociais; VIII – busca do pleno emprego; IX – tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei”.

⁷ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (...).

consideradas ambientalmente amigas, as chamadas *cleantechs* (FREITAS, 2020, p. 6).

Nesse contexto das *cleantechs*, necessário abordar aspecto sobre a ordem econômica vigente. A etimologia do vocábulo “ordem” expresso no Título VII da Constituição Federal de 1988, advém do latim *ordinis* que significa: disposição, regra, disciplina. No entanto, é oportuno frisar que no texto constitucional de 1988 o vocábulo *ordem* não comporta apenas a referida acepção. Na constituição, o termo também quer dizer *sistema*. Ou seja, equivale dizer que as normas estão organizadas de maneira coerente e que elas não podem coexistir validamente em caso de incompatibilidade entre si, devendo ser retiradas do ordenamento jurídico que não aceita lacunas.

Nessa perspectiva, de acordo com Roque Carrazza (2007, p. 39), sistema “é a reunião ordenada de várias partes que formam um todo, de tal sorte que elas se sustentam mutuamente e as últimas explicam-se pelas primeiras”. Assim, as normas que tratam da ordem econômica estão coerentemente organizadas. Todavia, elas não podem ser vistas meramente como um sistema, em que apenas possuem coerência estrutural.

É preciso ampliar o panorama interpretativo, inferindo que a natureza dos enunciados que disciplinam a ordem econômica, de fato, representam uma definição mais ampla de Constituição. Vigê aqui, a concepção de Constituição Econômica, em que o sentido de ordem econômica, não se restringe exclusivamente aos postulados expressos nos artigos 170 a 192 (BRASIL, 1988, *on-line*).

A influência da ordem econômica sobre o Direito, na verdade, perpassa por todo o texto da Constituição e se irradia por todas as normas de menor hierarquia, o que implica num raciocínio mais apurado na solução das lides, tendo como anacrônica a afirmação de que o direito se realiza com a pacificação social.

A visão moderna do direito, visto como ordenamento jurídico justo, implica na assertiva de que todos os conflitos de interesse, para que alcancem a isonomia substancial, prescindem de interpretação sob o viés da economia, buscando-se no método da ponderação de interesses, as finalidades principiológicas da justiça social, da existência digna e do desenvolvimento nacional.

Nesse sentido, convém mencionar a definição de Silva (2009, p.745) acerca da Constituição Econômica “como a parte da Constituição que interpreta o sistema econômico, ou seja, que dá forma ao sistema econômico”. Nesse mesmo sentido esclarece Grau (2010, p.77) o que se entende por Constituição Econômica:

A ideia de Constituição Econômica ganhou corpo na doutrina alemã, neste século, a partir da consideração do quanto dispôs a Constituição de Weimar a respeito da *vida econômica*. A doutrina Portuguesa, de outra parte, tal qual, antes dela, a italiana, à ideia tem detido cuidadosa atenção. Inicialmente concebida em termos amplos, como conjunto de normas voltadas à organização econômica, o preenchimento, hoje, de vastas zonas do texto constitucional por normas de caráter socioeconômico – e de cunho diretivo – importa em que, como anota José Simões Patrício, essa noção seja tida como ultrapassada. Conceituar-se-á, então, como “o conjunto de preceitos e instituições jurídicas que, garantindo os elementos definidores de um determinado sistema econômico, instituem uma determinada forma de organização e funcionamento da economia e constituem, por isso mesmo, uma terminada ordem econômica.

Assim, mais do que ordem, coerência sistêmica e aplicação dos enunciados sob o enfoque econômico, a noção trazida pelo Título VII da Constituição da República de 1988 se mostra como um projeto, voltado ao desenvolvimento das presentes gerações, bem como ao futuro dos que estão por vir, na busca por uma constante melhoria e progressão da qualidade da vida social.

Partindo-se das explanações acima trazidas, torna-se mais clara a compreensão do significado de *ordem econômica*, como sendo, portanto, um “conjunto de elementos compatíveis entre si, ordenadores da vida econômica de um Estado, direcionados a um fim” (CUNHA JÚNIOR, 2016, p. 1253).

SILVA (2009, p. 684) destaca, ao tratar da história do constitucionalismo, que a matéria adquiriu relevância jurídico-

constitucional a partir de 1917, quando as Constituições dos Estados passaram a disciplinar o tema. No Brasil, o primeiro texto constitucional a dispor sobre a Ordem Econômica foi a Constituição de 1934, a qual sofreu forte influência da Constituição alemã de Weimar.

Importante ainda, esclarecer isso não pode ser confundido como um início de socialização, já que em momento algum se perdeu de vista o fato de que a ordem jurídica brasileira era eminentemente capitalista – apoiada na propriedade privada dos meios de produção.

Mesmo que a ordem econômica brasileira seja fundada na liberdade de iniciativa econômica, garantindo o direito de propriedade privada dos meios de produção – típico dos modelos capitalistas –, a constituição de 1988 institui diversos princípios sob os quais se subordinam e limitam o processo econômico, a fim de que com isso, se possa direcioná-lo para a persecução do bem-estar de toda a sociedade, notadamente na melhoria da qualidade de vida.

É por isso, que podemos afirmar que a legitimidade de qualquer atividade econômica se condiciona à realização, principalmente, da dignidade humana (artigo 170). Para tanto, conjuga um método capitalista e um perfil intervencionista de Estado, em três formas: direta, indireta e monopólio (BRASIL, 1988, *on-line*).

A Constituição da República de 1988 inaugura, em seu Título VII, às normas e princípios⁸ responsáveis pela disciplina da ordem econômica no Brasil. O artigo 170 e seus incisos assim descrevem o que se espera da

⁸ Quanto à evolução da normatividade, Humberto Ávila faz distinção entre normas e princípios. O direito, inclusive o brasileiro, constitui-se não só de regras, mas também de princípios, que exprimem os valores supremos do sistema jurídico. Sustenta que as regras um baixo grau de generalidade e abstração, ou seja, destina-se a um número (quase) determinando de situações e de pessoas. Demandam pouca subjetividade no ato de interpretação. Os princípios, ao contrário, são normas de elevado grau de abstração, destina-se a um número indeterminado de pessoas e situações. Quanto ao método de aplicação, as regras são norteadas pelos mandamentos definitivos, ou seja, utiliza-se da técnica da subsunção, que é fazer exatamente aquilo que norma exige, assim que se aplica uma norma, automaticamente se exclui a outra. No entanto, os princípios, devem ser aplicados pelo método da ponderação, o qual há um sopesamento entre os princípios envolvidos na solução do caso concreto, não a exclusão deles, mas sim a prevalência de eficácia de acordo como interesse envolvido na lide. Vale dizer, neste caso há um mandamento de otimização, segundo o que expõe Alexy.

ordem econômica: fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem, por fim, assegurar existência digna a todos os seres, conforme os ditames da justiça social, observados os princípios da soberania nacional; da propriedade privada; da função social da propriedade; da livre concorrência; da defesa do consumidor; da defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; da redução das desigualdades regionais e sociais; da busca do pleno emprego; por fim, do tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no país.

E o parágrafo único do mesmo artigo arremata assegurando a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.

Portanto, nesse sentido, às normas que disciplinam a ordem econômica no texto constitucional, comportam outras observações que serão de grande importância prática para o intérprete do Direito. Principalmente, quando se infere que o sistema econômico adotado pelo constituinte é o capitalista, o qual aponta para economia de mercado calcado na propriedade privada, na medida que o Estado é o próprio responsável pelo funcionamento e equacionamento da economia. Muito embora essas características tenham sido aplicadas às normas de Ordem Econômica, não se pode olvidar que elas incidem em qualquer norma constitucional.

Em primeiro lugar, essas normas possuem a característica da supremacia, a qual revela, no cotejo com as demais normas infraconstitucionais, uma posição hierárquica mais elevada dentro do ordenamento jurídico⁹. Assim, por força dessa superioridade hierárquica,

⁹ Norberto Bobbio (2010, p. 35) ressalta que o estudo do Ordenamento Jurídico é recente pela ciência jurídica. “Por mais óbvia que seja a constatação de que as regras jurídicas constituem sempre uma totalidade, e a palavra “direito” seja usada indistintamente tanto para indicar a norma jurídica singular quanto um determinado conjunto de normas jurídicas, todavia o estudo aprofundado do ordenamento jurídico é relativamente recente, muito mais recente do aquele, de resto bem mais antigo, das normas singulares. Enquanto existem muito estudos particulares sobre a natureza da norma jurídica, não existe, até

nenhuma lei ou ato normativo, poderá subsistir validamente se estiver em desconformidade com o texto Constitucional.

A rigidez constitucional é outro ponto que merece destaque. As normas que tratam da Ordem Econômica passam por um processo de elaboração diverso e mais complexo que as demais normas infraconstitucionais.

Essa rigidez se traduz numa maior preocupação do constituinte com a segurança jurídica, com a tutela dos direitos fundamentais, com o direito das minorias na tentativa de atenuar a desigualdade regional, com a defesa do meio ambiente, com o respeito e incentivo à livre concorrência ou a livre iniciativa. E qualquer afronta a esses princípios autoriza a retirada dessas normas infraconstitucionais do Ordenamento Jurídico, por meio da declaração de inconstitucionalidade.

Outra característica mencionada, é que as normas que tratam da ordem econômica revelam-se detentoras de uma verdadeira jurisdição constitucional, o que designa a possibilidade de aplicação direta da norma constitucional por juízes ou tribunais quando ela mesma discipline a situação da vida a ser decidida. Ou ainda, de aplicação indireta, o que significa a aplicação da constituição como referência para atribuição de alcance fático a uma norma infraconstitucional.

Por último, importa mencionar as palavras de BERCOVICI¹⁰(1988, p.791), esclarece que as determinações da Constituição Econômica se enquadram no rol definido pelas normas programáticas (ou seja, classificadas como dirigentes), já que traça para o Estado um conjunto de tarefas e de políticas a serem realizadas a fim de que certos objetivos sejam alcançados.

Esses atributos formais elencados, como se disse a pouco, são comuns a todas as normas constitucionais e devem ser utilizados na interpretação e aplicação desses preceitos enunciativos que disciplinam a ordem econômica. Somam-se a eles, inclusive, os princípios basilares expressos no artigo 170 “caput” da Constituição, com a finalidade de se

hoje, a menos que estejamos enganados, sequer um estudo completo e orgânico sobre todos os problemas que a existência de um ordenamento jurídico suscita”.

¹⁰ O modelo seguido pela Constituição de Weimar não fazia referência de completa a matéria econômica. Inclusive, se afirmou que ela ficava longe de tratar dos fundamentais de uma ordenação jurídica da economia.

extrair ao máximo a efetividade dos postulados principiológicos da Livre Iniciativa e da Livre Concorrência (BRASIL, 1988, *on-line*).

3. ORDEM ECONÔMICA, TRIBUTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE RECEITAS TRIBUTÁRIAS: FISCALIDADE, EXTRAFISCALIDADE E *CLEANTECHS*

É intrínseca, portanto, a interligação entre ordem econômica, tributação e distribuição de receitas estatais, no entanto, esses temas não podem ser confundidos, visto que cabe ao direito disciplinar cada uma dessas áreas de modo específico.

A ordem econômica, disciplinada no texto constitucional, representa o ordenamento jurídico fundamental de uma comunidade no aspecto econômico. Baseia-se na satisfação para todos das necessidades por intermédio do mercado, ao qual compete a função de ligar os empresários, a força de trabalho e as unidades de consumo entre si. Assim, a preocupação central da ordem econômica seria com a geração de riqueza num contexto de bens escassos e aplicação alternativa de recursos com objetivo de fomentar e ao mesmo desenvolver a economia do país.

A tributação se relaciona de modo estreito com a economia, tendo em vista que implica custo para a atividade manufaturada de bens e serviços, de modo que é elemento importantíssimo para qualquer iniciativa empresarial ou profissional. A carga tributária demasiada pode tornar proibitivos certos negócios, comprometendo a livre iniciativa.

Os benefícios tributários, por sua vez, quando concedidos sem critérios objetivos, podem causar violação à isonomia e a livre concorrência, bem como, desonerar determinados setores em detrimento de outros. Ademais, é importante frisar, que todo tributo para que seja constituído e exigido pelo ente federativo competente prescinde de alguns elementos essenciais. O fato gerador constitui um dos elementos imprescindíveis de todo tributo, constituindo sua ausência em impedimento à exigência da exação, por não ter sido legalmente formada a relação jurídico-tributária entre Estado e contribuinte. Dessa forma, é o fato gerador, um dos elementos essenciais do tributo.

Importa dizer que o fato gerador é, em sua essência, um fato jurídico em sentido estrito, o qual caracteriza-se por ser um ato de conteúdo negocial ou um negócio em sentido estrito, que é fundamental ao direito porque sempre está atrelado ao conteúdo econômico.

Nesse diapasão, uma peculiaridade, entretanto, deve ser ressaltada, consiste na descrição de que este fato jurídico, relevante tanto para o Direito Tributário, constitui um índice ou indício para aferição da capacidade econômica ou contributiva dos sujeitos aos quais se atribui. Por outras palavras, em sua essência, substância ou consistência é o fato gerador um fato econômico, ao qual o direito empresta relevo jurídico.

O Direito Financeiro, por sua vez, se preocupa com a distribuição eficaz dos recursos arrecadados com a tributação, o que contribui na realização de políticas de públicas ajudando a promover o desenvolvimento da economia. Sob outro enfoque, também é possível afirmar que guarda íntima relação com a ordem econômica e com o direito tributário. E isso, principalmente, em razão da funcionalização da tributação em seu aspecto arrecadatório, cujo objetivo primordial é abastecer os cofres públicos, bem como no exercício da função extrafiscal que se ocupa com estímulo ou não a determinados comportamentos realizados pelos agentes econômicos.

Os princípios da Livre Iniciativa e da Livre Concorrência exercem influência direta na tributação e no direito financeiro, principalmente, quanto ao exercício do Poder de Tributar,¹¹ e na distribuição concreta das receitas auferidas pelo Estado, as quais podem ser analisadas sob o aspecto formal e material.

Em relação ao primeiro – aspecto formal –, é na Constituição que se encontra a divisão, de competências tributárias. Além disso, a totalidade de espécies tributárias de cada uma das entidades federativas (União,

¹¹ Modernamente, poder de tributar pode ser visto como um ato estatal hierarquizado de expropriação do patrimônio particular com respeito aos limites impostos na lei. De modo mais específico, o Estado no afã de realizar a consecução dos interesses públicos atua sob respaldo dois princípios implícitos e fundamentais: a) supremacia do interesse público sobre o privado e b) indisponibilidade do interesse público. Ambos são indispensáveis à conclusão de que o Direito Tributário pertence o Direito Público, pois tanto as receitas originárias, quanto às derivadas devem atender aos interesses da coletividade em busca de isonomia substancial.

Estados, Distrito Federal e Municípios) encontram-se tipificadas no texto constitucional, cabendo à lei de cada um dos entes federados elencados, instituir o respectivo tributo em seu âmbito espacial. Outro exemplo, repousa na definição legal de tributo, expressa no artigo 3º do CTN quando aduz: “Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada” (BRASIL, 1966, *on-line*). Muito embora a lei não faça referência, observa-se que é inerente ao conceito de tributo à ideia receita pública e o fomento à economia.

Quanto ao aspecto material, o tributo, como exemplo, pode e deve contribuir para o desenvolvimento de regiões menos favorecidas do país, como base em políticas públicas mais eficazes, o que implica necessariamente no tratamento adequado dos recursos obtidos pela tributação, elaborados a partir de um plano econômico voltado para fomento de determinada atividade que se queira estimular.

A Constituição da República de 1988, de modo geral, trata os tributos como meios voltados à obtenção de recursos por parte dos entes políticos para consecução de finalidades almejadas pela comunidade. Ademais, hodiernamente, em muitos dos Estados modernos a tributação predomina como fonte de receita, dando ênfase ao chamado Estado Fiscal.

Os tributos constituem efetivamente e principal receita financeira do Estado, classificando-se como receita derivada, em razão de ser advinda do patrimônio privado e receita compulsória, uma vez que, decorrendo de lei, independem da vontade das pessoas de contribuírem para o custeio da atividade estatal.

Outra classificação muito difundida no Direito Tributário, consiste em estabelecer a destinação ou a finalidade do aporte fiscal arrecadado pelo Estado. Nesse caso, o tributo pode ser classificado como fiscal ou extrafiscal. No entanto, a doutrina evidencia que é difícil classificar os tributos apenas por esse aspecto dicotômico, em virtude de que há presença simultânea de ambos esses efeitos. Por isso, essa classificação torna-se útil quando leva em conta o caráter predominante da tributação.

A extrafiscalidade, portanto, vista em sua natureza, abrange normas jurídico-tributárias, quais sejam, de tributação cujo objeto é a

obtenção de recursos financeiros por meio da instituição de exações ou do agravamento delas e de normas que direcionam a persecução de objetivos sociais e princípios econômicos inseridos na Constituição.

“A extrafiscalidade tributária significa analisar o tributo para além de aspectos arrecadatários, focando nas causas e consequências que a imputação tributária pode produzir sobre determinados contribuintes, alinhando suas ações com objetivos almejados pelo Estado” (ALMEIDA; FEITOSA, 2020, p. 9).

Nesse sentido, a extrafiscalidade vista sob a ótica de políticas públicas implementadas pelo Estado, serve de instrumento na realização dos objetivos ou princípios perseguidos pela ordem econômica, na busca pela valorização do trabalho humano, no incentivo à livre iniciativa, bem como assegurar a todos a existência digna, conforme os ditames da justiça social e do desenvolvimento da economia nacional.

As *startups*, ou mais especificamente, as *cleantechs* – visam obtenção de lucro com reduzido impacto ambiental – são citadas nesse estudo como um exitoso exemplo de que essa nova atividade empreendedora pode ser fomentada pelo Estado, por meio de incentivos extrafiscais.

Nos últimos anos, segundo o estudo viabilizado pelo Programa P&D ANEEL - feito em parceria com parceria FGVces, COPPE/UFRJ, ABStartups e EDP - apontou que de todas as Cleantechs criadas Brasil, cerca de 41% atuam no segmento de energia limpa, o que ressalta a importância do presente estudo para implementação de políticas públicas que incentivem essa atividade empresarial.

Assim, para corroborar, de fato, com a produção de energia fotovoltaica, os entes federados (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) instituíram benefícios tributários em que é manifesto o intuito de estimular o desenvolvimento de algumas regiões país, alavancando seu crescimento econômico e, conseqüentemente a distribuição de renda.

4. ASPECTOS GERAIS DE ALGUNS TRIBUTOS E SEUS RESPECTIVOS INCENTIVOS FISCAIS ÀS *CLEANTECHS*

O presente estudo evidencia os pontos mais relevantes de alguns tributos e os respectivos incentivos fiscais concedidos às *cleantechs* por meio de promulgação de leis indutoras.

Assim, as empresas que atuam no setor de produção de energia elétrica limpa, especificamente, a energia elétrica produzida por meio de placas fotovoltaicas recebeu importante fomento governamental, materializada em políticas públicas focadas no desenvolvimento econômico e na sustentabilidade.

Posteriormente, com esse mesmo intuito, houve promulgação de inúmeras normas tributárias que estenderam aos consumidores o acesso facilitado a aquisição de placas fotovoltaicas, com o objetivo de reduzir o gasto com energia elétrica e ao mesmo tempo, minimizar a degradação do meio ambiente, utilizando-se de energias ecologicamente renováveis.

Desse modo, far-se-á um recorte metodológico esclarecendo que o tema estudado discorrerá estritamente acerca de algumas leis indutoras, dos seus respectivos tributos e de que modo mais eficiente contribuíram para o desenvolvimento da atividade empreendedora fotovoltaica no país. Assim, como exemplo, temos, a redução de alíquotas do II, do IPI, do PIS, do CONFIS, e do ICMS, todas essas desonerações são voltadas ao incentivo de produção de energia limpa, no entanto, umas destinadas a retirar o ônus fiscal da cadeia produtiva, outros, por sua vez, incumbidos em estimular o consumo dos produtos fotovoltaicos.

O Imposto de Importação é de competência da União, está disciplinado no artigo 153, inciso I¹², da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988, *on-line*) e artigos 19 a 22¹³ do Código Tributário Nacional

¹² Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre: I - importação de produtos estrangeiros;

¹³ Art. 19. O imposto, de competência da União, sobre a importação de produtos estrangeiros tem como fato gerador a entrada destes no território nacional. Art. 20. A base de cálculo do imposto é: I - quando a alíquota seja específica, a unidade de medida adotada pela lei tributária; II - quando a alíquota seja ad valorem, o preço normal que o produto, ou seu similar, alcançaria, ao tempo da importação, em uma venda em condições de livre concorrência, para entrega no porto ou lugar de entrada do produto no País; III - quando se trate de produto apreendido ou abandonado, levado a leilão, o preço da arrematação. Art. 21. O Poder Executivo pode, nas condições e nos limites estabelecidos em lei, alterar as alíquotas ou as bases de cálculo do imposto, a fim de ajustá-lo aos objetivos da política cambial e do comércio exterior. Art. 22. Contribuinte do imposto é: I

(BRASIL, 1988, *on-line*). A instituição do IPI ocorreu com o Decreto-Lei nº 37/66 (BRASIL, 1966, *on-line*), recepcionado com status de lei e regulamentado pelo Decreto nº 6.759/09 (BRASIL, 2009, *on-line*).

A importação não pode ser entendida como a admissão temporária do bem, mas sim consiste na entrada no território nacional para sua incorporação de maneira definitiva à economia interna. De modo geral, o fato gerador do imposto de importação corresponde a entrada do bem estrangeiro no Território Nacional.

A União corresponde ao sujeito ativo do imposto. O importador do bem, ou seja, o responsável pela entrada de mercadoria estrangeira no país, é o contribuinte dessa modalidade exação fiscal. Normalmente, calcula-se a base de cálculo mediante imposição de alíquota “*ad valorem*”, que multiplica um percentual sobre o valor aduaneiro.

Assim, com a finalidade de incentivar o desenvolvimento da indústria fotovoltaica no país, houve edição da Medida Provisória nº 352 de 2007, que criou o PADIS – Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Indústria de Semicondutores. Como a política de incentivos produziu efeitos favoráveis, no mesmo ano, houve a conversão da referida MP na Lei nº 11.484 (BRASIL, 2007, *on-line*).

No entanto, o benefício fiscal de maior impacto quanto ao Imposto de Importação, ocorreu em outubro daquele mesmo ano, reduzindo a zero a alíquota do Imposto de Importação nas compras ou vendas locais ou importadas insumos e máquinas/equipamentos para o ativo imobilizado ou para emprego na produção (atividade-fim), desde que tais produtos estejam relacionados nos Anexos do Decreto 6.233/2007 (BRASIL, 2007, *on-line*).

Outro tributo que incentivou a atividade fotovoltaica foi o IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados. É imposto de competência da União, previsto no artigo 153, inciso IV¹⁴ da Constituição, incide sobre a operação de produtos industrializados, que corresponde a um negócio jurídico sobre bem ou mercadoria produzido pelo homem, o qual teve sua finalidade alterada ou melhorada pela indústria (BRASIL, 1988, *on-line*).

- o importador ou quem a lei a ele equiparar; II - o arrematante de produtos apreendidos ou abandonados.

¹⁴ Art. 153. Compete à União instituir impostos sobre: IV - produtos industrializados;

O fato gerador do IPI, na importação, consiste no desembaraço aduaneiro do produto industrializado, ao passo que, nas operações internas, é a saída do produto industrializado dos estabelecimentos dos contribuintes. A base de cálculo na importação é o valor aduaneiro e, nas operações internas, o imposto é calculado de acordo com valor da operação da saída da mercadoria.

O contribuinte, no IPI importação, é o importador ou equiparado, enquanto nas operações internas, por não ser cumulativo, o encargo tributário é repassado ao consumidor final. O período de apuração desse imposto é mensal. As alíquotas do IPI são variáveis de acordo com a essencialidade do produto, estando estipuladas na Tabela de Incidência sobre Produtos Industrializados, conforme o Decreto nº 7.660/11(BRASIL, 2011, *on-line*).

A lei 11.484/07 concedeu ao IPI o mesmo incentivo fiscal do Imposto de Importação. Desse modo, a norma indutora que mais contribuiu com esse novo empreendimento se deu em outubro daquele mesmo ano, o qual foi responsável pela redução a zero a alíquota do IPI nas importações ou operações locais de insumos e máquinas/equipamentos para o ativo imobilizado ou para emprego na produção (atividade-fim), desde que tais produtos estejam relacionados nos já mencionados Anexos do Decreto 6.233/2007 (BRASIL, 2007, *on-line*).

No que toca a Cofins, o artigo 195¹⁵ da Constituição determina que compete à União instituir contribuição dos empregadores, empresas ou equiparados sobre a receita ou faturamento (BRASIL, 1988, *on-line*). Faturamento é produto que integra o objeto social da empresa. Nesse caso, as atividades que são próprias e típicas, especificadas no objeto social da empresa.

¹⁵ Art. 195. A seguridade social será financiada por toda a sociedade, de forma direta e indireta, nos termos da lei, mediante recursos provenientes dos orçamentos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e das seguintes contribuições sociais: I - do empregador, da empresa e da entidade a ela equiparada na forma da lei, incidentes sobre: a) a folha de salários e demais rendimentos do trabalho pagos ou creditados, a qualquer título, à pessoa física que lhe preste serviço, mesmo sem vínculo empregatício; b) a receita ou o faturamento; c) o lucro;

Quanto ao PIS/Pasep, instituído pela LC 07/70, é contribuição que se destina a programa voltado aos trabalhadores empregados e o Pasep, por sua vez, é contribuição dos entes políticos que se destinam aos servidores públicos (BRASIL, 1970, *on-line*). Ambas as contribuições comportam imunidade, quando sua receita deriva da exportação de mercadorias e serviços, conforme artigo 149, § 2º, inciso I¹⁶ da Constituição Federal (BRASIL, 1988, *on-line*).

A Lei nº 13.169/2015 (BRASIL, 2015, *on-line*), no afã se incentivar a cadeia de consumo, isentou, aplicando-se alíquota zero para PIS e COFINS nos casos de micro e minigeração de energia elétrica para os consumidores residenciais, comerciais e industriais que produzirem sua própria energia, atualizando em novos termos, as Resoluções ANEEL nº 482/2012 (BRASIL, 2012, *on-line*) e nº 687/2015 (BRASIL, 2015, *on-line*).

Outro imposto que mereceu isenção foi o ICMS, tento em vista que contribuiu para o desenvolvimento da indústria porque diminui o custo da produção e fabricação de equipamentos fotovoltaicos, fomentando o desenvolvimento de uma cadeia competitiva em território nacional.

O artigo 155, inciso II e seus parágrafos 2º a 5º¹⁷ regulamenta o ICMS na Constituição Federal. O mesmo artigo deixa claro que a competência para sua instituição é dos Estados e que suas alíquotas máximas e mínimas devem ser instituídas por Resolução do Senado Federal. É possível perceber que o ICMS que a norma de competência possui materialidades de natureza distinta, permitindo a cobrança do imposto tendo diversas bases econômicas (BRASIL, 1988, *on-line*).

¹⁶ Art. 149. Compete exclusivamente à União instituir contribuições sociais, de intervenção no domínio econômico e de interesse das categorias profissionais ou econômicas, como instrumento de sua atuação nas respectivas áreas, observado o disposto nos arts. 146, III, e 150, I e III, e sem prejuízo do previsto no art. 195, § 6º, relativamente às contribuições a que alude o dispositivo...§ 2º As contribuições sociais e de intervenção no domínio econômico de que trata o *caput* deste artigo: I - não incidirão sobre as receitas decorrentes de exportação;

¹⁷ Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre: ...II - operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior;

É importante esclarecer que a “operação” do ICMS quer dizer negócio jurídico, circulação consiste na transferência de titularidade, não caracterizando a simples transferência ou movimentação de local e mercadorias compreende os bens objetos do comércio.

De acordo com a constituição o ICMS será não cumulativo, e que poderá ser seletivo em função da essencialidade das mercadorias e serviços. Como se conclui, a cumulatividade é obrigatória ao contrário de seletividade que sujeita a seletividade. No entanto, uma vez adotada deve implicar em alíquotas diferenciadas, conforme a natureza da operação tributada.

As alíquotas do ICMS são variáveis. Nas operações internas, cada Estado determina a alíquota do seu ICMS, observada a alíquota mínima estabelecida pelo Senado Federal, nos termos do artigo 155, § 2º, inciso V¹⁸, alínea “a” da Constituição Federal. Por outro lado, nas operações interestaduais, quando destinada a mercadoria a consumidor final, contribuinte ou não do imposto, aplica-se a alíquota interestadual, definida por Resolução do Senado Federal, nos termos do artigo 155, § 2º, inciso IV¹⁹, da Constituição (BRASIL, 1988, *on-line*).

O fato gerador do ICMS sobre circulação de mercadorias, considera se ocorrido no momento da saída da mercadoria do estabelecimento do contribuinte, conforme esclarece a Lei Complementar nº 87/96. A base de cálculo do referido imposto é o valor da operação.

No que diz respeito aos incentivos fiscais concedidos ao ICMS, o convênio nº 101/97 do CONFAZ isentou da cobrança do imposto às

¹⁸ Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre:... § 2º O imposto previsto no inciso II atenderá ao seguinte: V - é facultado ao Senado Federal: a) estabelecer alíquotas mínimas nas operações internas, mediante resolução de iniciativa de um terço e aprovada pela maioria absoluta de seus membros; b) fixar alíquotas máximas nas mesmas operações para resolver conflito específico que envolva interesse de Estados, mediante resolução de iniciativa da maioria absoluta e aprovada por dois terços de seus membros;

¹⁹ Art. 155. Compete aos Estados e ao Distrito Federal instituir impostos sobre:... § 2º O imposto previsto no inciso II atenderá ao seguinte: IV - resolução do Senado Federal, de iniciativa do Presidente da República ou de um terço dos Senadores, aprovada pela maioria absoluta de seus membros, estabelecerá as alíquotas aplicáveis às operações e prestações, interestaduais e de exportação;

empresas quando produzem para módulos e células fotovoltaicas, desde que a alíquota do IPI seja reduzida a zero (BRASIL, 1997, *on-line*).

A mesma isenção é válida para esses produtos mesmos produtos de origem nacional ou importado. O Convênio CONFAZ 16/2015²⁰, para a concessão pelos Estados de incentivos de ICMS para micro e mini geração para usuários residenciais, comerciais e industriais (BRASIL, 1988, *on-line*).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os princípios da ordem econômica perseguem todo o texto constitucional quando o objetivo visado é estimular o desenvolvimento nacional, a redução das desigualdades sociais e regionais e a defesa do meio ambiente, mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços. Nesse contexto, um dos instrumentos

²⁰ **Cláusula primeira** Ficam os Estados do Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Roraima, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe, Tocantins e o Distrito Federal autorizados a conceder isenção do ICMS incidente sobre a energia elétrica fornecida pela distribuidora à unidade consumidora, na quantidade correspondente à soma da energia elétrica injetada na rede de distribuição pela mesma unidade consumidora com os créditos de energia ativa originados na própria unidade consumidora no mesmo mês, em meses anteriores ou em outra unidade consumidora do mesmo titular, nos termos do Sistema de Compensação de Energia Elétrica, estabelecido pela Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012. **Cláusula segunda** O benefício previsto neste convênio fica condicionado: I - à observância pelas distribuidoras e pelos microgeradores e minigeradores dos procedimentos previstos em Ajuste SINIEF;II - a que as operações estejam contempladas com desoneração das contribuições para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/PASEP e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS.Redação original, efeitos até 25.11.15.**Cláusula segunda** O benefício previsto neste convênio fica condicionado à observância pelas distribuidoras e pelos microgeradores e minigeradores dos procedimentos previstos em Ajuste SINIEF. **Cláusula terceira** Este convênio entrará em vigor na data da publicação de sua ratificação nacional no Diário Oficial da União, produzindo efeitos para os fatos geradores ocorridos a partir de 1º de setembro de 2015.

mais utilizados pelo Estado para alcançar efetividade na implementação de políticas públicas, consiste na promulgação de leis que reduzem a carga tributária, estimulando o empreendedorismo nacional.

Assim, com relação a indústria, o setor de produção de energia elétrica eletrovoltaica foi isento, nos termos da Lei nº 11.484 de 2007, do pagamento do Imposto de Importação e do Imposto de Produtos Industrializados. Outro incentivo dado ao mesmo segmento econômico ocorreu com a promulgação da Lei nº 13.169 de 2015, que reduziu a zero as alíquotas do PIS e CONFINS, desonerando a carga tributária dessas empresas.

Por derradeiro, em 1997, o convênio do CONFAZ já favorecia a cadeia produtiva nacional concedendo incentivos de ICMS para os módulos e células fotovoltaicas, desde que houvesse redução da alíquota do IPI para 0%, estendendo os mesmos benefícios para os produtos nacionais e importados. Em 2015, o CONFAZ publicou o convênio nº 16, concedendo aos Estados incentivos de ICMS para os consumidores que se utilizarem de micro e mini geração de energia elétrica pelo sistema fotovoltaico em suas residências, comércios e indústrias.

Como se observou, o estímulo a produção de energia fotovoltaica, tanto pela indústria quanto pelo consumidor, pode ser considerado importante gatilho para amenizar a crise energética que afeta a maioria dos países, inclusive o Brasil. Ademais, mostrou-se um instrumento eficaz na promoção do desenvolvimento nacional, tendo em vista que movimentou, na economia brasileira em 2018, 2 bilhões de reais, com possibilidade de atingir 246 bilhões até 2046. No entanto, para que alcance esse patamar é necessário o aprimoramento constante de políticas públicas, como as que ensejaram instituição das leis objeto do presente estudo, só assim, será possível realizar os ditames da Constituição Econômica expressa nos artigos 1º, 170 e 225.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Saulo Nunes; FEITOSA, Raymundo Juliano Rego. A tributação de “robôs” e o futuro do trabalho: o papel da norma tributária face à automação. **Revista Jurídica (FURB)**, v. 24, nº. 55, set./dez. 2020. Disponível em:

<https://bu.furb.br/ojs/index.php/juridica/article/view/9259/4861>.

Acesso em: 20 jan. 2020.

BERCOVICI, Gilberto. **Constituição Econômica e Desenvolvimento: uma leitura a partir da Constituição de 1988.**

BOBBIO, Norberto. **Teoria geral do direito.** Tradução: Denise Agostinetti. Revisão da Tradução: Silvana Cobucci Leite. 3ª Edição. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

BRASIL. **Código Tributário Nacional de 25 de outubro de 1966.** Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5172.htm>. Acesso em: 22 jun. 2019.

BRASIL. **Conselho Nacional de Política Fazendária. CONFAZ.** Brasília, DF: Ministério da Economia, Convênio ICMS 109/97. Concede isenção do ICMS nas operações com equipamentos e componentes para o aproveitamento das energias solar e eólica que especifica. Disponível em: <https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/1997/CV101_97>. Acesso em: 22 jun. 2019.

BRASIL. **Conselho Nacional de Política Fazendária. CONFAZ.** Brasília, DF: Ministério da Economia, Convênio ICMS 16/15. Autoriza a conceder isenção nas operações internas relativas à circulação de energia elétrica, sujeitas a faturamento sob o Sistema de Compensação de Energia Elétrica de que trata a Resolução Normativa nº 482, de 2012, da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL. Disponível em: <https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/convenios/2015/CV016_15>. Acesso em: 22 jun. 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 5 de outubro de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 22 jun. 2019.

BRASIL. Lei nº 11.484, de 07 de maio de 2007. Dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, instituindo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores –

PADIS e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11484.htm>. Acesso em 22 jun. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.097, de 19 de janeiro de 2015. Reduz a zero as alíquotas da Contribuição para o PIS/PASEP, da COFINS, da Contribuição para o PIS/Pasep-Importação e da Cofins-Importação incidentes sobre a receita de vendas e na importação de partes utilizadas em aerogeradores [...] Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13097.htm>. Acesso em 11 jun. 2019.

BRASIL. Lei nº 13.169 de 06 de outubro de 2015. Altera a Lei nº 7.689, de 15 de dezembro de 1988, para elevar a alíquota da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL em relação às pessoas jurídicas de seguros privados e de capitalização, e às referidas nos incisos I a VII, IX e X do § 1º do art. 1º da Lei Complementar nº 105, de 10 de janeiro de 2001; altera as Leis nº s 9.808, de 20 de julho de 1999, 8.402, de 8 de janeiro de 1992, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 10.833, de 29 de dezembro de 2003, 11.033, de 21 de dezembro de 2004, 12.715, de 17 de setembro de 2012, 9.249, de 26 de dezembro de 1995, 11.484, de 31 de maio de 2007, 12.973, de 13 de maio de 2014, 10.150, de 21 de dezembro de 2000, e 10.865, de 30 de abril de 2004; e dá outras providências. Disponível em: <http://http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113169.htm>. Acesso em 22 jun. 2019.

CARRAZZA, Roque Antonio. **Curso de Direito Constitucional Tributário**. 25ª Edição. São Paulo: Malheiros, 2007.

CUNHA JÚNIOR, Dirley. **Curso de Direito Constitucional**. 9ª Edição. Salvador: Juspodivm, 2016.

FREITAS, Juarez Freitas; MOREIRA, Rafael Martins Costa. Regulação ambiental: controle de sustentabilidade. **Revista Jurídica (FURB)**, v. 24, nº. 53, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/juridica/article/view/8457/4675>.

Acesso em: 20 jan. 2020

FREITAS, Vladimir Passos. O novo papel das empresas na proteção do meio ambiente. **Revista Direitos Democráticos & Estado Moderno**, n. 01, p. 02-16, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/DDEM>. Acesso em: 20 fev. 2021.

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988**. 14ª Edição. São Paulo: Malheiros, 2013.

REALE, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. 25ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2001.

USERA, Raúl Canosa. **Constitución y medio ambiente**. Lima: Jurista, 2004.