

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE DIREITO DE SÃO PAULO**

MANUELA BRITTO MATTOS DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DA TRIBUTAÇÃO DO SETOR DE ENERGIA EÓLICA PELO ICMS
À LUZ DA SUA IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**SÃO PAULO
2021**

MANUELA BRITTO MATTOS DOS SANTOS

AVALIAÇÃO DA TRIBUTAÇÃO DO SETOR DE ENERGIA EÓLICA PELO ICMS À
LUZ DA SUA IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Dissertação apresentada ao programa de
Mestrado Profissional em Direito, da
Escola de Direito de São Paulo da Fundação
Getúlio Vargas, como requisito
para obtenção do título de Mestre em Direito

Área de concentração: Direito Tributário.

Orientador: Professora Doutora Tathiane dos
Santos Piscitelli.

SÃO PAULO
2021

Santos, Manuela Britto Mattos dos.

Avaliação da tributação do setor de energia eólica pelo ICMS à luz da sua importância para o desenvolvimento sustentável / Manuela Britto Mattos dos Santos. - 2021.

227 f.

Orientador: Tathiane dos Santos Piscitelli.

Dissertação (mestrado profissional) - Fundação Getulio Vargas, Escola de Direito de São Paulo.

1. Política tributária - Brasil. 2. Incentivos fiscais. 3. Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços. 4. Direito ambiental. 5. Energia eólica - Brasil, Nordeste. I. Piscitelli, Tathiane dos Santos. II. Dissertação (mestrado profissional) - Escola de Direito de São Paulo. III. Fundação Getulio Vargas. IV. Título.

CDU 34::336.2(81)

Ficha Catalográfica elaborada por: Isabele Oliveira dos Santos Garcia CRB SP-010191/O

Biblioteca Karl A. Boedecker da Fundação Getulio Vargas - SP

MANUELA BRITTO MATTOS DOS SANTOS

AVALIAÇÃO DA TRIBUTAÇÃO DO SETOR DE ENERGIA EÓLICA PELO ICMS À
LUZ DA SUA IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Dissertação apresentada ao programa de
Mestrado Profissional em Direito, da
Escola de Direito de São Paulo da Fundação
Getúlio Vargas, como requisito
para obtenção do título de Mestre em Direito.

Área de concentração: Direito Tributário.

Data de aprovação: ____/____/____

Banca Examinadora:

Prof^a. Dra. Tathiane Piscitelli (orientador)
FGV Direito SP

Prof^a. Dra. Denise Lucena Cavalcante
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. José Eduardo Soares de Melo
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Prof. Dr. Flavio Rubinstein
FGV Direito SP

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e, com especial devoção, ao Menino Jesus de Praga, fonte de toda dedicação e inspiração, a quem atribuo todas minhas realizações. Agradeço à minha amada família, aos meus pais Rita e Álvaro, por sua confiança e amor incondicionais; ao meu marido Raoni, pelo companheirismo e por dar vida aos meus dias; à minha irmã Andréa e meu cunhado Júlio, pela amizade constante e pelos meus maiores presentes, meus sobrinhos; ao meu afilhado Leonardo, nossa alegria e motivo pela busca por um mundo melhor. Agradeço a todos do escritório Rolim, Viotti, Goulart, Cardoso Advogados, pelo apoio e oportunidades, em especial à querida Daniela Lara, grande incentivadora dessa empreitada e a quem tanto admiro, e à equipe do contencioso tributário de São Paulo, pelo dia a dia, pelos esforços somados e preocupações divididas. Agradeço aos colegas e professores da Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas, com quem tive a sorte de conviver presencialmente ao longo da maior parte do curso; ao Professor Flavio Rubinstein, pelas preciosas contribuições a esse trabalho; e à minha orientadora Professora Tathiane Piscitelli, pelo auxílio, incentivo, e sobretudo pelo exemplo na defesa da realização da justiça tributária, em todas suas dimensões.

“Quando os ventos de mudanças sopram, umas pessoas levantam
barreiras, outras constroem moinhos de vento”.

Érico Veríssimo.

“A maior ameaça ao nosso planeta é a crença de que alguém irá
salvá-lo por nós”.

Robert Swan.

RESUMO

Partindo da noção de que a urgência da questão ambiental nos convoca a refletir sobre a sustentabilidade de todos os modelos atualmente postos, inclusive o das políticas fiscais, nesse trabalho, executado mediante o modelo de pesquisa exploratório, analisa-se o papel que o Direito Tributário tem desempenhado em prol do desenvolvimento sustentável, sob o específico enfoque da tributação do setor de energia eólica pelo ICMS, particularmente em relação aos quatro Estados que ocupam atualmente a posição de maiores geradores do país: Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí. Inicialmente, verifica-se a constitucionalização da proteção ao meio ambiente no Brasil, diretriz que deve ser reproduzida em todo o sistema legal. Confere-se caber ao Estado regulador atuar nesse sentido, enquanto indutor de comportamentos, privilegiando a adoção de medidas de incentivo, em detrimento das de repressão, e exercendo influência transformadora e voltada à regulação das externalidades com vistas a uma justiça ambiental mais efetiva. Nesse contexto, a extrafiscalidade deve ser explorada na orientação de políticas públicas, sendo legítima, frente aos princípios constitucionais tributários, a concessão de incentivos fiscais com vistas à realização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Apresenta-se um panorama geral da estrutura do setor de energia elétrica no Brasil e sua contextualização como fator de desenvolvimento. Ao levantar-se as incidências tributárias que recaem sobre a atividade, identifica-se o ICMS como a principal delas, e que em última instância onera o consumidor de energia elétrica. Avançando-se especificamente sobre o setor da energia eólica, são delineados seus contornos gerais, no âmbito internacional e nacional, até deter-se especificamente em relação à sua tributação pelo ICMS-Energia Elétrica nos quatro maiores produtores da região Nordeste. Analisando-se o histórico evolutivo do setor de energia eólica, conclui-se que os programas de incentivo têm sido relevantes no crescimento e competitividade alcançada pela atividade nos últimos anos. Contudo, constata-se que tal evolução pode ser aprimorada. Assim, os comentários derradeiros se voltam ao desafio sobre como manter a legitimidade dos incentivos, face à aparente realização do seu propósito; como estender aos contribuintes, no que tange ao ICMS-Energia Elétrica, os resultados positivos alcançados pela indústria eólica; e como os Estados nordestinos podem aperfeiçoar sua liderança. Ao final, propõe-se a adoção, nesse cenário, de medidas voltadas a uma configuração tributária mais justa em termos ambientais, como contribuição do Direito Tributário ao desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Políticas fiscais. Direito tributário ambiental. Incentivos fiscais. Extrafiscalidade. Energia elétrica. Energia eólica. Região Nordeste.

ABSTRACT

Starting from the notion that the urgency of the environmental issue calls us to reflect on the sustainability of all the models currently established, including that of fiscal policies, this paper, provided through the exploratory research model, analyzes the role that Tax Law has played in favor of sustainable development, under the specific focus on the taxation of the wind energy sector by ICMS (Tax on Operations related to the Circulation of Goods and on Interstate and Intermunicipal Transport Services and Communication), particularly in relation to the four states that currently occupy the position of the largest generators in the country: Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará and Piauí. Initially, a constitutionalization of the environmental protection in Brazil is remarked, guideline that must be reproduced by the entire legal system. It is up to the regulatory State to act in this direction, as an inducer of behavior, privileging the adoption of incentive measures, to the detriment of repression ones, and exercising a transforming influence and regulating the externalities with a view to a more effective environmental justice. In this context, extrafiscality should be explored in the orientation of public policies, and it is legitimate, taking into account the constitutional tax principles, to grant tax incentives in order to realize the right to an ecologically balanced environment. An overview of the structure of the electricity sector in Brazil and its contextualization as a development factor is presented. When assessing the tax incidence that fall on the activity, the ICMS is identified as the main one, and that ultimately burdens the consumer of electricity. Advancing specifically on the wind energy sector, its general background is outlined, at the international and national levels, until it specifically focuses on its taxation by ICMS-electricity in the four largest producers in the Northeast region. Analyzing the evolutionary history of the wind energy sector, it is concluded that the incentive programs have been relevant to the growth and competitiveness achieved by the activity in recent years. However, it appears that such evolution may be improved. The final comments, thus, turn to the challenge on how to maintain the legitimacy of the incentives, given the apparent achievement of their purpose; how to extend to the taxpayers, with respect to the ICMS-electricity, the positive results achieved by the wind industry; and how the Northeastern states can improve their leadership. In the end, it is proposed to adopt, in this scenario, measures aimed at a fairer tax configuration in environmental terms, as a contribution of Tax Law to the sustainable development.

KEYWORDS: Fiscal policies. Environmental tax law. Tax incentives. Extrafiscality. Electricity. Wind energy. Northeast region.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 E O DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO.....	16
1.1. Breve histórico do despertar da consciência ecológica.....	16
1.2. A constitucionalização da proteção ao meio ambiente no Brasil e os direitos tutelados pelo art. 225 da CF/88.....	18
1.3. As externalidades e o papel do Estado regulador na proteção ao meio ambiente	23
1.4. Princípios relativos à proteção do meio ambiente	29
1.4.1. O princípio do poluidor-pagador	31
1.4.2. Princípio do protetor-recebedor.....	35
2. A EXTRAFISCALIDADE A SERVIÇO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A JUSTIFICATIVA PELA ESCOLHA DO ESTÍMULO POSITIVO	40
2.1. Papel regulatório do Estado no capitalismo moderno.....	40
2.2. Extrafiscalidade e direito tributário ambiental	48
2.3. Análise da constitucionalidade das medidas de incentivo à proteção do meio ambiente, pela via da extrafiscalidade, à luz dos princípios tributários.....	55
2.3.1. Isonomia e incentivos fiscais ambientais.....	55
2.3.2. Capacidade contributiva e incentivos fiscais ambientais	59
2.3.3. Legalidade, federalismo e incentivos fiscais ambientais.....	62
2.4. Conclusão pela escolha do estímulo positivo	64
3. SERVIÇO PÚBLICO DE ENERGIA ELÉTRICA E SUA TRIBUTAÇÃO PELO ICMS: VISLUMBRE COMO CAMPO FÉRTIL PARA A APLICAÇÃO DE MEDIDAS DE INCENTIVO FISCAL	71
3.1. Contornos gerais da estrutura do setor de energia elétrica no Brasil.....	71
3.1.1. Dados gerais do setor e contextualização da energia elétrica como fator de desenvolvimento.....	71
3.1.2. As atividades englobadas pelo setor e sua remodelação a partir dos anos 1990	76
3.2. Contornos gerais da tributação do setor de energia elétrica no Brasil.....	86
3.2.1. ICMS: o principal tributo incidente sobre o setor	88
3.2.1.1. ICMS-Energia Elétrica na Constituição Federal	90
3.2.1.2. ICMS-Energia Elétrica na legislação infraconstitucional	91
3.2.1.2.1. Fato gerador.....	91

3.2.1.2.2. Contribuinte e responsáveis.....	97
3.2.1.2.3. Base de cálculo	99
3.2.1.2.4. Alíquota e seletividade	101
3.2.2. Regras para a concessão de incentivos fiscais quanto ao ICMS	106
4. O SETOR DE ENERGIA EÓLICA E A TRIBUTAÇÃO PELO ICMS NOS MAIORES ESTADOS PRODUTORES DO NORDESTE.....	115
4.1. Contornos gerais da produção de energia eólica e o atual cenário mundial	115
4.2. O setor de energia eólica no Brasil	120
4.3. Tributação pelo ICMS-Energia Elétrica nos quatro maiores produtores da região Nordeste	132
4.3.1. Síntese dos principais Convênios ICMS que trazem disposições comuns	133
4.3.2. Bahia	137
4.3.3. Rio Grande do Norte.....	142
4.3.4. Ceará.....	146
4.3.5. Piauí	150
5. AVALIAÇÃO DA TRIBUTAÇÃO DO SETOR DE ENERGIA EÓLICA PELO ICMS À LUZ DOS PRINCÍPIOS DE DIREITO TRIBUTÁRIO AMBIENTAL VOLTADOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	156
5.1. Resumo da situação atual verificada nos quatro maiores produtores da região Nordeste	156
5.2. Experiências estrangeiras: relevância dos incentivos fiscais no âmbito dos maiores países produtores e contextualização do cenário brasileiro.....	162
5.3. Sobre os incentivos criados até aqui em favor do setor eólico: são suficientes? ..	169
5.4. Proposições legislativas em tramitação.....	176
5.5. Possíveis impactos das eventuais Reformas Tributárias sobre o setor (PEC 45 e PEC 110).....	182
5.6. Política de tributação com vistas ao fortalecimento do setor de energia eólica como contribuição ao desenvolvimento sustentável: uma proposta	188
5.6.1. Transparência e mecanismos de controle para manutenção da validade dos incentivos.....	189
5.6.2. Necessária redução da alíquota do ICMS-Energia Elétrica.....	196
5.6.3. Adoção de normas fiscais ambientalmente orientadas como forma de os Estados nordestinos assumirem posição de vanguarda e liderança na realização do desenvolvimento sustentável	203

5.6.4. Incentivos a novos modelos e utilizações da geração eólica	207
CONCLUSÃO.....	211
REFERÊNCIAS	214

INTRODUÇÃO

Muitos adjetivos podem ser utilizados para qualificar a questão da preservação do meio ambiente: urgente, fundamental, improrrogável, obrigatória. É de fato inquestionável a premência do assunto. Entretanto, ao lado do caráter emergencial dessa temática, vale chamar a atenção igualmente para a sua essência “subversiva”, uma vez que a problemática ambiental nos obriga a “questionar todo o procedimento moderno de produção e de relação homem-natureza, estando envolvida com o cerne da conflituosidade da sociedade moderna” (DERANI, 2005, p. 643).

Partindo dessa ideia de que a problemática ambiental nos provoca a refletir sobre a sustentabilidade dos modelos atualmente postos, o questionamento que se coloca na presente pesquisa refere-se ao papel das políticas fiscais no crescimento da indústria da energia eólica no Brasil, enquanto contribuição do Direito Tributário ao desenvolvimento sustentável¹.

A sociedade moderna não pode mais conservar o modelo de vida, de produção e de consumo atuais sem prejudicar gravemente o equilíbrio ambiental, e sem colocar em risco a sobrevivência dos indivíduos e espécies já submetidos aos graves reflexos da degradação, assim como das gerações futuras². Ainda que haja consenso sobre esta realidade, e que se verifique uma crescente exposição global do tema, a adoção de medidas de prevenção e de recuperação não parecem expandir-se na mesma velocidade.

Pelo fato de demandar mudanças profundas nos padrões de produção e consumo da sociedade, a implementação do desenvolvimento sustentável enfrenta dificuldades. Ocorre que essas dificuldades não resultam apenas do conforto na manutenção da ordem estabelecida, mas também da predominância de discursos restritivos quando se trata de discutir mudanças em favor do meio ambiente.

¹ Ainda que o desenvolvimento sustentável não esteja restrito à relação entre meio ambiente e atividade econômica, mas também se refira a questões sociais, nessa pesquisa o enfoque será sobre a sustentabilidade ambiental.

² Como bem sintetiza Enrique Leff (2001, p. 432): “Esse processo de economização do mundo desterroa a natureza e a cultura da produção, abrindo caminho para um desenvolvimento das forças produtivas fundadas no domínio da ciência e da tecnologia sobre a natureza. Este projeto chega a seus limites com a crise ambiental, gerando a necessidade de internalizar as condições de sustentabilidade do processo econômico”.

O sociólogo inglês Anthony Giddens (2010, p. 30-31) resume a questão lembrando que “Martin Luther King não instigou as pessoas a agirem proclamando ‘Eu tenho um pesadelo!’”, e que “nenhuma abordagem essencialmente baseada na privação dará resultado”.

São diversos os mecanismos de interferência nas medidas de proteção ambiental passíveis de utilização e criação, e certamente o Direito tem muito a contribuir nesse campo, e em especial o Direito Tributário³, tendo em vista a qualidade da tributação de forma de intervenção indireta na economia, plenamente condizente com o modelo de Estado regulador atual. Não é demais lembrar a natureza dinâmica do direito, sujeito a contínuas adaptação e aprimoramento no intuito de se amoldar às realidades sociais, mas também de contribuir ativamente na realização da justiça social, estimulando as transformações necessárias. Seria o caso, portanto, de uma aplicação condizente à “perspectiva problemática” do direito, defendida por Marco Aurélio Greco (1979, p. 59), no sentido de voltar a Ciência do Direito para o futuro, “apta a acompanhar *pari passu* os fenômenos e necessidades de uma sociedade como a nossa que, dia a dia, apresenta dificuldades maiores, solicitando respostas mais complexas”.

O caminho para a instituição de leis ambientalmente orientadas no Brasil encontra-se aberto e bem pavimentado pela Constituição Federal de 1988. Pelo texto constitucional, resta assegurado o direito de todos ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado”, e estabelecido o dever do Estado e da coletividade de defendê-lo e de preservá-lo. Essa consciência ambiental se irradia a partir do art. 225 para diversos outros dispositivos constitucionais, em especial o art. 170, que trata da ordem econômica. Já tendo nossa Carta Magna cuidado de associar desenvolvimento e sustentabilidade, revelando-se atual e alinhada à crescente preocupação de preservação ambiental, nos cabe verificar sua efetividade no plano das leis e das políticas públicas.

O direito ambiental pode ser dito horizontal ou de integração, pois deve perpassar os demais ramos do direito, irrigando-os com as noções ambientais (RIBAS, 2005, p. 684-685). As

³ Roberto Ferraz (2005, p. 343) comenta justamente que um sistema tributário orientado por novas motivações, coerentes com os valores sociais constitucionalmente eleitos, e capazes de ultrapassar a simples satisfação do apetite estatal como justificativa para a imposição fiscal, talvez represente a grande novidade que o sistema tributário pode nos proporcionar nesse milênio. José Luis Bolzan de Moraes (2005, p. 619) complementa: “A *questão ambiental*, dessa forma, não se submete aos limites territoriais da ordem jurídica moderna e a suas estratégias, provocando a incapacidade de ser tratada adequadamente em um *ambiente* jurídico que não se abra para a ultrapassagem dessas restrições. Ou seja, é preciso um direito – ou melhor: uma forma regulatória – novo (a) para um interesse *novíssimo*”.

políticas de tributação não escapam a essa influência, e do entrelace de princípios ambientais e tributários tem se desenvolvido o chamado “direito tributário ambiental”, voltado ao estudo e disciplina da tributação ambientalmente orientada.

Muito já se avançou em direção à análise conjunta de princípios tributários e ambientais, e na avaliação dos seus contornos e limites, sempre sob a sombra da nossa Constituição Federal. Nesse campo fértil, contudo, ainda há muito a desbravar, e a ideia da presente pesquisa é justamente partir desse cenário já sedimentado do direito tributário ambiental para avaliar sua aplicação em setor específico e estratégico da economia, que cada vez desponta com maior proeminência, o da energia eólica.

Justamente abraçando a ideia de que a prevalência de um discurso essencialmente restritivo não é a alternativa mais atraente, a presente pesquisa não tem como foco instrumentos de controle ou mecanismos tributários voltados contra externalidades negativas. Pelo contrário, parte da perspectiva de que não se trata simplesmente de criar tributos sobre atividades reputadas poluidoras, mas de orientar o sistema tributário segundo políticas públicas voltadas à sustentabilidade, ou seja, incutir no referido sistema a consciência mais ecológica possível (CALIENDO, 2005, p. 875), especialmente mediante a devida retribuição e incentivo, privilegiando-se uma abordagem positiva das ações em prol do meio ambiente. É a partir da mudança de paradigmas e de reflexões sobre as consequências da tributação que deve ser alicerçado o direito tributário das futuras gerações (CAVALCANTE, MENDES, 2008, p. 32).

Diante dessas premissas, as questões iniciais sobre as quais se debruça nesse trabalho são referentes às diretrizes da Constituição Federal a respeito da preservação do meio ambiente e ao dever atribuído ao Estado nessa seara, que serão tratados no primeiro capítulo.

No segundo capítulo, o principal objeto de análise será a extrafiscalidade aplicada em prol do desenvolvimento sustentável, avaliando-se o papel do Direito Tributário na realização das diretrizes ambientais; os princípios tributários aplicáveis nesse contexto; e o viés promocional do direito, a fim de justificar a escolha pelo estímulo positivo para orientar as políticas fiscais dirigidas à preservação do meio ambiente.

Estabelecidas as balizas do direito ambiental tributário, no terceiro capítulo passa-se à análise do serviço público de energia elétrica e da sua estruturação no Brasil, bem como à exposição

dos principais tributos incidentes sobre essa atividade, a fim de que reste bem dimensionada sua elevada carga, para finalmente deter-se sobre a incidência de maior impacto, a do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS). Serão colocadas, assim, as regras trazidas pela Constituição e pela Lei Complementar nº 87/1996 acerca dos aspectos que delineiam tal incidência, para a devida contextualização da carga tributária e das principais problemáticas que recaem sobre o setor elétrico em relação ao aludido imposto estadual.

Na sequência, no quarto capítulo, inclina-se sobre o setor de energia eólica, ora eleito como atividade capaz de viabilizar a conciliação entre o direito fundamental a um meio ambiente equilibrado e o direito à liberdade de produção econômica. Demonstrando a relevância da atividade escolhida, se seguirá tratando da organização do setor no Brasil, dos seus avanços e perspectivas, com foco na região Nordeste, e em especial nos Estados que despontam na sua produção: Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí. E então se prosseguirá com a avaliação da tributação pelo ICMS nesses quatro maiores Estados produtores nordestinos e dos incentivos que estes direcionam à aludida atividade.

Vale registrar que a escolha pelos citados quatro Estados nordestinos como casos de estudo não é casuística ou meramente exemplificativa, mas justifica-se por serem os maiores geradores de energia eólica do país atualmente, e também pela importante carga representativa de se ver uma região notoriamente conhecida por precariedades de todos os níveis despontar como preeminente em relação a setor econômico tão tecnológico e sustentável. Ao lançar luz especificamente sobre a Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, busca-se, portanto, nessa pesquisa, debruçar-se sobre a capacidade desses Estados de reunir as vantajosas condições naturais para a geração eólica a políticas públicas de viés progressista – que somente podem ser aquelas voltadas ao desenvolvimento sustentável –, e capazes não apenas de atrair riquezas a grupos privilegiados, mas de incentivar verdadeira evolução regional, em termos de justiça social, ambiental, e evidentemente fiscal.

Enfim, no quinto capítulo realiza-se a sobreposição necessária para verificar-se se as políticas de tributação do setor de energia eólica pelo ICMS, nos aludidos Estados do Nordeste, encaixam-se nos moldes de tributação ambientalmente orientada definidos a partir da amálgama do direito ambiental e do direito tributário. Nesse contexto, será analisado se a tributação do setor elétrico tem se realizado de forma eminentemente fiscal, privilegiando a arrecadação e

deixando de lado a evidente essencialidade do serviço, ou se está estruturada de maneira adequada ao propósito extrafiscal da sustentabilidade, especialmente quanto a incentivos à energia eólica.

Nessa avaliação, serão consideradas experiências estrangeiras passíveis de comparação com nossa realidade⁴, e, também, impactos decorrentes de eventual aprovação das principais propostas de Reforma Tributária em tramitação⁵, assim como de proposições de emenda constitucional e projetos de lei em andamento, que possam interferir diretamente na tributação do setor.

Finalmente, após a análise descrita acima, encerra-se o trabalho com um último capítulo dedicado à conclusão, trazendo a síntese da proposta relativa a política de tributação voltada ao incremento do setor de energia eólica no âmbito do ICMS-Energia Elétrica, na expectativa de demonstrar que o Direito Tributário pode ter um papel ativo e positivo no incremento da sustentabilidade ambiental.

⁴ Mais especificamente trataremos da China e dos Estados Unidos, países igualmente de grande extensão territorial, e que hoje figuram como maiores produtores de energia eólica do mundo, e mais brevemente dos cenários da Alemanha e Espanha, principais representantes da pioneira Europa no contexto atual.

⁵ A análise sobre o tema da reforma tributária será feita a partir da Proposta de Emenda Constitucional 45/2019, da Câmara de Deputados, e da Proposta de Emenda Constitucional 110/2019, do Senado Federal.

1. A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 E O DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO

Nesse primeiro capítulo, busca-se contextualizar as origens da preocupação com o meio ambiente, e como esta foi assimilada em nossa Constituição Federal, não apenas legitimando, mas verdadeiramente impulsionando os entes federativos e atuarem em busca do objetivo de preservação ambiental. Adiante, serão expostos os princípios elementares que devem direcionar essa atuação – princípios do poluidor-pagador e do protetor-recebedor – permitindo que no segundo capítulo se possa avançar para a análise da adequação da aplicação desses princípios no âmbito tributário.

1.1. Breve histórico do despertar da consciência ecológica

Apenas em época recente olhou-se ao redor e viu-se a necessidade de preservação ambiental como dever de todos. Ainda que as raízes dessa consciência ambiental tenham surgido com o movimento conservacionista iniciado no século XIX⁶, somente a partir de 1960 tomou corpo para seguir no caminho que se percorre atualmente, impulsionado especialmente pela percepção dos riscos decorrentes dos avanços da modernidade (BRITO, 2017, p. 107).

Ilustrativo o ensaio publicado em 1968 pelo ecologista norte-americano Garret Hardin, intitulado *Tragédia dos Comuns*⁷, em que trata dos danos impostos aos bens comuns pelo seu uso discriminado. Dando como exemplo um pasto aberto a todos, ele afirma que é de se esperar que os vaqueiros procurem manter seu gado o tempo máximo possível nesse pasto comum, dele extraindo benefícios por longo período, sem considerar o aspecto negativo do uso excessivo. Partindo da situação, portanto, em que “cada homem está preso em um sistema que o compele a aumentar seu rebanho sem limites – num mundo que é limitado”, chega-se à tragédia segundo a qual a liberdade desmedida, exercitada sobre o bem comum, trará ruína para todos.

⁶ Anthony Giddens (2010, p. 74-75) trata brevemente dos primórdios do “pensamento verde” e aponta seu nascimento como consequência da Revolução Industrial, tal qual o socialismo. Como primeiros conservacionistas, cita Ralph Waldo Emerson, que em 1836 publicou o ensaio *Nature*, contra a devastação das florestas para extração de madeira, e Henry Thoreau, que chamou a atenção pela sua experiência de viver sozinho na floresta por dois anos. E como primeira organização voltada para a preservação do meio ambiente cita o Sierra Club, criado nos Estados Unidos em 1892, e que permanece atuante.

⁷ Tradução do original em inglês: “Each man is locked into a system that compels him to increase his herd without limit in a world that is limited”. (HARDIN, 1968, p. 1244).

Ainda no ano de 1968, cientistas, industriais e políticos se reuniram no chamado Clube de Roma, a fim de analisar o crescimento econômico levando em consideração a exploração dos recursos naturais, e, em 1972, a partir de análise matemática desenvolvida por pesquisadores do *Massachusetts Institut of Technology* (MIT), publicaram o trabalho *Limites do Crescimento*, expondo cenários alarmantes sobre a impossibilidade do planeta de absorver o padrão de desenvolvimento então vigente, contrapondo o aumento populacional e o esgotamento dos recursos naturais.

No mesmo ano realizou-se a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – conhecida como a Conferência de Estocolmo –, que reuniu mais de 100 países e 400 organizações governamentais, tendo como principal realização a inclusão do tema na pauta internacional. Seu resultado foi a Declaração sobre o Meio Ambiente, que em seu art. 1º qualificou como fundamental o direito das gerações presente e futuras “ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar”.

Igualmente a partir da Conferência de Estocolmo ficou clara a necessidade de estabelecer regras internacionais voltadas à proteção ambiental, e com esse propósito no mesmo ano de 1972 foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Em 1987, a Organizações das Nações Unidas (ONU), por meio do relatório *Nosso Futuro Comum*, da Comissão Brundtland⁸, reconheceu que a noção de desenvolvimento não mais poderia ser compreendida senão mediante o desenvolvimento sustentável, então conceituado como aquele que “que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades”⁹.

Um novo marco na construção da consciência ecológica atual foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992, comumente referida como “ECO-92” ou “Rio-92”, ocasião em que foram reafirmados os compromissos assumidos em Estocolmo e adicionados novos princípios à Declaração

⁸ O nome pelo qual ficou conhecido a Comissão deve-se à sua liderança pela médica Gro Harlem Brundtland, mestre em saúde pública e ex-Primeira Ministra da Noruega, convidada pela ONU para presidi-la.

⁹ NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. A ONU e o meio ambiente. **Nações Unidas**, [s. d.]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 26 jan. 2020.

produzida 20 anos antes. Além disso, também na ECO-92 foi assinada uma Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças de Clima, pelas quais os Governos reconheciam a necessidade de adoção de medidas voltadas à diminuição dos gases causadores de efeito estufa, e de contínua discussão para aprimoramento dessas medidas.

A 3ª Conferência das Partes (COP-3), realizada em 1997, ficou conhecida como Protocolo de Quioto, e estabeleceu limites e metas voltados à limitação e redução das emissões responsáveis pelo efeito estufa. Ademais, previu mecanismos importantes para a concretização do aludido propósito de redução, como o mecanismo de desenvolvimento limpo (GODOY, 2011, p. 2) e o comércio de emissões, que se relaciona a conceitos bastante discutidos atualmente, a exemplo do crédito de carbono (SILVA, 2004, p. 66-70).

A partir desse brevíssimo apanhado, busca-se especialmente contextualizar o cenário de formação de uma consciência comum, de caráter colaborativo, que vinha sobressaindo internacionalmente, e ao qual o Brasil não poderia permanecer alheio. Foi incorporando esse espírito que a Constituição de 1988 apressou-se em absorver a consciência ambiental, dando-lhe, efetivamente, um corpo firme e bem estruturado.

1.2. A constitucionalização da proteção ao meio ambiente no Brasil e os direitos tutelados pelo art. 225 da CF/88

No Brasil, no florescer da democracia viu-se também o despertar da nossa Constituição Federal para a questão ambiental. Os bons ventos que permitiram a constituição do nosso Estado Democrático de Direito sopraram a favor da valorização da preservação do meio ambiente de forma inédita em nossa história política, sem dúvidas influenciada principalmente pela já referida Declaração de Estocolmo¹⁰.

¹⁰ Vale destacar que a Constituição de 1988 mostrou-se inovadora em relação à ordem interna, mas aproveitou-se de experiências internacionais que então emergiam. Antônio Herman Benjamin (2007, p. 87) comenta que “a Constituição de 1988 não foi inteiramente revolucionária, no contexto do Direito Comparado. Pelo contrário, beneficiou-se da tendência internacional de constitucionalização do meio ambiente e utilizou mapa legislativo desenvolvido por algumas Constituições estrangeiras que a antecederam, com uma pitada, aqui e ali, de saudável e criativa originalidade”.

Antes da Constituição de 1988, se destacava como norma básica sobre a matéria a Lei nº 6.938/1981¹¹, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, e que permanece em vigor, tendo como um dos seus principais objetivos a “compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico” (art. 4º, I).

Em 1988, o novo capítulo – não apenas da nossa história política, mas da Constituição, literalmente – foi inaugurado pelo seu art. 225, *caput*, que estabelece:

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.

Apesar de as diretrizes centrais da ordem pública ambiental¹² emanarem desse dispositivo, fato é que se irradiam por diversos outros artigos da Constituição de 1988 – a exemplo do art. 186, II¹³, que ilustra, segundo Antônio Herman Benjamin (2007, p. 70), a “ecologização da propriedade e sua função social”; do art. 129, III¹⁴, que assegura a promoção de ação civil pública para realização da proteção do meio ambiente; do art. 20, II¹⁵, que relaciona como bens da união as terras devolutas indispensáveis à preservação ambiental, dentre outros. Assim, identifica-se no texto constitucional uma bem elaborada rede de princípios, deveres e direitos fundamentais à preservação do meio ambiente.

¹¹ Conforme Celso Antonio Pacheco e Renata Marques Ferreira (2018, p. 49): “Vale esclarecer que o advento da Constituição proporcionou a recepção da Lei n. 6.938/81 em quase todos os seus aspectos, além da criação de competências legislativas concorrentes (incluindo as complementares e suplementares dos Municípios, previstas no art. 30, I e II, da CF), dando prosseguimento à Política Nacional de Defesa Ambiental. Essa *política* ganha destaque na Carta Constitucional, ao ser utilizada a expressão *ecologicamente equilibrado*, porquanto isso exige harmonia em todos os aspectos facetários que compõem o meio ambiente. Nota-se não ser proposital o uso da referida expressão (política) pela Lei n. 6.938/81, na medida em que pressupõe a existência de seus princípios norteadores”.

¹² A noção de “ordem pública ambiental” é trazida de forma bastante completa por Antônio Herman Benjamin (2007, p. 122). Em síntese, o autor refere-se a ordem “porque se atribuiu organicidade, coerência interna, coercitividade externa e finalística”, e por estipular limites estatais; a pública, porque “instituída em favor de todos e contra todos, não sendo ditada pelo mercado ou pela autonomia de vontade individual (privada)”; e ambiental porque “não está mais – exclusivamente – conectada aos elementos ou componentes pulverizados da natureza (como as florestas, fauna ou águas), mas dotada de enfoque holístico e autônomo, em que os fragmentos são apreciados e salvaguardados a partir do todo”.

¹³ Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos: [...] II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente

¹⁴ Art. 129. São funções institucionais do Ministério Público: [...] III - promover o inquérito civil e a ação civil pública, para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;

¹⁵ Art. 20. São bens da União: [...] II - as terras devolutas indispensáveis à defesa das fronteiras, das fortificações e construções militares, das vias federais de comunicação e à preservação ambiental, definidas em lei;

Com especial destaque, cite-se também o art. 170, VI¹⁶, pelo qual a Constituição fixou que o desenvolvimento sustentável e a ordem econômica, fundada na livre iniciativa, devem caminhar lado a lado, e autorizou expressamente, com vistas à defesa do meio ambiente, a possibilidade de tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental.

Sobre o direito tutelado no art. 225, Celso Fiorillo (2005, p. 790) chama a atenção para o alcance da expressão “meio ambiente ecologicamente equilibrado”, no sentido de envolver “a pessoa humana com o local onde se vive e evidentemente em face de todas as circunstâncias reais”. Nesse contexto, são feitas referência a diferentes acepções da expressão constitucional: “meio ambiente cultural”¹⁷; “meio ambiente artificial”¹⁸; e ao “meio ambiente do trabalho”; ao lado do “meio ambiente natural”.

Luis Antonio Monteiro de Brito (2017, p. 99-100) reforça que “é corriqueira a classificação do meio ambiente de forma ampla, dividindo-o em natural, artificial, cultural e do trabalho”, mas defende suficiente a divisão em meio ambiente natural e social (ou humano), “neste último abrangidos todos os aspectos ambientais que derivem da ação humana”¹⁹.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado insere-se no conjunto de interesses difusos, que conectam determinada coletividade de indivíduos sem que haja um alicerce jurídico de base, mas apenas “fatos genéricos, acidentais e mutáveis, como habitar a mesma

¹⁶ Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...] 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;

¹⁷ Lembrando o autor, ainda, que a definição de patrimônio cultural é trazida no art. 216 da CF: Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. (FIORILLO; FERREIRA, 2018, p. 37).

¹⁸ Que abrange o espaço urbano construído, e cuja tutela constitucional volta-se para todas as necessidades da pessoa humana moradora da cidade: terra urbana; moradia; saneamento; infraestrutura urbana; transporte; serviços públicos; trabalho e lazer (FIORILLO; FERREIRA. 2018, p. 40).

¹⁹ A partir dessas categorias, reitera-se que o enfoque do presente trabalho se volta para o que se denomina “meio ambiente natural”, e que daqui em diante será referido apenas como “meio ambiente”, uma vez fixado “natural” como acepção principal da expressão, ao menos para tratar do direito tributário ambiental. Como explica Paulo Roberto Lyrio Pimenta (2020, p. 114): “Quando se examina o uso do tributo como instrumento de proteção ambiental, todavia, o conceito amplo sobre o meio ambiente é inadequado, pois ele não possibilita identificar as específicas atividades estatais que devem ser realizadas para a proteção ambiental. [...]. Cabe observar que o sistema jurídico já prevê vários tributos relacionados ao meio ambiente cultural, artificial e do trabalho, que jamais foram qualificados como ambientais. [...]. Por conseguinte, falar em tributação ambiental significa reduzir o uso do tributo para a proteção da natureza”.

região, consumir os mesmos produtos” (MORAIS, 2005, p. 607), possuindo, pois, natureza fluida.

Ao referir-se a “todos” como destinatários da tutela ambiental, interessante notar que a Constituição de 1988 inclui também, expressamente, as gerações futuras, trazendo para o campo jurídico “um novo ator interessado, até então desconhecido ou desprezado” (MORAIS, 2005, p. 614).

Mas o aspecto difuso do direito em tela perpassa não apenas seus titulares, como também a própria noção de “bem comum de uso do povo” atribuída ao meio ambiente na Constituição. Isso porque não constitui exatamente bem público nem privado, mas uma nova categoria, “que não pertence nem ao Estado, nem exatamente aos particulares, mas à coletividade²⁰ de forma indeterminada” (BRITO, 2017, p. 102).

A respeito do dever de proteção ambiental, verifica-se que o art. 225 lhe atribui titularidade ampla, dirigida ao Estado e à coletividade, que impõe o que Herman Benjamin (2007, p. 58-59) bem qualifica como “solidarismo positivo”, ou a fórmula do “nós-todos-em-favor-do-planeta”. Ele explica que a mudança em relação a constituições anteriores – muito fundadas em antagonismos básicos, como indivíduo *versus* Estado, e na imposição de deveres ao Estado de *non facere*, especialmente em prol da propriedade privada – decorreu especialmente da crescente preocupação das pessoas comuns com “receios de outra natureza e grandeza, típico daquilo que vem sendo denominado sociedade de riscos”²¹ (BENJAMIN, 2007, p. 58, grifo do autor), não mais lhes bastando “simples carta de direitos básicos” (BENJAMIN, 2007, p. 60). Mas é interessante observar que a nova matéria a ser tutelada acabou sendo abraçada pelo constituinte brasileiro mais por coincidência temporal do que como ponto de chegada após um longo caminho percorrido:

A ecologização da Constituição não é cria tardia de um lento e gradual amadurecimento do Direito Ambiental, o ápice que simboliza a consolidação dogmática e cultural de uma visão jurídica de mundo. Muito ao contrário, o meio ambiente ingressa no universo constitucional em pleno período de formação do Direito Ambiental. A experimentação jurídico-ecológica empolgou,

²⁰ Também se referindo ao bem ambiental como bem pertencente à coletividade, cite-se José Rubens Morato Leite (2007, p. 147), reproduzindo lição de José Joaquim Gomes Canotilho.

²¹ Conceituando brevemente a teoria da sociedade de risco, de Ulrich Beck, José Rubens Morato Leite (2007, p. 132) sintetiza: “A sociedade de risco é aquela que, em função de seu contínuo crescimento econômico, pode sofrer a qualquer tempo as consequências de uma catástrofe ambiental”.

simultaneamente, o legislador infraconstitucional e o constitucional (BENJAMIN, 2007, p. 64).

O fato de os fundamentos estruturais do Direito Ambiental estarem sedimentados na Constituição, de forma distinta ao que se verificava em relação a disciplinas jurídicas clássicas (BENJAMIN, 2007, p. 65), não revela, contudo, nenhum tipo de precipitação no tratamento da matéria, mas uma feliz oportunidade de, ainda naquele momento inicial da preocupação com a preservação ambiental, já ver fincados na Constituição alicerces tão sólidos, capazes de sustentar um direito que demanda cada vez mais atenção.

Todavia, naturalmente não basta estabelecer as diretrizes constitucionais, sendo essencial trabalhar na sua implementação prática²². A visão holística da proteção ao meio ambiente, consagrada na Constituição, deve nortear também a busca por tal implementação prática, e nesse sentido a interdisciplinaridade do Direito Ambiental com outros ramos do direito, e em especial com o Direito Tributário, é de grande utilidade.

Mas vale registrar-se desde logo que, nesse campo, a legislação brasileira ainda tem um longo caminho pela frente. Enquanto a Europa, na década de 90, já experimentava reformas direcionadas à ampliação da proteção do meio ambiente por medidas fiscais – conforme exemplos trazidos por Paola Mondardo Sartori (2016, p. 187-189) em relação a Portugal, Alemanha, Reino Unido, Finlândia e Suécia –, no Brasil o tema tem despertado maior interesse somente mais recentemente, e a implementação de instrumentos tributários ecologicamente orientados ainda está engatinhando. Sarah Maria L. A. Paes de Souza (2017, p. 30-31) reforça que “no Brasil, há pouquíssima política pública no que toca ao campo do direito tributário ambiental”, enquanto países europeus “implementam políticas nessa área há mais de vinte anos, possuindo muitos casos de sucesso, e falando, inclusive, já em uma segunda reforma tributária ecológica, enquanto o Brasil sequer iniciou o seu processo de adaptação tributária e financeira ao meio ambiente”.

Adiante, serão tratados os princípios de Direito Ambiental, e logo após os princípios de Direito Tributário, que, uma vez compatibilizados, sustentam o que vem sendo chamado “direito tributário ambiental”.

²² Sobre a efetividade da implementação de regras de sustentabilidade, Sarah Maria L. A. Paes de Souza (2017, p. 111) lembra do alerta de Leonardo Boff sobre a necessidade de repudiar-se o chamado *greenwash*, que consiste em “pintar de verde determinado produto que não é sustentável”.

Antes, porém, uma vez delineados os principais elementos envolvidos no direito-dever fundamental de preservação do meio ambiente consagrado no art. 225 da CF/88 – objeto tutelado, destinatários e obrigados –, cumpre deter-se com maior atenção no papel do Estado na proteção ambiental, em função da necessidade de regular as externalidades decorrentes das imperfeições do livre mercado.

1.3. As externalidades e o papel do Estado regulador na proteção ao meio ambiente

A percepção da finitude dos recursos naturais é fenômeno recente, e juntamente com tal compreensão surgem os questionamentos relacionados ao controle da sua degradação e às formas de incentivar a sua preservação.

A ilustrativa Tragédia dos Comuns, anteriormente mencionada, expõe o fato de que os mecanismos de mercado não são suficientes para lidar com a característica originária do meio ambiente de bem comum, passível de utilização por todos, sem exclusividade.

Num cenário de aparente abundância inexaurível dos recursos naturais, não se vislumbra estímulo para qualquer controle da exploração e do consumo desses recursos, resultando na avançada degradação verificada atualmente (BRITO, 2017, p. 75). Com a consciência da possibilidade de esgotamento dos recursos naturais, desperta-se a noção de que sua preservação não se dará naturalmente, na medida em que não se encaixa espontaneamente nos mecanismos de mercado disponíveis. Se está diante, portanto, de falha de mercado.

Ana Maria de Oliveira Nusdeo (2006, p. 359) qualifica as falhas de mercado como “situações nas quais os mercados reais não funcionam conforme as previsões do chamado modelo ideal do mercado competitivo”, a serem corrigidas pela intervenção do Estado, e aponta as externalidades como a falha de mercado que se relaciona de forma mais próxima à questão ambiental.

De fato, o reflexo sofrido pela coletividade em decorrência da ausência de estímulo à proteção do meio ambiente representa uma externalidade negativa da economia de mercado, e caracteriza-se, portanto, como uma falha que impacta terceiros não envolvidos em determinada

relação, em face da qual o Estado se vê instado a agir, buscando a chamada “internalização” dos impactos ambientais.

Por outro lado, também podem ser geradas externalidades positivas, verificadas quando a coletividade se vê beneficiada pela atuação ou conduta de determinado agente, a despeito de este não auferir nenhuma vantagem econômica em decorrência dos benefícios proporcionados, situação que também demanda ajuste mediante intervenção estatal.

Ao conceituar as externalidades, Luís Eduardo Schoueri (2005, p. 236) traz definição bastante objetiva, qualificando-as como “custos e ganhos da vida privada que, em virtude de uma falha de mecanismo de mercado, são suportados ou fruídos pela coletividade, no lugar daquele que os gerou”.

Da teoria desenvolvida por Arthur Cecil Pigou em sua obra *The Economics of Welfare*, publicada em 1920, se extrai a ideia inaugural de atribuir ao Estado a responsabilidade pela internalização das externalidades negativas. Como sintetiza Ana Maria de Oliveira Nusdeo (2006, p. 361), “o autor propunha que o Estado taxasse a fonte geradora da externalidade, quando essa fonte fosse negativa, e subsidiasse-a, quando positiva, forçando as unidades, assim, a internalizá-las”.

Em contraponto à ideia de Pigou de que as externalidades, enquanto falha de mercado, demandavam intervenção estatal para serem solucionadas, destaca-se a tese de Ronald Coase, *The Problem of Social Cost*, publicada em 1960, na qual o autor defende que por meio de transações de mercado seria possível alcançar uma saída mais eficiente, mediante valoração da externalidade.

Todavia, além da evidente dificuldade na atribuição de valor a uma externalidade com impacto ambiental, a tese de Coase é criticada por ir contra à ideia de prevalência da defesa ao meio ambiente, na medida em que considera que certa dose “de externalidades ambientais negativas pode ser tolerada quando otimamente equilibrado o bem-estar social gerado pelas atividades econômicas impactantes do meio ambiente” (BRITO, 2017, p. 85).

Verifica-se, ainda, que a viabilidade de o próprio mercado solucionar a falha em questão esbarra na impossibilidade de alcance de todos os terceiros difusamente atingidos pelo dano ambiental.

Isso porque não se trata de transacionar mero direito de vizinhança, mas um direito fundamental (NUSDEO, 2006, p. 361), cujos destinatários estendem-se para além de fronteiras e inclusive para o futuro, tornando impraticável uma negociação privada (BRITO, 2017, p. 86).

Mesmo sem seguir no exame aprofundado das referidas correntes, o que escaparia ao propósito dessa pesquisa, pode-se avançar considerando que a regulação estatal é o caminho mais viável para lidar com as externalidades ambientais negativas, tanto que esse papel foi atribuído ao nosso Estado pela própria Constituição de 1988. Ao analisar os contornos do nosso Estado Social e os termos do art. 174 da nossa Carta Magna, Paulo Henrique do Amaral (2007, p. 47) observa que “sempre que a proteção ambiental não estiver sendo atendida, no desenvolvimento de determinada atividade econômica, o Estado intervirá para regulá-la”.

Sarah Maria L. A. Paes de Souza (2017, p. 44) vislumbra como realização da democracia a implementação de políticas públicas de intervenção do Estado, por meio da tributação, no sentido buscar corrigir a exploração econômica do meio ambiente causadora de danos, lembrando que a Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011²³, prevê justamente “uma gestão democrática e eficiente para a proteção do meio ambiente”.

Uma vez fixada a premissa, com respaldo constitucional, de que cabe ao Estado estabelecer diretrizes em prol da preservação ambiental, cumpre tratar sobre as formas de intervenção possíveis.

As políticas públicas voltadas à proteção ambiental, pelas quais o Estado não internaliza ele próprio as externalidades²⁴, podem assumir duas configurações principais, sendo delineadas como (i) instrumentos de controle (também referidos como medidas diretas ou sistema comando-controle) ou (ii) instrumentos econômicos (chamadas medidas indiretas ou de indução).

²³ Com fundamento no art. 23, incisos III, VI e VII, e parágrafo único da CF/88, que em linhas gerais estabelece a competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para proteção ambiental, a Lei Complementar nº 140/2011 fixa normas para a cooperação entre os referidos entes, com vistas à realização da atribuição constitucional.

²⁴ O Estado pode agir diretamente para remediar um determinado dano ambiental, como nas situações em que despolui um rio ou custeia a saúde pública, mas nesse cenário já se identifica de pronto um duplo impacto negativo assumido pela coletividade: o de suportar o dano e o de arcar com o custeio da sua prevenção e repressão, ainda que indiretamente, via arrecadação de impostos para sustentar a atividade estatal (BRITO, 2017, p. 87). Além disso, essa forma de atuação direta do Estado para lidar com as externalidades não possui elemento extrafiscal, razão pela qual não se sobressai como ponto de pesquisa nesse trabalho.

Os instrumentos de controle correspondem a medidas de caráter normativo, que podem ser preventivas ou repressivas, e que possuem como objetivo estabelecer regras, limites, proibições e sanções dirigidas aos agentes e atividades que impactam negativamente o meio ambiente (PERALTA, 2014, p. 17).

As críticas à operacionalização das medidas de comando-controle dirigem-se especialmente à necessidade de manter significativo aparato de fiscalização; às dificuldades decorrentes de aplicar padrões de controle a plantas industriais diversas; e à dependência do Poder Público de obter junto ao setor privado os dados sobre suas emissões e reduções possíveis, não havendo incentivo à redução além do patamar tolerado (NUSDEO, 2006, p. 365).

Regina Helena Costa (2005, p. 322-323) chama a atenção para o fato de que tais instrumentos de controle são predominantes na nossa política de preservação ambiental, mas de fato apresentam desvantagens, e para minimizá-las seria adequado combiná-los com um sistema de tributos ambientais, que não exige infraestrutura e fiscalização tão custosas.

Já os instrumentos econômicos são “aqueles que atuam diretamente nos custos de produção e consumo dos agentes cujas atividades estejam inseridas nos objetivos da política em questão” (NUSDEO, 2006, p. 365), sendo exemplos os tributos em geral e os preços públicos.

Nessas situações, portanto, o Estado deixa de lado a prerrogativa de comando para optar pela capacidade de incentivo ou desincentivo, utilizando os métodos econômicos e fiscais sob seu controle para direcionar a coletividade para o fim almejado, privilegiando, assim a livre iniciativa garantida na Constituição de 1988, mas integrada ao dever de preservação ambiental.

Segundo Paulo Roberto Lyrio Pimenta (2020, p. 8), “o dinheiro é o meio mais racional de orientação da conduta econômica”. Face a essa constatação, ele observa que a utilização do poder financeiro pelo Estado como instrumento indutor de condutas possibilita uma atuação ampla e flexível, que pode ser ajustada e graduada face a situações específicas, ao passo que os instrumentos de comando-controle comportam apenas duas circunstâncias: o cumprimento ou descumprimento.

Ainda que sem diminuir a relevância do poder financeiro estatal como instrumento indutor de condutas, não se pode deixar de registrar que, mais recentemente, mesmo as ciências econômicas têm se debruçado sobre instrumentos não financeiros de estímulo de condutas, a partir da constatação de que nem sempre a atuação esperada dos agentes econômicos se concretiza, e de que uma série de outros elementos – comumente referidos como vieses cognitivos –, são igualmente capazes de direcionar as escolhas humanas.

Tradicionalmente, se parte da premissa de que os agentes econômicos se comportam de forma racional e de que são bem informados, de modo que atuarão sempre maximizando seus benefícios e utilizando toda informação disponível em seu processo de tomada de decisão. Entretanto, constatando que muitas vezes o comportamento humano não se enquadra dentro desses moldes, as ciências comportamentais têm passado a oferecer perspectivas e ferramentas para o aprimoramento da criação e implementação de políticas públicas que considerem também variantes não econômicas (CHARTER, 2015, p. 117).

Os estímulos explorados no âmbito da economia comportamental são denominados *nudges* – que pode ser traduzido como “empurrão” –, justamente por não visarem tolher alternativas de escolha, mas orientar o exercício da opção mais adequada a uma determinada política pública:

A ciência comportamental, antes vinculada apenas à antropologia e à sociologia, passou a dialogar, nas últimas décadas, com outros campos do saber, como a economia e o direito, e a ser considerada relevante na elaboração de políticas públicas. Os *nudges* se inserem nessa nova realidade, sendo fundados nas ciências comportamentais, e não na política, na economia ou no direito – mas nestes campos incidindo.

A Economia Comportamental pesquisa e analisa o comportamento dos indivíduos para realizar previsões de como eles irão agir em situações diversas. Com base nos resultados, busca-se criar mecanismos – *nudges* - que sejam propensos a direcionar a ação das pessoas para a conduta que for desejada pelo aplicador.

Thaler e Sunstein definem *nudge* como qualquer elemento na arquitetura de escolhas (processo decisório diante da gama de escolhas possíveis) que possa mudar o comportamento dos indivíduos de maneira previsível, sem que seja retirada qualquer opção de escolha, por não se tratar de mandados que têm que ser obrigatoriamente cumpridos. (CARDOSO; FEITOSA NETO, 2019, p. 81, grifos do autor)

Portanto, ao lado dos mais tradicionais (i) instrumentos de controle (medidas diretas ou sistema comando-controle) e (ii) instrumentos econômicos (medidas indiretas ou de indução), tratados

anteriormente, devem ser igualmente ponderados pelas políticas públicas (iii) instrumentos derivados da economia comportamental (*nudges*)²⁵.

Ao menos à primeira vista, pontualmente em relação a políticas fiscais, não parece simples aproveitar instrumentos não econômicos na orientação de condutas dos administrados, mas, ainda assim, não se pode deixar de ter em mente que este é um caminho possível e em franca expansão, e que novas ideias de aplicação nesse âmbito podem ser pensadas. Um primeiro passo nessa reflexão pode ser justamente acolher a economia ecológica como um subproduto da economia comportamental, no seguinte sentido:

A economia ecológica, como uma das variantes heterodoxas da teoria econômica que nega a simplificação do *homo economicus* maximizador de bem-estar proposto pela economia tradicional, tem grande potencial de adaptar ideias das ciências comportamentais no seu escopo e na formulação de políticas em áreas tão diversas quanto gestão de energia, consumo e combate ao efeito-estufa. (SOARES, SILVA, 2019, p. 2, grifo dos autores)

Nesse contexto, a aplicação de normas indutoras de cunho ecológico não deixaria de adicionar certa dose de economia comportamental às políticas fiscais, na medida em que a conduta esperada dos agentes econômicos e dos contribuintes não seria apenas aquela racionalmente orientada para vantagens financeiras, mas igualmente para os benefícios oriundos da preservação ambiental.

Em síntese, o fato é que a diminuição da atuação mais direta do Estado moderno na ordem econômica faz crescer a importância da sua intervenção por meio da tributação e da regulação, e até mesmo por meio de mecanismos não financeiros, os aludidos *nudges*.

Ademais, o compromisso com a preservação do meio ambiente não se restringe a lidar apenas com as externalidades, mas em efetivamente garantir um direito fundamental, com a adoção de medidas voltadas para o futuro e para as futuras gerações. Pelas características dos princípios

²⁵ Cass Sunstein (2015, p. 111), um dos expoentes da Economia Comportamental, traz um enxuto resumo do crescente interesse pelos *nudges* e suas vantagens: “No mundo todo os países estão altamente interessados em nudges. Vejamos dois dentre muitos exemplos. No Reino Unido foi criado o Behavioral Insights Team, também chamado de Nudge Unit. Nos Estados Unidos existe o White House Social and Behavioral Sciences Team [Grupo de Ciências Sociais e Comportamentais da Casa Branca]. O interesse crescente em nudges deve-se ao fato de que eles geralmente impõem um custo baixo ou nulo, às vezes produzem resultados imediatos (incluindo economia significativa de recursos econômicos), mantêm a liberdade e podem ser altamente eficazes. Em alguns casos, nudges podem ter um impacto maior do que ferramentas mais caras e coercitivas. Por exemplo, constatou-se que regras default, simplificação e usos de normas sociais às vezes têm impactos maiores do que incentivos econômicos significativos”.

ambientais que serão tratados a seguir, ficará ainda mais clara a importância dos instrumentos fiscais, enquanto espécie de medida indireta, no direcionamento dos agentes econômicos à preservação ambiental.

1.4. Princípios relativos à proteção do meio ambiente

Como ensina Geraldo Ataliba (1998, p. 34), “os princípios são linhas mestras, os grandes nortes, as diretrizes magnas do sistema jurídico. Apontam os rumos a serem perseguidos por toda a sociedade e obrigatoriamente perseguidos pelos órgãos do governo (poderes constituídos)”.

No âmbito do direito ambiental, os princípios estruturantes – que constituem o seu núcleo essencial – assumem especial importância, segundo ensina José Rubens Morato Leite (2007, p. 156-158), devido às situações de conflito que muitas vezes contrapõem a proteção ao meio ambiente e direitos tradicionais clássicos (direito de propriedade; liberdade econômica, dentre outros). Na medida em que os ditos princípios estruturantes se mostram interdisciplinares e demandam uma releitura das normas jurídicas, devem servir de baliza na consolidação do que o autor chama “Estado de justiça ambiental”.

Os princípios estruturantes do Estado de Direito Ambiental, nesse contexto, seriam: (i) princípios da participação, cidadania, democracia e cooperação ambiental; (ii) princípios da atuação preventiva e da precaução; (iii) princípios do poluidor-pagador e da responsabilização (LEITE, 2007, 159-192).

Sobre prevenção e precaução, Terence Dorneles Trennepohl (2011, p. 73-74) explica a diferenciação de forma muito clara: “a prevenção atua no sentido de inibir o risco de dano em potencial (atividades sabidamente perigosas), enquanto a precaução atua para inibir o risco de perigo potencial (ou seja, o dano em abstrato)”. Também ilustrativa a afirmativa de Alexandra Aragão (2007, p. 41, grifo do autor) de que o princípio da precaução “funciona como uma espécie de princípio *in dubio pro ambiente*”.

Mas no que se refere à aplicação dessa diferenciação no âmbito jurídico, em especial no que tange ao alcance da proteção exigida pelo art. 225 da Constituição Federal de 1988, Celso Fiorillo e Renata Marques (2018, p. 67-68) argumentam que seria dispensável “pretender desenvolver no plano constitucional brasileiro uma diferença entre prevenção e precaução”, e

que, se o princípio da precaução pode ser observado na Carta Magna, “estaria evidentemente colocado dentro do princípio constitucional de prevenção”.

Naturalmente, outros princípios são indicados por autores diversos como estruturas basilares do Direito Ambiental, mas a densidade do tema não permite avançar nessa análise paralela, sob pena de distanciar-se do ponto central dessa pesquisa. Pelos seus reflexos mais diretos sobre o direito ambiental tributário, são os princípios do poluidor-pagador e da prevenção, reiteradamente citados pela doutrina ambiental, que ora se privilegia.

Dentre os princípios citados de forma menos recorrente, mas ainda assim já acolhido em nossa legislação, mesmo que de forma esparsa, destaca-se aqui o princípio do protetor-recebedor, pelo seu viés voltado para o estímulo.

O direito tributário ambiental²⁶ não representa ramo autônomo do direito, “justamente pela escassez de princípios e regras que sejam tipicamente de direito ambiental tributário” (RICCI, 2015, p. 38), ou seja, não há a interseção de princípios ambientais e tributários mesclando-se para dar origem a novos princípios. Da doutrina se extrai outras manifestações no mesmo sentido, conforme os próprios conceitos dados à matéria “direito tributário ambiental”, por exemplo, por Heleno Taveira Tôres (2005, p. 101-102)²⁷ e Regina Helena Costa (2005, p. 313)²⁸.

Contudo, a circunstância de não constituir ramo autônomo do direito não impede que se identifique uma base jurídica capaz de legitimar a instituição de tributos e de incentivos ambientalmente orientados (RICCI, 2015, p. 38-39), extraída primordialmente da Constituição Federal e da Lei de Proteção ao Meio Ambiente.

²⁶ Há também quem defenda que o adequado seria falar-se em Direito Ambiental Tributário, “em que as normas fiscais deverão ser interpretadas a partir dos critérios e princípios que estruturam o direito ambiental brasileiro e suas diferentes ramificações” (FIORILLO; FERREIRA, 2018, p. 92-93).

²⁷ Que conceitua o Direito Tributário Ambiental como “o ramo da ciência do direito tributário que tem por objeto o estudo das normas jurídicas tributárias elaboradas em concurso com o exercício das competências ambientais, para determinar o uso de tributo na função instrumental de garantia, promoção ou preservação de bens ambientais”.

²⁸ Que afirma que “a tributação ambiental pode ser singelamente conceituada como o emprego de instrumentos tributários para gerar os recursos necessários à prestação de serviços públicos de natureza ambiental (aspecto fiscal ou arrecadatário), bem como para orientar o comportamento dos contribuintes à proteção do meio ambiente (aspecto extrafiscal ou regulatório)”.

Ricardo Lobo Torres (2005, p. 22-23) sugere uma divisão dos princípios do direito tributário ambiental a partir de quatro valores principais: (i) liberdade (princípio da imunidade do mínimo ecológico); (ii) justiça (princípios do poluidor-pagador; do usuário-pagador; da capacidade contributiva; e do custo/benefício); (iii) segurança (princípios da prevenção; da precaução; da legalidade tributária e da tipicidade tributária); e (iv) solidariedade (princípios da capacidade contributiva solidária e da solidariedade do grupo).

Como já adiantado, os princípios ambientais que mais diretamente orientam os instrumentos econômicos voltados a garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado, e que são tratados com mais frequência no âmbito do direito tributário ambiental, são os princípios do poluidor-pagador e da precaução. Ao lado desses se coloca, especialmente como representação mais concreta do princípio da precaução, o princípio do protetor-recebedor.

1.4.1. O princípio do poluidor-pagador

O princípio do poluidor-pagador está fundado no desestímulo e na responsabilização de atividades e condutas das quais resultem externalidades negativas ao meio ambiente, visando a internalização dos custos decorrentes da prevenção e da recuperação do dano ambiental. Regina Helena Costa (2005, p. 314) destaca que se trata “de um princípio de direito internacional ambiental, de conteúdo econômico, que pode efetivado, também, mediante a utilização de tributos”.

Identifica-se sua conceituação, no âmbito internacional, na Recomendação C (72) 128, de 16 de maio de 1972, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), segundo a qual o propósito da aplicação do princípio do poluidor-pagador é permitir a alocação de custos de prevenção e de medidas de controle, que devem refletir-se nos preços dos produtos e serviços, a fim de estimular medidas protetivas do meio ambiente e evitar distorções no mercado internacional²⁹. Pretende-se, dessa forma, evitar o “dumping ecológico”, que “consiste

²⁹ No original: “4. The principle to be used for allocating costs of pollution prevention and control measures to encourage rational use of scarce environmental resources and to avoid distortions in international trade and investment is the so-called “Polluter-Pays Principle”. This principle means that the polluter should bear the expenses of carrying out the above-mentioned measures decided by public authorities to ensure that the environment is in an acceptable state. In other words, the cost of these measures should be reflected in the cost of goods and services which cause pollution in production and/or consumption. Such measures should not be accompanied by subsidies that would create significant distortions in international trade and investment”. OECD. Recommendation of the council on guiding principles concerning international economic aspects of

na instituição de legislação ambiental menos protetiva por um país como forma de atração de investimentos, pelo menor custo” (BRITO, 2017, p. 119).

O princípio do poluidor-pagador também foi acolhido na declaração produzida ao final da Conferência das Nações Unidas realizada no Rio de Janeiro em 1992 (ECO-92)³⁰, mas mesmo antes disso já se encontrava incorporado ao nosso ordenamento pelo art. 4º, VII, da PNMA³¹, juntamente com seu principal desdobramento, o princípio do usuário-pagador.

Trata-se do princípio mais comumente referido no âmbito do direito tributário ambiental, mas mesmo assim não há consenso sobre seus contornos exatos, que ora pendem para uma natureza de responsabilização, ora para seu caráter preventivo, sendo defensável, ainda, a reunião de ambas as características no princípio do poluidor-pagador.

Celso Fiorillo e Renata Marques Ferreira (2018, p. 56) apontam que esse princípio não traria como indicativo “pagar para poder poluir” ou “poluir mediante pagamento”, mas possuiria conteúdo bastante distinto, no sentido de evitar danos ambientais ou repará-los. Regina Helena Costa (2005, p. 314) ratifica que “a compreensão universal e tal princípio é no sentido de que este não conduza à afirmação de um *direito à poluição*”.

Também Paulo Roberto Lyrio Pimenta (2020, p.134), ao final de detalhada análise, reforça que “a ênfase do princípio é a prevenção, e não uma autorização para poluir”. Alexandra Aragão (2007, p. 49) afirma que “os pagamentos decorrentes do princípio do poluidor-pagador devem ser proporcionais aos custos estimados, para os agentes económicos, de precaver ou de prevenir a poluição”.

Todavia, olhando-se para o princípio do poluidor-pagador positivado no nosso ordenamento, conforme delineado no já referido art. 4º, VII, da PNMA, assim como nos §§ 2º e 3º do art.

environmental policies. **OECD**, 2021. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0102>. Acesso em: 10 fev. 2020.

³⁰ Princípio 16: Tendo em vista que o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo decorrente da poluição, as autoridades nacionais devem promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos económicos, levando na devida conta o interesse público, sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais.

³¹ Art 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará: VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins económicos.

225³² da Constituição Federal de 1988, vê-se que determina que sejam reparados os danos causados ao meio ambiente e responsabilizados os agentes, mas não há referência a medidas preventivas.

Terence Dorneles Trennepohl (2011, p. 66), deixando de lado reflexões sobre a conceituação teórica do princípio do poluidor-pagador, toca em aspecto central ao afirmar:

Não se questiona a impossibilidade da atuação preventiva do princípio do poluidor-pagador, mas sim sua frequente aplicação e associação ao momento posterior ao dano, quase sempre atribuindo responsabilidade àquele que poluiu e deve pagar.

Um ponto ainda mais problemático do que identificar se o princípio em tela se volta para a prevenção da mesma forma que para a responsabilização, refere-se às dificuldades na determinação dos custos e na identificação da figura do poluidor (RIBAS, 2005, p. 665).

Ricardo Lobo Torres (2005, p. 27-28) faz referência expressa à responsabilidade dos poluidores pelas “despesas estatais relacionadas com a precaução e a prevenção dos riscos ambientais”, e complementa que o princípio do poluidor-pagador se concretizaria no direito tributário pela instituição de multas, taxas e contribuições, fazendo-se necessária, portanto, a tipificação da figura do poluidor. Sobre esse ponto, Cristiane Derani (2005, p. 648) reforça que a qualificação do poluidor-pagador não pode ser extraída objetivamente do próprio princípio, mas depende de uma decisão política.

Uma vez eleito e tipificado o poluidor-pagador, ainda deverão ser respeitados os limites ao poder de tributar. Heleno Tôrres (2005, p. 103) defende que, observando-se as normas rígidas da nossa Constituição, juntamente com a vedação trazida no art. 3º do Código Tributário Nacional, quanto à impossibilidade de o tributo constituir sanção por ato ilícito, sobraria pouca margem de manobra na instituição de tributos ambientais no Brasil, visando onerar a atividade do poluidor-pagador³³.

³² Art. 225 [...] § 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei. § 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

³³ Ele cita como alternativas viáveis, em linhas gerais, apenas (i) a instituição do IPTU progressivo no tempo (art. 182, § 4º, da CF), em favor da proteção do ambiente artificial (cidade); (ii) a cobrança de taxas (art. 145, II, da CF); (iii) as contribuições de intervenção no domínio econômico, quando comprovado o cabimento da intervenção estatal (art. 149, da CF); (iv) compensações financeiras, com a criação de fundos destinados à

Paulo Roberto Lyrio Pimenta (2020, p. 138) concorda que no âmbito tributário o princípio em tela deve dirigir-se à prevenção e precaução, mas não pode ser usado como forma de reparação de dano ambiental, na medida em que os tributos não se voltam para o controle de ilícitos.

No mesmo sentido conclui Roberto Ferraz (2005, p. 334-341), que traz interessante resumo histórico sobre as origens autoritárias do tributo para justificar o motivo de sua cobrança ser comumente vista como sanção, mas encerra seu relato lembrando que tal percepção não se sustenta face aos regimes democráticos. Nesse contexto, ressalta que “uma primeira característica fundamental da tributação ambientalmente orientada é que ela deverá ocorrer, necessariamente, no âmbito das atividades lícitas, como orientadoras dessas atividades, mas nunca como sancionatória”.

Justamente por ser um princípio ambiental derivado da economia e com aplicabilidade direta nas políticas fiscais, o princípio do poluidor-pagador destaca-se no contexto dessa pesquisa por circular entre seus elementos principais. Contudo, nem por isso sua implementação no direito tributário ambiental, ainda que voltada à prevenção, pode se dar sem desconfianças.

O princípio do poluidor-pagador, em teoria, revela-se como medida de justiça, ao determinar que o poluidor arque com custos decorrentes da contaminação do meio ambiente, e como estímulo à preservação, ao buscar incentivar a redução do impacto nocivo de determinadas atividades. Ocorre que, mesmo se ultrapassadas as problemáticas e limites constitucionais para sua instituição no Brasil, para aqueles que possuem condições de suportar esses custos poderia restar garantida a liberdade de optar por continuar poluindo, independentemente de esse resultado não ser o pretendido pela norma.

Luís Eduardo Schoueri (2005, p. 239) alerta justamente sobre o risco de “monetarização do direito ambiental” que pode decorrer do uso das normas tributárias com efeito ambiental:

Utilizado o instrumento tributário com efeito indutor, o contribuinte já não é mais visto como alguém que gera danos, mas como alguém que ‘paga a conta’ e por isso (especialmente) legitimado a usar ou consumir bens de natureza ambiental. A consequência é, a médio prazo, redução de sua propensão a evitar a prática danosa ao ambiente, além da própria perda de consciência ambiental.

recuperação do meio ambiente degradado por atividade de grande impacto ambiental; e (v) medidas relacionadas a benefícios fiscais e isenções.

Assim, a eficácia da aplicação isolada ou privilegiada do princípio do poluidor-pagador no âmbito do direito tributário ambiental parece limitada, por poder esbarrar na capacidade econômica de determinados agentes de suportar o ônus imposto, além de estar o referido princípio sujeito às mencionadas problemáticas de tipificação e observância dos limites do poder de tributar. Não se defende aqui que apenas o princípio do protetor-recebedor estaria apto a nortear políticas fiscais voltadas à preservação ambiental, mas que sua aplicação nesse sentido deve ser priorizada.

1.4.2. Princípio do protetor-recebedor

Não apenas as externalidades negativas são passíveis de internalização, mas também as externalidades positivas. Assim, da mesma forma que o poluidor deve ser instado a internalizar o impacto ambiental negativo da sua atividade ou conduta, sofrido por terceiros alheios à relação, também o protetor, que age viabilizando impacto positivo ao meio ambiente – e, consequentemente, à coletividade – faz jus à devida internalização dos benefícios proporcionados. É a partir dessa percepção que se consagra o princípio do protetor-recebedor.

Carlos Eduardo Peralta (2014, p. 19) comenta sobre o desenvolvimento desse princípio a partir da leitura *a contrario sensu* do princípio do poluidor-pagador. Melissa Furlan (2008, p. 232) destaca que o princípio do protetor-recebedor está ligado ao princípio da participação, “na medida em que, ao estimular um comportamento socialmente útil, incentiva uma maior participação da sociedade”, lembrando do papel de preservação atribuído à toda coletividade pelo art. 225 da Constituição de 1988.

Ainda assim, verifica-se que a análise pela doutrina do princípio do protetor-receber (por vezes referido como provedor-recebedor) é escassa, especialmente em comparação ao princípio do poluidor-pagador³⁴, e a sua referência na legislação brasileira ainda bastante tímida. O registro mais explícito se encontra no art. 6º, II, da Lei nº 12.305/2010³⁵ (Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos).

³⁴ Como ressalta BRITO, Luis Antonio Monteiro de. **Direito Tributário Ambiental. Isenções fiscais e proteção ao meio ambiente**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. p. 129.

³⁵ Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos: II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor.

A expressão mais concreta do princípio do protetor-recebedor pode ser identificada nos chamados pagamentos por serviços ambientais (PSA), conceituados por Carlos E. Peralta (2014, p. 21) como:

[...] o resultado de um acordo voluntário, condicionado, realizado entre o protetor de um determinado serviço ambiental e um comprador/beneficiário. Por regra, a transferência de recursos é feita através de um intermediário. A compra dos serviços poderá ser feita através de pagamentos em dinheiro, certificados ou pagamentos em espécie (FIGUEROA *et al.*, 2009). O acordo deverá ter um prazo previamente definido, e deverá ser feito um monitoramento rigoroso que permita determinar os níveis de sucesso do sistema de PSA e o cumprimento das obrigações do provedor.

Por meio da recente Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, foi introduzido avanço importante sobre o tema na nossa legislação, definindo-se conceitos, objetivos, diretrizes, ações e critérios de implantação da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA).

Os serviços ambientais foram definidos como “atividades individuais ou coletivas que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos”; e o pagamento por serviços ambientais, em síntese, como uma transação de natureza voluntária, na qual o pagador transfere ao provedor dos serviços recursos financeiros ou outra forma de remuneração. O pagador de serviços ambientais pode ser o poder público, organização da sociedade civil ou agente privado, pessoa física ou jurídica, de âmbito nacional ou internacional. E como modalidades de pagamento por serviços ambientais, a lei cita pagamento monetário; prestação de melhorias a comunidades rurais e urbanas; compensação vinculada a certificado de redução de emissões por desmatamento e degradação; títulos verdes (*green bonds*); comodato; Cota de Reserva Ambiental (CRA), instituída pela Lei nº 12.651/2012, e ainda prevê que outras modalidades poderão ser instituídas por regulamento.

A referida lei ainda institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA) e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA), com o objetivo de efetivar a PNPSA relativamente ao pagamento desses serviços pela União. Para seu financiamento, a lei estabelece que poderão ser captados recursos de pessoas físicas e de pessoas jurídicas de direito privado e perante as agências multilaterais e bilaterais de cooperação internacional, preferencialmente sob a forma de doações ou sem ônus para o Tesouro Nacional, exceto nos casos de contrapartidas de interesse das partes.

O respectivo projeto de lei originalmente previa, em seu art. 17, que os valores recebidos a título de pagamento por serviços ambientais não integrariam a base de cálculo do Imposto sobre a Renda (IR), da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), e 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). Entretanto, com base em argumentos de vício de inconstitucionalidade e contrariedade à Lei de Diretrizes Orçamentárias, essa disposição foi objeto de veto pela Presidência da República³⁶, assim como o art. 19 do projeto de lei, que permitia que outros benefícios fiscais fossem instituídos pelo Poder Executivo³⁷, a exemplo de “incentivos tributários destinados a promover mudanças nos padrões de produção e de gestão dos recursos naturais para incorporação da sustentabilidade ambiental, bem como a fomentar a recuperação de áreas degradadas”.

Os dispositivos vetados pelo Presidente da República foram objeto de apreciação pelo Congresso Nacional em sessões conjuntas, tendo os Deputados e Senadores decidido, em 17 de março de 2021, por manter o veto ao art. 19, que abria a possibilidade de instituição de incentivos fiscais em termos mais amplos, e em 1º de junho de 2021, por afastar o veto ao art.

³⁶ Conforme o seguinte trecho da mensagem de veto:

“A propositura retira os valores recebidos a título de pagamento por serviços ambientais da base de cálculo do IRPF, do IRPJ, da CSLL, da contribuição do Pis/Pasep e da Cofins.

Entretanto, a propositura incorre em vício de inconstitucionalidade por se tratar de violação ao princípio da tributação segundo a capacidade econômica do contribuinte, consoante art. 150, II, da Constituição Federal.

Ademais, possui óbice jurídico em relação ao art. 113 do ADCT e contraria o interesse público quanto aos art. 14 da Lei Complementar nº 101/2000 (LRF), art. 116 da Lei nº 13.898/2019 (LDO/2020) e ao art. 125 da Lei nº 14.116/2020 (LDO/2021), haja vista renúncia de receita, sem prazo de vigência que possibilite sua reavaliação temporária, sem apresentar as estimativas de impacto financeiro-orçamentário, a declaração do ordenador de despesa e as compensações necessárias.

Além disso, a proposta incorre na inobservância de que o prazo de vigência do benefício fiscal deve conter cláusula de, no máximo, 5 anos, conforme estabelecido no art. 137, da Lei nº 14.116/2020 (LDO/2021)”.

³⁷ Conforme o seguinte trecho da mensagem de veto: “A propositura dispõe que o Poder Executivo poderá estabelecer, ainda, outros benefícios fiscais de concessão de incentivos creditícios.

Contudo, a propositura incorre em vício de inconstitucionalidade, pois viola as regras do art. 153, §1º, da Constituição Federal, que faculta ao Poder Executivo alterar as alíquotas de impostos, desde que atendidas as condições e limites estabelecidos em lei, o que não pode vir de forma genérica.

Com relação aos incisos I e II, que preveem incentivos tributários a serem concedidos, viola, ainda, o art. 150, §6º da Constituição Federal e o art. 97, II, da Lei nº 5.172/1966 (CTN) que demanda lei específica para tal finalidade.

Ademais, possui óbice jurídico em relação ao art. 113 do ADCT e contraria o interesse público quanto aos art. 14 da Lei Complementar nº 101/2000 (LRF), art. 116 da Lei nº 13.898/2019 (LDO/2020) e ao art. 125 da Lei nº 14.116/2020 (LDO/2021), haja vista renúncia de receita, sem prazo de vigência que possibilite sua reavaliação temporária, sem apresentar as estimativas de impacto financeiro-orçamentário, a declaração do ordenador de despesa e as compensações necessárias.

Por fim, a proposta incorre na inobservância de que o prazo de vigência do benefício fiscal deve conter cláusula de, no máximo, 5 anos, conforme estabelecido no art. 137, da Lei nº 14.116, de 31 de dezembro de 2020 (LDO/2021)”.

17, permitindo, assim, a isenção dos valores recebidos a título de pagamento por serviços ambientais da base de cálculo do IRPJ e da CSLL.

Ainda que muitos dispositivos dependam de regulamentação, e que seja necessário algum tempo em vigor para que se possa conferir seus efeitos práticos, sem dúvidas a publicação da Lei nº 14.119/2021 abre caminho para a aplicação do princípio do protetor-recebedor na legislação brasileira de maneira mais sistemática.

Adicionalmente aos pagamentos por serviços ambientais, também instrumentos econômicos de cunho fiscal podem ser considerados derivados do princípio do protetor-recebedor, com destaque para o ICMS-Ecológico, como exemplifica Melissa Furlan (2008, p. 230):

[...] nos Municípios, a redução das alíquotas de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) para os contribuintes que mantêm áreas verdes protegidas em suas propriedades; as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), que isenta seus proprietários do pagamento do Imposto Territorial Rural (ITRs); o ICMS Ecológico, que beneficia Municípios que têm parque e áreas de preservação.

A forma como será concretizado o princípio do protetor-recebedor depende de uma série de variáveis, como o tipo de problema ambiental enfrentado, as incertezas sobre os riscos envolvidos, e os regramentos regulatórios e econômicos (FURLAN, 2008, p. 19). Diante da ampla possibilidade de sua implementação prática, por ora não se justifica prolongar a sua delimitação teórica, sendo suficiente, no contexto desse trabalho, fixar sua importância equivalente ou mesmo superior ao princípio do poluidor-pagador no direcionamento das políticas fiscais.

O ponto que se gostaria de destacar, portanto, enquanto diretriz relevante para a presente pesquisa, refere-se à ligação do princípio do protetor-receber a princípios basilares do Direito Ambiental, relativos à prevenção, precaução e participação, cada vez mais determinantes num cenário em que a mera responsabilização dos danos não será mais capaz de assegurar a satisfatória preservação ambiental, diante da irreversibilidade de alguns de seus efeitos.

Em síntese, viu-se nesse capítulo que o despertar da consciência ecológica foi motivado pela percepção dos danos sofridos pelo meio ambiente em razão de séculos de exploração irrestrita e irrefletida, tornando urgente que princípios de preservação fossem constitucionalizados, o que foi bem assimilado em nossa Carta Magna. Considerando que referida urgência tem se tornado

cada vez mais premente, fica claro que as diretrizes constitucionais não bastam, que é preciso que todo o sistema irradie mecanismos de estímulo à proteção do meio ambiente. Assim, cabe ao Estado tutelar a matéria a partir da verificação das externalidades decorrentes de cada atividade, levando em consideração seus feitos na formulação das políticas necessárias, e interferindo ativamente, orientado pelos princípios que hoje delineiam o direito tributário ambiental.

Uma vez demarcada a relevância da questão ambiental e instado o poder público à ação, passa-se à análise da extrafiscalidade no contexto do moderno Estado regulador; da posição da doutrina tributária sobre a viabilidade da escolha pelo estímulo positivo; e dos princípios tributários a serem observados na instituição de políticas de incentivo voltadas à preservação ambiental; a fim de validar esse viés como orientação para a evolução da pesquisa.

2. A EXTRAFISCALIDADE A SERVIÇO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A JUSTIFICATIVA PELA ESCOLHA DO ESTÍMULO POSITIVO

O objeto do presente capítulo é estudar as premissas iniciais sobre as quais se pretende, ao final, elaborar uma proposta de política pública voltada ao setor eólico, sendo elas o papel que atualmente se espera do Estado moderno e a viabilidade da adoção de estímulos positivos na concretização desse papel. Será avaliada, ainda, a legitimidade, à luz do Direito Tributário, da implementação de incentivos fiscais com motivação extrafiscal, voltada à preservação do meio ambiente.

2.1. Papel regulatório do Estado no capitalismo moderno

A prerrogativa de regulador da atividade econômica é um traço característico do Estado do capitalismo moderno, e a forma como se dará essa ingerência do Poder Público, seja repressiva ou preventivamente, pode atribuir-lhe feições sustentáveis ou não (TRENNPOHL, 2011, p. 121).

Aqui não se pretende analisar as vantagens e desvantagens do Estado regulador, ou apontar erros e acertos desse modelo, mas definir seus contornos mínimos e situá-lo como modelo atualmente predominante. E ainda, mais especialmente, como suporte político-econômico que viabiliza uma intervenção por indução na economia, inclusive mediante normas que se alinham com o caráter extrafiscal dos tributos e com a exigência constitucional de garantir o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A definição de regulação estatal trazida por Alexandre Santos de Aragão (2002, p. 37) aponta que esse modelo se realiza tanto por meio de medidas restritivas do Estado, quanto por medidas indutivas, a fim de orientar a atuação dos agentes econômicos na persecução dos interesses sociais privilegiados na Constituição Federal:

[...] a regulação estatal da economia é o conjunto de medidas legislativas, administrativas e convencionais, abstratas ou concretas, pelas quais o Estado, de maneira restritiva da liberdade privada ou meramente indutiva, determina, controla ou influencia o comportamento dos agentes econômicos, evitando que lesem os interesses sociais definidos no marco da Constituição e orientando-os em direções socialmente desejáveis.

O conceito formalizado por Marçal Justen Filho (2002, p. 40) mostra-se equivalente, igualmente ressaltando a concomitância das atuações repressiva e promocional do Estado regulador, em prol de benefícios que transbordam o cenário econômico:

Defende-se, por isso, a concepção de ser a regulação um conjunto ordenado de políticas públicas, que busca a realização de valores econômicos e não econômicos, reputados como essenciais para determinados grupos ou para a coletividade em seu conjunto. Essas políticas envolvem a adoção de medidas de cunho legislativo e de natureza administrativa, destinadas a incentivar práticas privadas desejáveis e a reprimir tendências individuais e coletivas incompatíveis com a realização dos valores prezados. As políticas regulatórias envolvem inclusive a aplicação jurisdicional do Direito.

Ao traçar um panorama do contexto que conduziu à instauração do modelo regulatório de Estado em economias capitalistas, Marçal Justen Filho (2002, p. 19) aponta tanto razões de sucesso quanto de derrocada do modelo providencialista antecessor, como causas que teriam influenciado de forma convergente a necessidade de inaugurar-se uma nova forma de atuação estatal. Assim, sintetiza que “o Estado Providência gerou benefícios e vantagens que redundaram na multiplicação da população, o que não foi acompanhado da modificação dos mecanismos de seu financiamento”. Ele prossegue explicando que a crise fiscal que se seguiu limitou novos projetos por parte do Estado, e falência na manutenção daqueles já implementados, instalando-se uma “situação de deterioração dos serviços e estruturas estatais”, que impedia a realização direta das funções mais essenciais por parte do Estado.

Em linhas muito gerais, com isso emerge a perspectiva de redução da intervenção direta do Estado na economia, delineando-se uma nova forma de atuação estatal, voltada para a disciplina e direcionamento das atividades dos particulares, por meio do exercício da competência normativa.

Importante frisar, contudo, que não se tratava de recuperar elementos do liberalismo, em que cabia ao Estado “tão somente o estabelecimento de salvaguardas seguras e fixas para que os indivíduos tivessem as condições necessárias à realização dos seus próprios objetivos” (ARAGÃO, 2002, p. 37), pois no modelo regulatório, inserido no contexto do Estado Democrático de Direito, o direcionamento assumido pelo Estado deve se dar em prol da proteção e realização de interesses coletivos. A finalidade da política econômica, portanto, passa a ser “o desenvolvimento em concepção mais ampla que a de crescimento econômico” (ROLIM, 2002, p. 40).

Também Marçal Justen Filho (2002, p. 40) rechaça a concepção de que a atuação regulatória estaria estrita a finalidades econômicas:

[...] a ideia de um Estado Regulador não envolve abraçar concepções economicamente reducionistas. Se a ideia de regulação se desenvolveu nesse âmbito, a tanto não pode ser limitada. As finalidades regulatórias relacionam-se à realização dos fatores fundamentais consagrados pela Nação, sejam eles de natureza econômica ou não.

Pode-se dizer, portanto, que se projeta não apenas um formato de atuação estatal intermediário entre liberalismo e intervencionismo, mas especialmente incrementado pela ideia de que igualmente os agentes econômicos devem ser direcionados à promoção dos anseios da coletividade. As palavras de Justen Marçal Filho (2002, p. 21) novamente ajudam a melhor ilustrar o novo cenário:

A concepção regulatória retrata uma redução nas diversas dimensões da intervenção estatal no âmbito econômico. Ainda que não seja impossível estabelecer um padrão predeterminado, a regulação incorpora a concepção da subsidiariedade. Isso importa reconhecer os princípios gerais da livre iniciativa e da livre empresa, reservando-se ao Estado o instrumento da regulação como meio de orientar a atuação dos particulares à realização dos valores fundamentais.

Já a síntese abaixo de Alexandre dos Santos Aragão (2002, p. 115) chama a atenção pela noção do modelo regulador como decorrência de uma evolução da atuação estatal:

O Estado deve, valendo-se do conjunto de mecanismos regulatórios que a história lhe deu, com criatividade, proporcionalidade, eficiência e legitimidade, buscar permanentemente não apenas suprir as falhas do mercado, como, sobretudo, propiciar o desenvolvimento harmônico e integrado da sociedade preconizado pelos arts. 1º, 3º e 170 da Constituição Federal.

Para a contextualização do acolhimento do Estado regulador no cenário político, jurídico e econômico no Brasil, vale recorrer-se aos apontamentos feitos por Hermano Antonio do Cabo Notaroberto Barbosa (2008, p. 238), que situa no início da década de 1990 o começo desse processo, então motivado, resumidamente, pela necessidade de redução de custos do aparelho estatal; fortalecimento da posição do País no mercado de capitais internacional; e estabelecimento de novos parâmetros na relação do setor privado com a administração pública. Como marcos da redução sistemática da intervenção do Estado, o autor realça as privatizações das empresas públicas e o consequente desenvolvimento das agências reguladoras.

No contexto do nosso ordenamento, veja-se que a atuação regulatória do Estado na atividade econômica se dá com fundamento na atribuição expressa no art. 174 da Constituição Federal³⁸.

Dentro do próprio modelo regulador identificam-se, ainda, transformações ao longo do tempo. Nos conceitos transcritos acima, de Alexandre dos Santos Aragão e Marçal Justen Filho, viu-se, por exemplo, que a regulação estatal da economia acolhe tanto elementos repressivos quanto premiais. Todavia, nem sempre tais elementos são aplicados de forma equilibrada. Citando as lições do jurista italiano Massimo Severo Giannini, Alexandre de Santos Aragão (2002, p. 27) explica que a opção por métodos de incentivo é uma tendência mais recente do Estado regulador:

[...] a regulação dos anos menos recentes é a embebida de controles e de relações de controle; já a dos anos mais recentes registra a tendência a substituir relações de controle por relações de direção, aparentemente mais elaboradas e ponderadas; a relação de direção compreende ainda o controle, mas que, de maneira muito mais flexível, sobretudo permite a adoção de medidas corretivas, em sentido próprio, das disfunções verificadas, que, ao invés de serem reprimidas com medidas sancionatórias, são eliminadas mediante a adoção de medidas corretivas, freqüentemente informais.

Eros Roberto Grau (2015, p. 143-144) diferencia três modalidades de intervenção: intervenção por absorção ou participação; intervenção por direção e intervenção por indução. Na primeira modalidade, o Estado atua como agente econômico, praticando atividade econômica em sentido estrito, e intervindo, portanto, *no* domínio econômico. Já nas duas outras modalidades, o Estado atua *sobre* o domínio econômico, seja estabelecendo normas compulsórias a serem observadas por aqueles que praticam a atividade econômica em sentido estrito (intervenção por direção); seja “manipulando os instrumentos de intervenção em consonância e na conformidade das leis que regem o funcionamento dos mercados” (intervenção por indução).

Justamente na modalidade de intervenção por indução, portanto, que se situam os incentivos fiscais, colocados à disposição dos agentes econômicos, pelo Estado, na expectativa de atraí-los para determinada conjuntura de interesse geral. Em paralelo, não custa lembrar que, mais recentemente, como visto em capítulo anterior, até mesmo instrumentos não estritamente econômicos, mas também comportamentais, têm sido considerados na avaliação de mecanismos de indução de condutas.

³⁸ Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

O fato de o Estado moderno ter, em certa medida, deixado de lado a atuação direta na ordem econômica faz com que a intervenção, via tributação, ganhe ainda mais importância no contexto atual (RICCI, 2015, p. 53).

Nesse contexto, conforme bem sintetiza André Brugnhi Aguiar (2008, p. 55), a extrafiscalidade é um instrumento de grande valor na orientação de políticas públicas, ao menos enquanto a realidade econômica e social continuar exigindo um direcionamento mais atento do Estado, ou seja, uma atuação mais assertiva do que a realizada pelo chamado “Estado mínimo”. O autor conclui esse raciocínio da seguinte forma:

Assim, se é possível falar em um novo papel do Estado e da tributação em uma economia globalizada, este será o de compatibilizar o global e o local, em que a desoneração e desregulação para atender à competitividade no mercado internacional coexistam com a manutenção de estruturas necessárias à implementação de Políticas Públicas segundo as peculiaridades de cada nação – com reflexos em seu sistema tributário – ou, em alguns casos, do segmento econômico.

Viu-se que a para-fiscalidade esteve historicamente ligada às ideias de troca e, subsequentemente, às de intervenção e solidariedade. Em nossos dias, possivelmente estará cada vez mais associada à ideia de autonomia da regulação econômica e social, na qual ele ainda não seja capaz de exercer-se por iniciativa espontânea da sociedade civil em níveis condizentes com os objetivos públicos essenciais, ou em que o conflito de interesses torne pouco recomendável a autogestão. (AGUIAR, 2008, p. 53).

Para arrematar essa questão, vale mencionar as observações feitas por Diogo Ferraz Lemos Tavares (2008, p. 88-89), no sentido de que a moderna concepção de Direito Tributário em tudo se alinha à perspectiva contemporânea de que o interesse do Estado se confunde com o interesse da coletividade. E nesse cenário, o espaço ocupado pela arrecadação deixa de ser absoluto, exclusivo, como única finalidade da tributação, na medida em que o Direito Tributário passa a ser mais explorado também como instrumento de implementação de políticas públicas, “para o direcionamento das condutas humanas e para o equilíbrio entre todos os setores da sociedade” (TAVARES, 2008, p. 88-89).

Os registros acima, sobre a definição e o breve histórico do Estado regulador; suas formas de atuação e o incremento, com o tempo, das medidas premiais; a necessidade de as políticas econômicas extrapolarem os fins econômicos; e a relevância da tributação, e em especial da extrafiscalidade, na definição das políticas econômicas pelo Estado regulador, nos dão elementos suficientes para refletir sobre o papel a ser desempenhado por esse Estado na atualidade.

Maria João Pereira Rolim (2002, p. 68), retomando explanação de José Joaquim Gomes Canotilho³⁹, destaca a relevância do raciocínio do autor português ao atribuir aspectos mais qualitativos do que quantitativos às funções do que ele chama “Estado de terceira ordem”. Nesse cenário, importa menos identificar se está sendo exercido papel mínimo ou máximo pelo Estado, mas se tal papel está sendo desempenhado em busca da realização de diretrizes como o bem-estar social. E complementa: “é nesse novo contexto que se deve avaliar a inserção do Estado no setor econômico, abandonando-se o paradigma do público ou privado, da intervenção ou abstenção, para adotar-se o Estado planejador e transformador da ordem econômica no sentido amplo de promover maior justiça social” (ROLIM, 2002, p. 68).

O papel que se entende mais adequado, frente aos atuais desafios de garantir a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado, seria justamente o de Estado “transformador”, como um redimensionamento do Estado regulador.

Consuelo Yoshida (2005, p. 539, grifos do autor) lembra que “*medidas de desestímulo* cumprem uma função predominantemente de *conservação social*, enquanto as *medidas de estímulo*, função predominantemente de *mudança social*”.

Eros Grau (2015, p. 15) aponta como indicativo da transformação do Direito como meio de realização de políticas públicas – e não mais apenas como instrumento de pacificação de conflitos e legitimação do poder – justamente o fato de existir na Constituição Federal um conjunto de normas voltados à “ordem econômica”. São essas normas constitucionais, aliás, que permitirão que o Estado instrumentalize sua atuação interventiva na economia⁴⁰.

³⁹ “Pode-se afirmar que a Constituição, ao impor aos órgãos do Estado a criação de pressupostos materiais para a realização da democracia social e econômica, lhe prescreveu *funções de Estado de terceira ordem*. Isso significa que o quadro das funções do Estado não se reduz à manutenção da segurança interna e externa do Estado, à manutenção de uma ordem-quadro para o exercício da liberdade política e econômica (funções de Estado de primeira ordem). Também as funções de Estado não se reconduzem a uma política de ‘intervenção’ e ‘estímulo’ com o fim de criar instrumentos de ‘integração’ necessários à organização capitalista da economia (funções de Estado de segunda ordem). Avançou-se para *funções de Estado de terceira ordem que pressupõem intervenções qualitativas na ordem econômica existente*. Essas funções não se limitam a função de direção (*Steuerung durch Recht, Lenkungsrecht*) ou de ‘coordenação’ de uma ‘economia de mercado’, são *instrumentos de transformação e modernização das estruturas econômicas e sociais* (art. 9º, d) [...]” (CANOTILHO, J. J. Gomes. Direito constitucional, 1991, p. 479, apud ROLIM, 2002, p. 68, grifos do autor).

⁴⁰ “De uma banda, a *nova ordem econômica* (mundo do dever-ser), além de não se exaurir no nível constitucional – deixe-se isso bem vincado –, da antiga se distingue na medida em que, ao contrário do que ocorre em relação a esta, compreende não apenas, fundamentalmente, *normas de ordem pública*, mas também, e em profusão enorme, normas que instrumentam a intervenção do Estado na economia – *normas de intervenção*.” (GRAU, 2015, p. 73, grifos do autor).

A lição abaixo de Marçal Justen Filho (2002, p. 40) bem sumariza uma noção equilibrada de intervencionismo, regulação e transformação, que se acredita deve nortear a atual estatal na persecução das garantias constitucionais:

O conceito de Estado Regulador é diretamente determinado pela concepção intervencionista do Estado do Bem-Estar Social. Afirmar o monopólio do Direito pelo Estado é insuficiente para justificar e legitimar os poderes estatais. Há fins a realizar, relacionados com a modificação da realidade social. O Estado não pode ser enfocado como simples forma de manutenção de determinada situação socioeconômica. Ao contrário o Estado e os poderes jurídicos a ele outorgados são o instrumento de alteração das relações estabelecidas entre os diferentes agentes sociais. O Estado e o Direito buscam (têm de buscar) a promoção do bem-estar concreto dos cidadãos, a supressão da pobreza e das desigualdades, a promoção da dignidade humana. Esses ideais políticos conduziram ao florescimento de ideais de ativismo e intervencionismo estatal.

Nesse contexto, é certo que a extrafiscalidade dos tributos pode e deve ser explorada pelas políticas fiscais, viabilizando uma interferência legítima do Estado no curso do mercado e da economia. Ademais, no rol dos princípios gerais da atividade econômica, trazidos no art. 170 da CF, destaca-se no inciso VI justamente a “defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”.

Pela Lei nº 12.187/2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), foi expressamente previsto em seu art. 6º, IV, como instrumentos dessa política, “as medidas fiscais e tributárias destinadas a estimular a redução das emissões e remoção de gases de efeito estufa, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, compensações e incentivos, a serem estabelecidos em lei específica”. Assim, restou reforçada a possibilidade de diferenciação da tributação por critérios ambientais, como já previsto na Constituição, e especificamente com vistas a frear as mudanças climáticas, objeto estreitamente relacionado à transição energética.

Ao instituir a defesa do meio ambiente como um princípio da ordem econômica, a Constituição de 1988 autoriza a intervenção do Estado sempre que, no desenvolvimento de determinada atividade econômica, não esteja sendo atendida a proteção ambiental. Nesse contexto que o art. 174 da Lei Maior determina que o Estado, na qualidade de “agente normativo e regulador da atividade econômica”, “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”. É esse o raciocínio que Paulo Henrique do Amaral (2007, p. 47) extrai da atuação interventiva

estatal prevista na Constituição, concluindo que “a intervenção por via de regulamentação da atividade econômica ocorre para devolvê-la à normalidade, e assim sendo consistirá em manter a proteção ambiental”.

José Souto Maior Borges (2001, p. 70) também já anunciava a função intervencionista, sob o especial enfoque da isenção tributária:

Podem ser concedidas isenções da sujeição ao poder tributário com fundamento em razões sociais. O ordenamento tributário prescinde, nesses casos, dos seus fins estritamente fiscais para assegurar o bem-estar geral. Passa a exercer, tal exoneração tributária, função regulatória, extrafiscal e intervencionista, de setores da vida social.

O que está cada vez mais claro é que à dimensão de justiça social, que autoriza amplamente a intervenção do Estado regulador moderno, mediante estímulos positivos, deve somar-se também a de justiça ambiental, não apenas enquanto direito de todos assegurado constitucionalmente, mas como medida de sobrevivência. O que se espera do Estado regulador nesse cenário, portanto, é uma verdadeira transformação no sentido de realizar, mediante políticas públicas, e inclusive políticas fiscais, o direito da coletividade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Como bem define o professor peruano Daniel Yacolca Estares (2016, p. 108), “a extrafiscalidade é um conceito que se integra aos tributos como uma fonte de justiça”, onerando os maus comportamentos e privilegiando os bons. Nesse sentido, ele conclui que o tributo não pode mais ser visto como um instituto fechado em si mesmo, cujo papel se esgotaria na arrecadação, mas como instrumento realizador dos propósitos constitucionais (ESTARES, 2016, p. 108).

Enfim, uma vez estabelecida a extrafiscalidade como instrumento relevante na atuação do Estado regulador, e em especial na sua performance transformadora, passa-se a analisar sua aplicação no contexto do direito tributário ambiental, como norma indutora de comportamentos, mediante estímulos positivos. Logo depois se verá que o exercício da extrafiscalidade para o atingimento dessa finalidade encontra guarida na doutrina, restando apenas conferir, mais adiante, se atende aos princípios constitucionais tributários, os quais, da mesma forma que disciplinam o poder de tributar, recaem também sobre o exercício negativo dessa competência.

2.2. Extrafiscalidade e direito tributário ambiental

Retomando lição de Aliomar Baleeiro a respeito da extrafiscalidade, Paulo Henrique do Amaral (2007, p. 90) registra que “quando os impostos são empregados como instrumentos de intervenção ou regulação pública, a função fiscal propriamente dita, ou ‘puramente fiscal’, é sobrepujada pelas funções ‘extrafiscais’. A sua técnica é, então, adaptada ao desenvolvimento de determinada política ou diretriz”. Ambas as finalidades fiscal e extrafiscal, portanto, coexistem, de acordo com o que preceitua Geraldo Ataliba (1986, p. 156), mas, a depender das situações específicas delineadas pelo legislador, uma ou outra prevalece.

Certamente a extrafiscalidade pode ser explorada de modo a conferir ônus ou bônus aos destinatários da norma tributária. Como a função do direito que se ressalta nessa pesquisa refere-se à indutora de comportamentos, no sentido de premiar condutas positivas, e não à função repressiva ou punitiva, dirigida a reprimir os agentes, também sob aquele primeiro ângulo será explorada a seguir a viabilidade da utilização extrafiscal das normas tributárias especificamente direcionadas à preservação ambiental.

Como observa Terence Dorneles Trennepohl (2011, p. 45-46), a aplicação da sanção negativa tem cedido espaço frente à crescente necessidade de se privilegiar a justiça, a solidariedade, a moralidade e a prevenção, verificando-se como resultado, portanto, o incremento de medidas de incentivo e recompensas.

Apesar da ideia de direito como sanção estar profundamente arraigada na nossa prática, e justamente na contramão desse viés, a importância de olhar-se na direção da função promocional do direito, tal qual exposta na Teoria Funcionalista de Norberto Bobbio, que trata da chamada “sanção positiva”.

Como explica Luis Antonio Monteiro de Brito (2017, p. 58), Bobbio chegou à conclusão de que o Estado social moderno poderia se utilizar de formas de encorajamento para alcançar determinados objetivos, mediante a concessão de recompensas, e não apenas guiar-se por medidas de desincentivo e pela atuação punitiva clássica. Nessa sua concepção, a sanção não seria uma consequência normativa necessariamente negativa, sendo igualmente possível falar-se em “sanção positiva” como decorrência de determinada norma, de natureza encorajadora e não compulsória.

Essa ideia mostra-se em sintonia com o papel do Estado regulador, tratado no tópico anterior, cuja atuação orienta-se, inclusive, por normas indutoras de comportamentos e correspondentes recompensas. Além disso, a noção de sanção positiva ainda contribui na ampliação do alcance das normas ambientais, que em geral visam resultado tríplice – o controle da poluição; a preservação dos recursos naturais e a restauração dos elementos destruídos –, sendo as medidas puramente repressivas insuficientes, em especial, para garantir a preservação.

Em linha com essa faceta tríplice das normas ambientais, vale chamar-se a atenção para o caráter complexo e subjetivo na avaliação das externalidades em matéria ambiental, já que uma mesma atividade pode gerar impactos tanto positivos como negativos, dificultando a avaliação sobre se seria benéfica ou prejudicial à sociedade, como alerta Luis Antonio Monteiro de Brito (2017, p. 83). Para ilustrar essa situação, ele dá como exemplo o de uma indústria química que despeja resíduos poluentes na natureza, mas contribui com a geração de empregos e o pagamento de tributos. Nesse cenário, eventual desestímulo à atividade industrial, na expectativa de reduzir a poluição, teria efeito negativo também sobre os resultados positivos gerados pela mesma atividade. A partir desse exemplo simples e bastante real, ele conclui que medidas de incentivo (“políticas premiais”) poderiam ser mais efetivas na redução das externalidades negativas, sem prejudicar as externalidades positivas.

E no contexto do presente trabalho, como já colocado, as medidas de incentivo a serem exploradas na busca pela realização do meio ambiente ecologicamente equilibrado são as de desoneração fiscal. A justificativa da desoneração fiscal com esse escopo, por sua vez, encontra respaldo na extrafiscalidade, e na clara aptidão dessa técnica tributária de ser aproveitada em favor da preservação do meio ambiente.

A definição de Regina Helena Costa (2005, p. 321) a respeito da extrafiscalidade como “o entroncamento entre a tributação e a preservação ambiental” resume bem a ideia da norma extrafiscal como eixo a partir do qual podem florescer condutas direcionadas à realização do ditame constitucional do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O pressuposto de que a extrafiscalidade não é um atributo necessariamente artificial, mas que decorre de forma praticamente natural das normas tributárias, nos parece bastante relevante para a sua compreensão como elemento central no contexto do direito tributário ambiental.

Afinal, partindo-se da noção de que os efeitos das normas tributárias normalmente já se irradiam além da função arrecadatória, é razoável que o legislador busque desde logo orientar esses efeitos, que em última instância devem refletir a busca pela realização de algum dos ditames constitucionais.

A coexistência entre os aspectos fiscal e extrafiscal das normas tributárias, variando apenas quanto ao equilíbrio, que por vezes pende para um aspecto, por vezes para outro, já era ressaltada por Alfredo Augusto Becker, como lembra Lídia Maria Lopes Rodrigues Ribas (2005, p. 690, grifos do autor):

A importância da extrafiscalidade está plenamente expressa no que Alfredo Augusto Becker (1972:545) chama de metamorfose jurídica dos tributos, falando de transfiguração: “na construção jurídica de todos e de cada tributo, nunca mais estará ausente o finalismo extrafiscal, nem será esquecido o fiscal. Ambos *coexistirão* sempre – agora de um modo *consciente e desejado* – na construção jurídica de cada tributo; apenas haverá maior ou menor *prevalência* neste ou naquele sentido, a fim de melhor estabelecer o *equilíbrio* econômico-fiscal do orçamento *cíclico*”.

Também Sarah Maria L. A. Paes de Souza (2017, p. 21) destaca que Alfredo Augusto Becker, em seu *Carnaval Tributário*, há muito já afirmava: “o instrumento revolucionário que eu – já em 1963 – analisava e recomendava como decisivo era (e continua sendo) o instrumento da Política Fiscal: o tributo”.

Paulo de Barros Carvalho (2010, p. 228-229) reforça que “não existe, porém, entidade tributária que se possa dizer pura, no sentido de realizar tão só a fiscalidade, ou unicamente, a extrafiscalidade”, no que concorda Gustavo do Amaral Martins (2008, p. 127), ao afirmar que “não apenas a extrafiscalidade sempre esteve presente na prática da tributação; a fiscalidade é dela indissociável”.

Concorda-se que não há como isolar completamente o cunho fiscal ou extrafiscal da norma tributária, na medida em que mesmo o tributo predominantemente arrecadatório sempre resultará em alguma ingerência econômica ou social, como destaca Luis Antonio Gomes de Souza Monteiro de Brito (2017, p. 156-157). Citando José Souto Maior Borges, ele ainda lembra justamente que não apenas a imposição tributária, mas também a exoneração fiscal,

consiste em meio para realização da extrafiscalidade, quando é concedida com escopo essencialmente regulador.⁴¹

Não havendo dúvidas dos efeitos extrafiscais que normalmente emanam das normas tributárias, inclusive as de desoneração fiscal, reitere-se que nada mais adequado à atuação indutora do Estado regulador do que desde logo direcionar esses efeitos em prol dos preceitos constitucionais. A viabilidade e a validade de explorar-se o mecanismo da extrafiscalidade nesses moldes nos parece amplamente aceita, e de fato são diversos os argumentos pelo caminho dos estímulos positivos.

Reafirmando a vantagem das normas indutoras em matéria de direito tributário ambiental, Luis Antonio Gomes de Souza Monteiro de Brito (2017, p. 160) sintetiza:

Precisamente, as normas tributárias indutoras em matéria ambiental têm a consequência positiva de estimular determinadas condutas valoradas como ambientalmente benéficas, sem com isso tornar ilícitos os comportamentos contrários. Essa forma de realização de política pública tem a vantagem de assegurar ao agente a liberdade (ainda que limitada pela indução) de escolher a conduta que lhe parecer individualmente mais vantajosa, sopesando custos.

Posicionando-se pela viabilidade de medidas de incentivo fiscal voltadas à preservação ambiental, Heleno Taveira Tôres (2005, p. 110) afirma que “o dever de proteção e vigilância sobre o meio ambiente poderia servir como determinante negativo do exercício de competência, na função de motivo para justificar política fiscal de desoneração tributária de certas categorias”.

Igualmente nessa linha o posicionamento de Consuelo Yoshida (2005, p. 560-561), que ressalta a escassez desse tipo de incentivo em nosso ordenamento⁴², a despeito de serem menos

⁴¹ Importante registrar a seguinte ressalva do mesmo autor: “Frise-se que isso não significa que a opção legislativa pela concessão de isenções tenha sempre objetivo regulatório, visto que a isenção pode, na verdade, ser concedida para simplesmente atender critério de justiça fiscal, objetivando a isonomia tributária e o atendimento à (ausência de) capacidade contributiva do contribuinte, por exemplo”. (2017, p. 158).

⁴² No que concorda Lídia Maria Lopes Rodrigues Ribas (2005, p. 685-688): “A experiência de tributação ambiental é incipiente tendo em vista as imposições pontuais existentes. Tanto em matéria ambiental quanto tributária a Constituição Federal (CF) trata de forma pertinente e rica essas questões, o que deveria levar o legislador ao exercício da tributação ambiental de forma mais efetiva e sistemática”. Adiante ela também defende a necessidade de introdução de medidas promocionais: “Tanto a legislação ambiental quanto a penal têm sido instrumentos importantes na defesa do ambiente, mas não têm sido suficientes para preservar nem para reparar os danos ambientais. Assim sendo, as medidas punitivas não são a melhor alternativa; ao contrário, as ações preventivas atendem mais efetivamente a preservação ambiental [...]. O diferencial das exações tributárias se traduz no reconhecimento do Estado no grau de relevância ambiental das decisões do contribuinte, que por isso recebem o incentivo ambiental”.

onerosos, enquanto medidas de prevenção, do que providências voltadas para a recuperação do meio ambiente já degradado:

Embora a legislação ambiental brasileira tenha cunho marcadamente protetivo-repressivo, devem ser introduzidas cada vez mais técnicas de estímulo (facilitação ou atribuição de incentivos), privilegiando-se o controle ativo, que se preocupa em favorecer ações vantajosas mais do que desfavorecer as ações nocivas ao meio ambiente. Os estímulos e incentivos tributários e econômicos em geral são anteriores ou concomitantes à degradação ambiental e, desse modo, são menos onerosos que corrigi-la posteriormente.

José Casalta Nabais (2005, p. 425) é categórico ao afirmar que “o segmento mais operacional da extrafiscalidade e, sem sombra para dúvidas, o dos benefícios fiscais”, justificando sua afirmativa pela atualidade das lições de Norberto Bobbio acerca da função promocional do direito, mas também precavendo a respeito da natureza conjetural e temporária dessas medidas (2005, p. 426).

Denise Lucena Cavalcante (2012b, p. 102) acrescenta argumento interessante à discussão ao chamar a atenção para o fato de que o critério ambiental deve permear todo o sistema tributário, ou seja, o legislador tributário deve preocupar-se não apenas com a instituição de novos tributos, privilegiando o caráter punitivo, mas com que “os tributos já existentes sejam também utilizados para a proteção ambiental, a exemplo do que já vem acontecendo hoje com o IPTU e IPVA”.

Apesar de esse raciocínio ser voltado ao efetivo exercício da competência tributária, é igualmente aplicável às hipóteses de desoneração fiscal, reforçando a praticabilidade de aplicações mais imediatas do princípio da extrafiscalidade no direito tributário ambiental que não sejam pela via da instituição de novos tributos.

Em suma, não se trata de pensar a extrafiscalidade apenas a partir de tributos ambientais, mas a fim de nortear um sistema tributário que abrace o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado da mesma forma que incorporou a isonomia, a capacidade contributiva, etc., ou seja, como um elemento orgânico. No sentido da unicidade do sistema tributário, e da importância da coordenação de todas suas partes, vale retomar os ensinamentos de Geraldo Ataliba (1968, p. 4):

O caráter orgânico das realidades componentes do mundo que nos cerca e o caráter lógico do pensamento humano conduzem o homem a abordar as realidades que pretende estudar sob critérios unitários, de alta utilidade científica e conveniência pedagógica, em tentativa do reconhecimento coerente e harmônico da composição de diversos elementos em um todo unitário, integrado em uma realidade maior. A esta composição de elementos sob uma perspectiva unitária se denomina sistema. Os elementos de um sistema não constituem o todo, com sua soma, como suas simples partes, mas desempenham, cada um, sua função, coordenada com a função dos outros.

Apenas a extrafiscalidade não autoriza a criação de um tributo ambiental ou a instituição de um incentivo voltado à preservação do meio ambiente, sendo necessário, naturalmente, que a medida fiscal esteja de acordo com os parâmetros e diretrizes constitucionais. Ou seja, o emprego desse recurso, ainda que se dê sob a chancela do estímulo à preservação ambiental, deve enquadrar-se no regime próprio das exações tributária (RIBAS, 2005, p. 690).

Luís Eduardo Shoueri (2005, p. 240) destaca que as normas tributárias indutoras, na qualidade de instrumento de intervenção, se submetem aos princípios que norteiam a Ordem Econômica, mas, naturalmente, também devem se adequar aos princípios tributários, “afinal o caráter indutor da norma não retira a característica tributária do veículo pelo qual ela é introduzida no mundo jurídico”.

José Souto Maior Borges (2001, p. 31), ao ilustrar o poder de tributar e o de eximir como o verso e reverso de uma mesma moeda, leciona que a própria Constituição Federal, ao atribuir a competência de tributar, paralelamente permite, ou até mesmo implementa diretamente, abstenções do exercício da aludida competência, bem como estabelece princípios a serem observados na disciplina das isenções. Assim, ele conclui:

Conseqüentemente, estão sujeitas as isenções, pelo ordenamento constitucional tributário, a condicionamentos idênticos aos que são estabelecidos para a instituição de tributos. Torna-se manifesta, assim, a interligação entre o regime jurídico do tributo e o das isenções.

Diante disso, cumpre analisar especificamente se a concessão de incentivos fiscais com vistas à realização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado mostra-se legítima frente aos princípios constitucionais tributários. Selecionou-se, especialmente, aqueles princípios cujas estruturas poderiam oferecer limites mais estreitos à implementação da extrafiscalidade nesses moldes, quais sejam: o da isonomia tributária ou igualdade e o da capacidade contributiva.

Quanto aos princípios da legalidade e do federalismo, apesar de também suscitarem questões relevantes no âmbito das isenções tributárias, como se verá adiante, entende-se que o fato de se estar analisando benefícios voltados à proteção do meio ambiente não acrescenta problemáticas adicionais relevantes ao cumprimento dos referidos princípios, ou justifica qualquer tipo de flexibilização em sua observância.

Vale registrar, por fim, a opção por deixar-se de lado a análise sobre os incentivos fiscais ambientais frente ao princípio da neutralidade tributária. Apesar de essa reflexão ser aprofundada por alguns autores⁴³, entendemos que não acrescentará à presente discussão maiores elementos, já que aqui se parte da inexorável concomitância dos efeitos fiscais e extrafiscais das normas tributárias⁴⁴.

Como colocado acima, a extrafiscalidade é atributo intrínseco das normas tributárias, variando apenas quanto ao grau ou proeminência, e que pode e deve ser empregado não apenas no sentido de impor obrigações tributárias, mas também a partir do exercício negativo de competência. Ademais, entende-se que, pela via da extrafiscalidade, a determinação constitucional de preservação ambiental deve ser acolhida como elemento orgânico do sistema tributário, passando a representar norte constante na implementação das políticas fiscais.

Mas para validação desse cenário, como dito, cumpre, finalmente, confrontá-lo aos princípios tributários da isonomia tributária e da capacidade contributiva, a fim de conferir se os incentivos fiscais são opção legítima, frente à nossa Constituição Federal⁴⁵, na realização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e no dever de preservação ambiental atribuído à coletividade.

⁴³ Como por exemplo: GONÇALVES, Oksandro Osdival. A extrafiscalidade como instrumento para incentivar a produção de energia renovável. In: CALIENDO, Paulo; CAVALCANTE, Denise Lucena (org.). **Tributo ambiental e energias renováveis**. Porto Alegre: Editora Fi, 2016. p. 110.

⁴⁴ Como bem ilustra Daniel Yacolca Estares (2016, p. 110), o simples anúncio da implementação de tributos já é capaz de despertar reações: Según sostenía GRIZIOTTI, no es posible em efecto, ignorar que con la aplicación o el simple anuncio de cualquier tributo, o con la preparación incluso de cualquier medida tributaria se desencadenan directa o indirectamente, consecuencias no fiscales, aseveración de la que se desprende lo que en este momento señalamos como la primera categoría de extrafiscalidad y que corresponde a las consecuencias o efectos no fiscales de los tributos, que pueden tener lugar, por el simple hecho del anuncio, ni siquiera de la entrada en vigencia, de cualquier medida tributaria, negando con esto el llamado efecto neutral de los tributos.

⁴⁵ Outro viés interessante, mas que escapa ao propósito desse trabalho, seria o confronto da legitimidade de incentivos fiscais específicos frente aos compromissos assumidos internacionalmente pelo Brasil, a exemplo do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT – *General Agreement on Tariffs and Trade*). Nesse sentido, por exemplo, a análise feita por Denise Lucena Cavalcante e Mônica Rocha Victor de Oliveira (2017).

2.3. Análise da constitucionalidade das medidas de incentivo à proteção do meio ambiente, pela via da extrafiscalidade, à luz dos princípios tributários

Como visto acima, a extrafiscalidade ilustra medida legítima de intervenção estatal na economia, com vistas à concretização de ditames constitucionais, sendo um deles justamente a defesa do meio ambiente. Ademais, trata-se de mecanismo plenamente adequado à moderna atuação do Estado regulador, inclusive no sentido de incentivar condutas mediante sanção premial – ainda que em paralelo a medidas de repressão ou de oneração a atividades poluidoras –, e com isso agir ativamente na transformação da ordem econômica e da sociedade, em benefício de uma maior sustentabilidade.

A despeito dessa contextualização positiva a respeito da utilização da extrafiscalidade, o fato é que esse mecanismo, por si só, não legitima a adoção de determinada política fiscal, ou seja, não autoriza que o legislador explore a prerrogativa de intervenção do Estado na ordem econômica sob uma justificativa qualquer, elegendo discricionariamente finalidades aleatórias a serem atingidas. Em síntese, a extrafiscalidade encontra limites. Portanto, cumpre analisar se, para os fins ora propostos, esses limites são atendidos.

Considerando que a principal problemática, nessa conjuntura, é se a preservação ambiental seria um fator de discriminação legítimo para definir a concessão ou não de incentivos fiscais, a análise da conformidade desse critério frente aos princípios da isonomia e capacidade contributiva nos parece a mais relevante. Mas, além desses dois princípios, que se demonstrará serem passíveis de ponderação, ainda vale comentar sobre os princípios de legalidade e do federalismo, que, de modo diverso, fornecem estruturas mais rígidas ao exercício da extrafiscalidade em tela.

2.3.1. Isonomia e incentivos fiscais ambientais

O art. 150, II, da Constituição Federal estabelece a vedação de os entes políticos, no exercício de suas respectivas competências tributárias, instituírem “tratamento desigual entre contribuintes que se encontrem em situação equivalente”. Assim, como ensina Humberto Ávila (2008, p. 89), a igualdade possui uma significação específica no Direito Tributário, pois seu controle demanda analisar dois ou mais sujeitos ou fatos em face de uma determinada medida, não indistintamente. Portanto, a avaliação da realização da isonomia, nesse cenário, “depende

necessariamente de qual medida é empregada na comparação e de qual fim comparativo é utilizado na comparação”, ou seja, “os efeitos do tratamento igualitário para a tributação dependem, portanto, do termo de comparação”.

Humberto Ávila (2008, p. 89) prossegue explicando que, se de acordo com a igualdade formal os essencialmente iguais devem ser tratados igualmente, a questão decisiva é sobre quais igualdades são essenciais. Diante disso, observa que o princípio da igualdade encerra em si próprio limitações, de modo que seu controle será diferenciado, estabelecendo-se somente a partir de bases comparativas a respeito dos fins perseguidos. Essa problemática, que demanda avaliação da isonomia à luz da proporcionalidade e razoabilidade, surge em especial frente à utilização de técnica da extrafiscalidade, haja vista que a exigência fiscal com finalidade arrecadatória já teria seu propósito validado, ao menos inicialmente, pela própria característica dos tributos de obtenção de receitas (ÁVILA, 2008, p. 97-98).

O emprego regulatório da tributação, mediante a extrafiscalidade, necessariamente importará o favorecimento de um grupo em detrimento de outro (ÁVILA, 2008, p. 244), de maneira que sua adequação ao princípio da isonomia se dará a partir da validação do propósito almejado pela lei extrafiscal ao estabelecer tal diferenciação. Por isso pode-se dizer que o atendimento à isonomia, nesse contexto, demanda conferir se a finalidade normativa se mostra legítima, e se os meios empregados são proporcionais e razoáveis ao atingimento daquela finalidade.

Ao tratar do Conteúdo Jurídico do Princípio da Igualdade, Celso Antônio Bandeira de Mello (2003, p. 11) confirma que “como as leis nada mais fazem senão discriminar situações para submetê-las à regência de tais ou quais regras – sendo esta mesma sua característica funcional – é preciso indagar quais as discriminações juridicamente toleráveis”.

A norma de cunho extrafiscal, portanto, não escapa a esse teste de validade. Em síntese, portanto, tem-se que “nenhum fator de discriminação é legítimo ou ilegítimo, constitucional ou inconstitucional em si mesmo”, mas deve ser analisado em relação à finalidade que motivou o estabelecimento de tratamento desigual, assim como ao “nexo de correlação abstrato estabelecido entre o fato de diferenciação e o objetivo perseguido” (BARBOSA, 2008, p. 278-279).

A ideia de ponderação de princípios é reforçada por Luis Eduardo Shoueri (2005, p. 245), ao consignar que “sendo pluralista o sistema jurídico, tampouco única será a direção imposta pelas diretrizes constitucionais e legais”. Ele lembra, ainda, que a própria Constituição Federal já legitima alguns critérios de diferenciação:

Parâmetros expressamente aceitos são, por exemplo, a capacidade contributiva (artigo 145, § 1º); a essencialidade (artigos 153, § 3º, I e 155, § 2º, III); o destino ao exterior (artigo 153, § 3º, III, artigo 155, § 2º, X, “a” e artigo 156, § 3º, II); o uso da propriedade segundo sua função social (artigo 153, § 4º e 182, § 4º, II); localização e uso do imóvel (artigo 156, § 1º, II); o ato cooperativo praticado pelas sociedades cooperativas (artigo 146, III, “c”); tratamento diferenciado às microempresas e às empresas de pequeno porte (art. 179) etc. (SHOUERI, 2005, p. 246).

José Souto Maior Borges (2001, p. 47) ensina que os incentivos não devem ser vistos como violações à isonomia tributária, mas como exceções à regra da generalidade da tributação, concedidas às pessoas ou situações beneficiadas, para que, por essa via transversa, o princípio da isonomia seja realizado. Mas o jurista pernambucano também reitera a questão da legitimidade do propósito que se busca alcançar, uma vez que o legislador evidentemente não tem autorização para utilizar a técnica da extrafiscalidade para mascarar arbitrariedades e privilégios:

Para que se conforme ao princípio constitucional de igualdade, a isenção não pode instituir um tratamento de favor ou privilégio, outorgado a determinados contribuintes.

[...]

O princípio constitucional da isonomia não exclui a competência legislativa para a instituição de isenções não arbitrárias, isto é, isenções que atuam como um princípio seletivo de determinadas pessoas, classes ou categorias de contribuintes, não por consideração de favoritismo ou privilégio, mas para fins econômicos e sociais. (BORGES, 2001, p. 47).

Diante dessas considerações, conclui-se sem maiores dificuldades que a finalidade de proteção ambiental representa um propósito extrafiscal legítimo para a concessão de incentivos, seja em função da diretiva de obrigação coletiva de proteção ambiental trazida no art. 225 da Constituição Federal, seja em razão de o seu art. 170, VI, estabelecer a defesa do meio ambiente como ditame de Ordem Econômica, prevendo expressamente, ainda, a possibilidade de “tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”.

Partindo da mesma noção de José Souto Maior Borges, de estabelecimento de benefícios legítimos como via alternativa de acesso à isonomia, Paulo Henrique do Amaral (2007, p. 84)

comenta que, por meio do tratamento tributário isonômico para contribuintes que produzem o mesmo nível de poluição ambiental, e de tratamento desigual para contribuintes que ocasionem níveis de poluição diferentes, se estará estimulando o desenvolvimento sustentável, que deve ser do interesse todos, indistintamente. No mesmo sentido entende Paulo Caliendo (2016, p. 13), ao reforçar que não seria coerente, e tampouco condizente com o art. 170 da CF, tratar igualmente situações ambientalmente distintas.

O raciocínio abaixo de Paulo Henrique do Amaral (2007, p. 83) sintetiza bem a devida ponderação entre isonomia e proporcionalidade, que deve se dar a partir do exame da finalidade extrafiscal e de sua adequação ao interesse coletivo:

Assim, a proteção ambiental se constitui em um interesse público relevante e, em contrapartida, comportará o afastamento dos limites do princípio da isonomia tributária, tanto para isentar ou beneficiar contribuintes que não agridem o meio ambiente, bem como para tributar aqueles que provocam a perda de conteúdo desse direito fundamental.

É nessa seara que se encontra a necessidade de aplicação da razoabilidade. Ela funcionará, sobretudo, como critério de justificação racional de um tratamento tributário diferenciado, pois, no caso concreto, tal tratamento ocorrerá, por exemplo, entre contribuintes com o mesmo poder econômico, mas com geração de níveis diferentes de poluição ou utilização de recursos ambientais.

Luis Antonio Gomes Monteiro de Brito (2017, p. 175), retomando os ensinamentos da John Rawls, pondera que, apesar do aparente distanciamento dos incentivos fiscais em relação à justiça tributária almejada pelo princípio da isonomia⁴⁶, a norma indutora dirigida à preservação ambiental converte-se em “instrumento de política social e econômica que será juridicamente incontestável se favorecer o bem comum, pelo que a justiça também é alcançada, mas a partir de outro critério”. O autor ainda expõe que:

[...] a pretensão básica desse critério de justiça é assegurar que a isenção extrafiscal concedida como instrumento regulador socioeconômico sirva para beneficiar sobretudo a sociedade como reflexo das vantagens concedidas aos diretamente favorecidos pela exoneração. (BRITO, 2017, p. 175).

Ao se colocar a questão sobre se a concessão de incentivos a empreendimentos de notável capacidade econômica violaria a isonomia tributária, Luis Antonio Gomes Monteiro de Brito (2017, p. 176) logo responde negativamente, lembrando que a isonomia admite ponderação,

⁴⁶ Consuelo Yoshida (2005, p. 543) complementa lembrando que a desoneração possui um custo econômico-social, mas “se justifica se o benefício é instituído e efetivamente implementado em prol do interesse social, mediante controle e fiscalização dos órgãos competentes”.

podendo tal princípio “ser mitigado casuisticamente quando for mais vantajoso para o bem comum a quebra da igualdade, favorecendo um determinado grupo do ponto de vista fiscal para conferir retorno positivo à sociedade no âmbito social, econômico e ambiental”.

Novamente confirma-se, portanto, que a utilização da extrafiscalidade em prol da preservação do meio ambiente, mediante a concessão de benefícios fiscais, não encontra obstáculo no princípio da isonomia.

Ainda assim, cumpre continuar a análise em direção a um dos parâmetros mais recorrentes de realização da igualdade, a capacidade contributiva, a fim de confirmar se os incentivos fiscais ambientais tampouco esbarram nesse princípio.

2.3.2. Capacidade contributiva e incentivos fiscais ambientais

O princípio da capacidade contributiva, previsto no art. 145, §1º, da Constituição Federal, orienta que, sempre que possível, os impostos terão caráter pessoal e serão graduados conforme a capacidade econômica do contribuinte.

Nos incentivos fiscais instituídos com a finalidade de garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado, a exoneração da carga tributária não tem a intenção de adequá-la à capacidade econômica do contribuinte, mas sim a de regular um comportamento. Todavia, “como forma de garantir a equidade na tributação, outros critérios de justiça são aplicáveis aos tributos que não comportam a capacidade contributiva” (BRITO, 2017, p. 172-174).

Como coloca Luis Eduardo Shoueri (2005, p. 246) “a pergunta que surge em seguida é acerca da possibilidade de, em nome de um valor ambiental, discriminarem-se contribuintes com idêntica capacidade contributiva”. E sobre essa questão fornece a seguinte resposta, no sentido de que a capacidade contributiva é apenas um dos indicativos de atendimento à isonomia, e de que outros critérios de diferenciação podem ser eleitos:

A resposta parece estar na conclusão de que o princípio da capacidade contributiva [...] passa a ser apenas um entre vários fatores de discriminação, todos baseados nos mesmos valores e voltados à mesma finalidade. A igualdade não se mede apenas a partir da capacidade contributiva: é possível haver efeitos indutores diversos, impostos pela mesma lei, a contribuintes com idêntica capacidade contributiva. Nesse caso, importará examinar se há fator (diverso da capacidade contributiva) que

justifique a discriminação. Na mesma Ordem Tributária, encontram-se fatores como a essencialidade, base para a aplicação do princípio da seletividade ou o sinalagma (custo/benefício), base para as taxas.

Na Ordem Econômica, outros valores são acrescentados, e aqui se encontrará, ao lado da proteção da livre concorrência (que exigirá rígido controle dos benefícios concedidos), função social da propriedade e outros, a proteção do meio ambiente. (SHOUERI, 2005, p. 247).

Henrique Cavalheiro Ricci (2015, p. 115) concorda que a seletividade, por exemplo, “surge para somar-se a vários outros instrumentos que, em conjunto, auxiliam a implementação do princípio da igualdade em matéria tributária”, e ressalta um importante desafio adicional enfrentado no contexto dos tributos indiretos, relativo à dificuldade de “identificar e classificar os destinatários finais da exação: os consumidores”.

Ao exemplificar os diferentes critérios dos quais pode se valer o legislador na construção da norma tributária, sem transgredir o primado da isonomia, Henrique Cavalheiro Ricci (2015, p. 147) registra que, no contexto da fiscalidade, a capacidade contributiva é um critério adequado, face ao evidente nexo existente nesse caso, diante da finalidade arrecadatória. Já em relação a normas extrafiscais ambientais, é um fato ambiental que deve ser eleito para diferenciar os contribuintes, para que também possa haver um adequado liame entre os termos da norma e a sua finalidade de preservação do meio ambiente. O autor conclui explicando que “se a finalidade é ambiental, critério diferente do ambiental não seria nem válido nem eficaz. O critério da capacidade contributiva de *discrímen* entre contribuintes não provocaria as condutas (positivas ou negativas) desejadas pelo Estado”.

Concorda-se que essa construção é bastante razoável, e que a demonstração de que o critério de diferenciação entre pessoas ou situações deve estar ligado à finalidade da norma, e não necessariamente à capacidade contributiva, permite uma realização muito mais completa e abrangente da igualdade. A utilização da técnica da extrafiscalidade, assim, provoca o jurista a refletir sobre o Direito Tributário a partir de um ponto de vista distinto do arrecadatório (RICCI, 2015, p. 146), e essa mudança de olhar implica também em se vislumbrar a igualdade sob novos ângulos, em estendê-la sobre novas paisagens.

É certo, nesse contexto, que o estabelecimento de diferenciações, no tratamento tributário, entre contribuintes que atuam exercendo diferentes impactos sobre o meio ambiente, como a concessão de incentivos fiscais a alguns deles, apesar de não orientados pelo critério da

capacidade contributiva, mostram-se legítimos frente aos primados constitucionais, haja vista ser o critério ambiental igualmente válido como medida de justiça fiscal.

De forma bastante assertiva, José Souto Maior Borges (2001, p. 70) confirma que “nas isenções extrafiscais, a exoneração total ou parcial da carga tributária, não se produz para que esta corresponda à riqueza do contribuinte, mas para que exerça uma função reguladora alheia à justiça tributária”. Nesse ponto, contudo, o autor reproduz o elementar alerta de Sainz de Bujanda a respeito do “risco do emprego abusivo de isenções extrafiscais, que podem sacrificar a justiça *tributária* por uma justiça social” (BORGES, 2001, p. 72, grifo do autor).

Partilham preocupação similar Klaus Tipke e Douglas Yamashita (2002, p. 62)⁴⁷, que trazem ressalvas à compatibilização entre extrafiscalidade e capacidade contributiva, especialmente com relação à tributação do mínimo vital à sobrevivência humana, que deve ser resguardado.

André Folloni (2014, p. 209), apesar de partilhar do entendimento sobre a capacidade contributiva não ser o critério essencial para aferição da igualdade no âmbito das normas extrafiscais, de qualquer forma ressalva que o aludido princípio possui um papel a desempenhar nesse contexto:

Nos Estados Democráticos de Direito contemporâneos, pela longa tradição que recebe e pelo sistema econômico com o qual convive, o direito trabalha com lógica patrimonial e econômica. Exceto parcela da esfera criminal, o direito, em última instância, acaba por transformar tudo em dinheiro. Ilícitos são punidos com penas pecuniárias. O dano moral – e, agora, o afetivo – é indenizado em dinheiro. O resultado disso é que aqueles com grande capacidade econômica podem fazer um juízo de utilidade e optar pelo ilícito, avaliando o ganho em face da perda – pagamento da multa.

[...]

Isso demonstra que, se a intenção do tributo extrafiscal for coibir comportamentos constitucionalmente indesejados – por exemplo, poluentes ou degradadores do ecossistema –, de nada adiantará tributação extrafiscal em bases que só coíbam determinados contribuintes, mas insuficientes para atingir a todos. Não só de nada adiantará, como será juridicamente ilícita essa tributação. De um lado, será tributação ineficiente; de outro, será desigual. Um tributo, por exemplo, destinado a impedir o desmatamento ou a produção industrial poluidora, que possa ser suportado por grandes corporações de fartas capacidades econômicas, será tão ineficaz quanto

⁴⁷ “Assim, se a finalidade extrafiscal de certos tributos ou normas tributárias consistem em equilibrar a balança comercial, penalizar o poluidor, desincentivar o fumo ou o alcoolismo ou incentivar a contratação de deficientes físicos, tais tributos deixam em parte a seara do Direito Tributário para invadir o Direito Econômico, o Direito Ambiental, o Direito Previdenciário, o Direito Trabalhista, nos quais não faz sentido falar em justiça fiscal e de princípio da capacidade contributiva. Nestes casos trata-se de outra espécie de justiça: a justiça social. Portanto, o princípio da capacidade contributiva não se aplica a tributos com finalidade extrafiscal, que no entanto, têm sua constitucionalidade controlada pelo princípio da proporcionalidade”.

desigual: apenas impedirá a conduta daqueles contribuintes menos capazes economicamente, mas não de todos.

Certamente a concessão de benefícios fiscais voltados à preservação ambiental deve ser implementada num contexto responsável de revisão de políticas fiscais, à luz do agravado cenário de degradação do meio ambiente, em face do qual se justifica não apenas o incremento de medidas de estímulo voltadas à preservação, como a revisão de benefícios que porventura não mais façam sentido frente aos interesses gerais da coletividade e das gerações futuras. Já alternativas que visem revogações e proibições amplas e indistintas, da mesma forma que concessões irrestritas e irresponsáveis, não estarão contribuindo para a razoável ponderação de princípios, e muito menos no incremento da preservação ambiental, e devem ser rechaçadas.

Em síntese, entende-se que o princípio da capacidade contributiva não representa obstáculo à concessão de incentivos fiscais ambientais, na medida em que o critério de justiça apto para definir os contribuintes que farão jus a tais incentivos deve ser o seu impacto sobre o meio ambiente, e não sua capacidade econômica. Tal conclusão, contudo, não separa em definitivo a capacidade contributiva e o direito tributário ambiental, conforme ressalva feita, por exemplo, em relação à proteção ao mínimo vital, mas lembrando-se que essa problemática se destaca especialmente em medidas de oneração – que, vale repisar, não é nosso tema central.

2.3.3. Legalidade, federalismo e incentivos fiscais ambientais

Feita a validação da técnica da extrafiscalidade com vistas à realização da diretriz constitucional de preservação ambiental, mediante a concessão de benefícios fiscais, à luz dos princípios da isonomia e capacidade contributiva, cumpre lembrar-se que tal validação parte do pressuposto do necessário atendimento aos princípios da legalidade e federalismo.

Como enuncia José Souto Maior Borges (2001, p. 39), “a necessidade de lei para o estabelecimento de isenções deriva do próprio princípio da legalidade tributária”, que se encontra albergado no art. 5º, II, e art. 150, I, da Constituição Federal, sendo que o fato de “que as isenções somente podem ser estabelecidas em lei é ponto assentado sem discrepâncias pela doutrina nacional e estrangeira”.

Com relação ao federalismo, José Afonso da Silva (2004, p. 71, grifos do autor) afirma que “a teoria do federalismo costuma dizer que a repartição de *poderes autônomos* constitui o núcleo

do conceito do Estado Federal”, sendo que por “poderes” entende-se “a porção de matéria que a Constituição distribui entre as entidades autônomas e que passa a compor seu campo de atuação governamental, sua área de competência”.

Apesar de a Constituição Federal de 1988 ter atribuído a competência do ICMS aos Estados e Distrito Federal, o referido imposto sem dúvidas apresenta inevitável feição nacional, não se restringindo seus efeitos a reflexos meramente locais. Como bem detalha Paulo de Barros Carvalho:

O caráter nacional do ICMS é outra máxima que sobressai do sistema com grande vigor de juridicidade. Não se aloja na formulação expressa de qualquer dos dispositivos constitucionais tributários, mas está presente nas dobras de inúmeros preceitos, irradiando sua força por toda a extensão da geografia normativa desse imposto. Sua importância é tal que, sem atinarmos a ele, fica praticamente impossível a compreensão da regra-matriz do ICMS em sua plenitude sintática e em sua projeção semântica. Os conceitos de operação interna, interestadual e de exportação; de consumidor final, de contribuinte, de responsável e de substituição tributária; de compensação do imposto, de base de cálculo e de alíquota, bem como de isenção, estão diretamente relacionados com diplomas normativos de âmbito nacional, válidos para todo o território brasileiro (1994, p. 97)

Se tal caráter nacional do ICMS reforça sua adequação como objeto da presente pesquisa, no sentido de permitir que seja tomado como base para a proposição de políticas públicas de alcance amplo, por outro lado também adiciona elementos de complexidade, dentre eles justamente o desafio sobre como preservar o federalismo num cenário de histórica guerra fiscal entre as unidades federadas⁴⁸.

Por isso a máxima importância de que inclusive os incentivos fiscais ambientais atendam às regras formais gerais de concessão de incentivos do ICMS, em especial aquelas trazidas pela Lei Complementar nº 24/75 e pela Lei de Responsabilidade Fiscal, que serão detalhadas adiante, em tópico específico. Afinal, de nada adiantaria pavimentar com incentivos fiscais ambientais materialmente adequados o desenvolvimento de atividades ecologicamente orientadas se tais incentivos não forem igualmente formalmente legítimos, sob pena de infligir-se insegurança jurídica e desequilíbrios indesejados entre os Estados.

Nesse quesito, de submissão dos benefícios fiscais de cunho ambiental à legalidade e ao federalismo, entende-se que não há pontos de flexibilização, ao contrário do que se viu em

⁴⁸ Preocupação bem avaliada por Flavio Rubinstein (2009) justamente à luz do federalismo fiscal.

relação aos princípios da isonomia e capacidade contributiva. Se na situação em estudo estes últimos admitem relativizações e atingimento por vias transversas, quando contrapostos a critério jurídico relevante e legítimo, qual seja, estimular a proteção ambiental em benefício de toda a coletividade, o mesmo não pode ser dito quanto à legalidade e ao federalismo. Uma vez que a circunstância de se estar tratando de incentivos fiscais destinados à preservação do meio ambiente não representa nenhuma incompatibilidade em relação ao estrito cumprimento dos citados princípios, conseqüentemente não há razão para mitiga-los.

Assim sendo, uma vez observados os princípios da legalidade e federalismo, parte-se do pressuposto de que o benefício fiscal instituído por lei e pelo ente político competente, em prol da realização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, é legítimo, e que os princípios da isonomia e capacidade contributiva não são capazes de fragilizar tal legitimidade.

2.4. Conclusão pela escolha do estímulo positivo

Ao longo dos tópicos desenvolvidos neste capítulo, buscou-se demonstrar que o Estado regulador moderno possui uma atuação interventiva relevante, na medida em que dispõe de instrumentos capazes de estimular a sociedade a perseguir objetivos que vão além do desenvolvimento econômico, em direção à realização de direitos coletivos como a preservação ambiental. Um instrumento que se sobressai nessa feição indutora do Estado regulador é o Direito Tributário, especialmente pela via da extrafiscalidade das normas tributárias, que viabilizam uma atuação proativa no âmbito das políticas públicas.

A técnica da extrafiscalidade, como igualmente já colocado, pode e deve ser explorada pelo Estado regulador a fim de incentivar verdadeira transformação da ordem econômica, em perfeita consonância com as diretrizes constitucionais, colaborando na busca pela justiça ambiental. Viu-se, ainda, que os incentivos fiscais bem se amoldam a esta atuação transformadora que se espera do Estado regulador, ao passo que as clássicas medidas repressivas em geral voltam-se à manutenção de determinado *status quo*.

Além de a viabilidade dos incentivos fiscais voltados à preservação ambiental ser abraçada por diversos juristas, e da possibilidade de tratamento diferenciado com propósito extrafiscal ser autorizada pela Constituição Federal (art. 170, VI), conferiu-se, ainda, a conformidade da exploração da extrafiscalidade, com esse viés, frente aos princípios da isonomia e da capacidade

contributiva. Nesse ponto, a conclusão foi no sentido de que a igualdade pode realizar-se por critérios variados, e certamente a finalidade ambiental é um deles. Ou seja, a capacidade contributiva não é o único critério de justiça a ser ponderado na busca da igualdade, e para o atingimento do propósito de preservação do meio ambiente, um critério ambiental (como o grau de poluição, por exemplo) mostra-se plenamente adequado para orientar a escolha das pessoas e atividades a serem incentivadas.

Apesar de essa construção nos parecer sólida, sabe-se que os incentivos fiscais têm sofrido questionamento constante, e até mesmo sua abolição é apresentada como alternativa em propostas de Reforma Tributária em discussão, e que serão tratadas em capítulo posterior.

Além disso, como já registrado, não se ignora que o movimento pela tributação verde, enquanto efetiva imposição fiscal contra determinadas atividades econômicas, tem sido alardeado com mais efusão do que a concessão de incentivos. O que aqui se defende, contudo, é que a eventual adoção de medidas pela oneração de atividades poluidoras, não prejudica, em paralelo, a exequibilidade de uma política fiscal que acolha a sanção premial, a qual permite resultados distintos.

Ampliando-se a análise do tema para o contexto internacional, veja-se que, de acordo com o guia *Environmental Taxation – A Guide for Policy Makers*, publicado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 2011, a intervenção governamental seria essencial para motivar o desenvolvimento sustentável, pois não haveria estímulo à internalização espontânea dos danos ambientais, na medida em que seus impactos costumam ser diluídos entre toda a coletividade.

O guia menciona que, no passado, a política ambiental era dominada por medidas de comando-controle – já mencionadas em nosso capítulo anterior –, que geralmente eram muito restritivas e visavam atingir atividades específicas, limitando o uso de determinadas substâncias, por exemplo, ou exigindo da indústria a utilização de certos tipos de tecnologia. Nas últimas décadas, contudo, tem havido um maior interesse na utilização de instrumentos de mercado, como tributos e certificados de emissão negociáveis, cuja utilização deve ser estimulada⁴⁹.

⁴⁹ (ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2011, tradução nossa.). Original: “In the past, environmental policy was typically dominated by “command-and-control” regulations. These approaches were generally prescriptive and highly targeted – e.g., banning or limiting particular substances or requiring certain industries to use specific technologies. Over recent decades, interest

Apesar de a OCDE comentar no mesmo documento a possibilidade de os incentivos fiscais serem uma alternativa à tributação com fins ambientais, logo enumera uma série de limitações que recairiam sobre eles, enquanto despesas fiscais, mas todas muito focadas num tipo específico de subsídio, dirigido a carros elétricos, e ao nosso ver incapazes de invalidar a categoria de incentivos como um todo⁵⁰. Apenas a questão da dificuldade de transparência nos parece mais relevante, e de fato é uma preocupação que deve nortear a concessão e a manutenção dos incentivos, tanto que na etapa final desse trabalho voltaremos a esse ponto.

A abordagem da OCDE no referido documento⁵¹, apesar de inserir a questão ambiental no panorama das políticas fiscais, inegavelmente confere maior ênfase à tributação com viés ambiental do que à concessão de incentivos fiscais voltados à preservação. Essa postura não surpreende, por não destoar da disseminada tendência de ampliação da base tributável das atividades em geral, e do efusivo combate à evasão fiscal e aos chamados *tax gaps*. Mas da mesma forma que deve ser ponderado e relativizado, por exemplo, o apetite voraz pela tributação de empresas de tecnologia, e a demonização do planejamento tributário, também os questionamentos sobre os incentivos fiscais merecem ser vistos com mais cautela.

Em relatório mais recente da OCDE, *Tax Policy Reforms 2020: OECD and Selected Partner Economies*, aprovado para publicação em 17 de julho de 2020, consta já no editorial que uma

has grown in using market-based instruments such as taxes and tradable emission permits. There are a number of reasons for the increasing use of environmental taxes.

⁵⁰ Ibid., 2011. Like other subsidies, however, tax expenditures have a number of important limitations:

- Since it is difficult to subsidise all the environmentally beneficial alternatives to the harmful activity, tax subsidies inevitably involve **‘picking winners’**, which may prejudice other good alternatives. For example, unlike a tax on road fuel, a subsidy for low-emission vehicles does not provide any incentive for commuters to consider alternative forms of transportation such as public transit or cycling.
- By reducing costs, tax subsidies **may indirectly increase pollution**. For instance, unlike a tax on vehicle emissions or road fuel, a subsidy for hybrid electric vehicles may encourage people to drive more.
- Subsidies are **costly**, and have to be paid for by other taxpayers, reducing their real disposable incomes. Further, since it is difficult to restrict the benefit of subsidies to those who required the subsidy to induce them to undertake the environmentally preferred activity, a significant portion of the cost typically relates to **‘free-riders’** – those who would have undertaken the activity even without a subsidy.
- The fiscal cost of tax subsidies tends to be **less transparent** than direct spending, and they are often not subject to the same level of legislative scrutiny as spending programmes”.

⁵¹ Também no Relatório Econômico da OCDE sobre o Brasil, publicado em 2018, verifica-se a mesma tendência de focar na oneração de atividades poluidoras: “[...] Os impostos sobre combustíveis fósseis aumentaram em linha com as recomendações anteriores da OCDE (Tabela 7). No entanto, esse patamar ainda é baixo, de acordo com as normas internacionais (Figura 34), e aumentá-los ainda mais poderia incentivar o uso de biocombustível. Os impostos sobre o diesel deveriam ser aumentados pelo menos até o nível dos impostos sobre o petróleo, pois não existe justificativa ambiental para os preços menores do diesel (HARDING, 2014). Impostos mais altos sobre os combustíveis fósseis ajudariam a reverter o recente aumento na intensidade de CO₂ da economia (Figura 35)”. (ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 2018)

das prioridades deve ser acelerar a reforma tributária ambiental, que entre o 1º semestre de 2019 e o 1º semestre de 2020 caminhou a passos lentos, ressaltando-se que os tributos incidentes sobre combustíveis fósseis atualmente não estariam no nível necessário para estimular a busca pelas energias limpas. Ou seja, permanece predominando a diretiva de onerar as atividades poluidoras.

Em tópico específico sobre o efeito distributivo de alíquotas reduzidas do *Value Added Tax* (VAT), o relatório da OCDE ainda questiona o fato de todos os seus países membros, com exceção do Chile, aplicarem alíquotas diferenciadas para atingir políticas públicas diversas. Isso porque essas alíquotas reduzidas beneficiariam mais aqueles com maior capacidade financeira, que mais consomem. Sugere-se, assim, que um sistema de restituição pontual do imposto, direcionado àqueles com menor poder aquisitivo, se bem estruturado, seria uma melhor alternativa.

Especificamente quanto à utilização de alíquotas reduzidas do VAT como instrumento para correção de externalidades negativas, o argumento da OCDE é de não seria a melhor política, pois, para provar sua eficiência, seria preciso que o custo marginal privado de determinada atividade fosse aproximado do custo marginal da sociedade. Contudo, o VAT seria impreciso nessa função, pela dificuldade em mirar-se na verdadeira fonte de poluição⁵².

A justificativa da OCDE nos parece válida, mas também superficial e generalista, não podendo ser considerada como uma oposição substancial a incentivos fiscais dirigidos a energias renováveis. No mesmo relatório, mais adiante, ao registrar que foi frequente a redução sobre a tributação da energia em 2020, a OCDE reitera que alíquotas diferenciadas para setores específicos são amplamente praticadas, mas que o ideal seria limitar as reduções. Nesse ponto, contudo, após relacionar exemplos de medidas adotadas por alguns países no sentido de privilegiar determinadas fontes de geração, reconhece que a tributação sobre a energia elétrica ainda falha ao deixar de realizar tal diferenciação, onerando as fontes indistintamente, independente do impacto ambiental de cada uma delas. E conclui, assim, que, em 2020, de

⁵² Tradução nossa. Original: “Finally, VAT rate differentiation might not be the best policy instrument to correct negative externalities. VAT rate differentiation may improve efficiency if it means that the private marginal costs of an activity are brought closer to the marginal costs for society. However, VAT is a blunt instrument for addressing environmental externalities, as it may be hard to target the actual source of pollution”.

modo geral, a redução da tributação sobre a energia não contrariou os objetivos de preservação ambiental.

Finalmente, tratando das oportunidades de retomada verde no futuro pós COVID-19, verifica-se o relatório da OCDE publicado em 9 de outubro de 2020 (*Green budgeting and tax policy tools to support a green recovery*), no qual se destaca a recomendação de que os governos devem aproveitar o momento de reformas e de implementação de medidas de estímulo em combate à crise desencadeada pela pandemia para priorizar a inserção de políticas ambientalmente orientadas. Um instrumento defendido pela OCDE nesse contexto é o chamado *green budget tagging*⁵³, uma espécie de selo verde atribuído às medidas orçamentárias, que ajudaria a rastrear os efeitos sobre o meio ambiente das propostas que impactam no orçamento, auxiliando os governos a seguirem uma linha de gastos e despesas públicas que não contrariem, ainda que indiretamente, o propósito de combate às mudanças climáticas e à redução da emissão de carbono.

Como exemplo prático, a OCDE cita em especial o caso francês, relatando que, em seu orçamento para 2021, a França já levou em consideração aquele instrumento, avaliando como as medidas de recuperação propostas refletiriam em termos ambientais, o que permitiu ao país rever políticas que em última instância seriam contrárias aos seus objetivos climáticos, e aproveitar a ocasião para definir que 30% dos gastos previstos seriam direcionados a ações voltadas à transição verde.

⁵³ A OCDE chegou a publicar em 05 de outubro de 2020 um roteiro sobre o tema (Green Budget Tagging: Introductory Guidance & Principles - Working Draft), em que descreve como se daria a prática do green budget tagging: “A marcação de orçamento verde pode ser uma ferramenta útil dentro de uma abordagem geral de orçamento verde. No contexto dos sistemas de gestão orçamentária, onde pode ser difícil rastrear como a política orçamentária impacta as metas transversais, a marcação do orçamento verde permite que os países identifiquem áreas de despesas e receitas que são úteis ou prejudiciais aos objetivos verdes. A marcação de orçamento verde abrange qualquer prática de marcação de orçamento que busca identificar medidas orçamentárias relacionadas ao clima e outros objetivos ambientais, como biodiversidade, desafios do ar e da água (quantidade e qualidade) e outros. As informações obtidas com a marcação constroem uma base de evidências útil que pode ajudar os governos a melhorar a coerência entre medidas orçamentárias, metas verdes e compromissos com o desenvolvimento sustentável”. (Tradução livre do original: “Green budget tagging can be a useful tool within an overall approach to green budgeting. In the context of budget management systems where it can be difficult to track how budget policy impacts cross-cutting goals, green budget tagging allows countries to identify areas of expenditure and revenue that are helpful or harmful to green objectives. Green budget tagging encompasses any budget tagging practice that seeks to identify budget measures relating to climate and other environmental objectives, such as biodiversity, air and water challenges (quantity and quality) and others. The information gained from tagging builds a useful evidence base that can help governments improve coherence between budget measures, green goals and commitments to sustainable development”).

No mesmo documento, a OCDE ainda argumenta que períodos excepcionais, como o que vivemos hoje, pode oferecer uma janela de oportunidade para melhor aceitação de políticas fiscais mais austeras, ainda mais se devidamente apresentadas como voltadas a objetivos duradouros e ao bem-estar de todos e do meio ambiente.

Naturalmente não se espera que haja um discurso uníssono a respeito da preferência por medidas de incentivo em detrimento de medidas de oneração, mas aqui o propósito não é estabelecer uma diretriz vencedora, e sim demonstrar que a opção pelo estímulo positivo é atual, legítima, e sustentada por argumentos robustos.

Ademais, nesse momento relativamente inicial da conciliação entre os direitos tributário e ambiental, mais relevante do que definir a predominância de medidas de incentivo ou de taxaço, o que naturalmente deve variar frente a diferentes realidades, é alinhar os discursos financeiros e ambientais. E foi justamente nesse sentido que os ministros de finanças dos países integrantes do G7 se manifestaram bastante recentemente, em reunião realizada entre 4 e 5 de junho de 2021, na qual acordaram que as considerações sobre mudança climática e perda de biodiversidade devem ser devidamente incorporadas na tomada de decisões econômicas e financeiras.

Os incentivos fiscais representam uma categoria muito ampla, que podem ser concedidos sob as mais diversas intenções. Viu-se que no âmbito da nossa Constituição Federal a prerrogativa de exercer a competência negativa é intrínseca ao próprio poder de tributar, e que a finalidade ambiental é plenamente válida como critério extrafiscal a ser explorado pelos entes políticos na implementação de suas políticas públicas. Naturalmente há regras a serem seguidas, mas os incentivos que respeitarem essas regras e que efetivamente puderem contribuir com o incremento da preservação ambiental – e em paralelo até mesmo com outras diretrizes constitucionais como o desenvolvimento regional –, ao menos em tese não justificam nenhuma ressalva.

O incentivo, nessa situação, não estará sendo concedido como privilégio de determinado grupo ou atividade, mas em troca da realização de um dos princípios expressos da Ordem Econômica. Assim, para a almejada transparência das despesas fiscais, e confirmação da manutenção de sua

legitimidade, os incentivos devem ser submetidos a controles e revisões⁵⁴, mas deixar de concedê-los sob receio de abuso não é justificável. Afinal, a crença de que a coletividade pode mudar os rumos nefastos da degradação ambiental passa pela crença na própria coletividade, e na sua capacidade de responder a estímulos positivos, e não apenas a repressões.

Firmados os alicerces que sustentam a justificativa pela escolha do estímulo positivo no âmbito do direito tributário ambiental, o próximo passo é tratar, no capítulo seguinte, a respeito do setor elétrico no Brasil, apresentando seus contornos gerais e as regras que norteiam a incidência do principal tributo que recai sobre a atividade, o ICMS.

A escolha por uma atividade específica, a geração eólica, visa atribuir feição mais prática a essa pesquisa, mas a opção por um setor regulado, o da energia elétrica, atribui certa complexidade à análise. Por isso a necessidade de, previamente ao exame da tributação, discorrer sobre a evolução da regulamentação da energia elétrica no Brasil, e a atual estrutura dos modelos praticados, para que alguns conceitos basilares restem desde logo esclarecidos. Somente na sequência se avançará para a análise do ICMS-Energia Elétrica.

⁵⁴ A análise desses controles e revisões será aprofundado na parte final do trabalho, quando se poderá focar nos parâmetros específicos do tipo de incentivo a ser proposto no contexto dessa pesquisa.

3. SERVIÇO PÚBLICO DE ENERGIA ELÉTRICA E SUA TRIBUTAÇÃO PELO ICMS: VISLUMBRE COMO CAMPO FÉRTIL PARA A APLICAÇÃO DE MEDIDAS DE INCENTIVO FISCAL

Ultrapassado o estudo do plano ambiental e da extrafiscalidade, nesse capítulo adentramos em campo mais específico – mas sem deixar de lado as premissas fixadas até aqui –, descrevendo o cenário geral da regulamentação da energia elétrica, sempre orientados pelo seu papel essencial na vida e no desenvolvimento da sociedade. Após, parte-se para a análise das regras de incidência do ICMS sobre o consumo de energia elétrica, que constitui a exigência fiscal mais representativa sobre a atividade.

3.1. Contornos gerais da estrutura do setor de energia elétrica no Brasil

3.1.1. Dados gerais do setor e contextualização da energia elétrica como fator de desenvolvimento

Primeiramente, é importante situar a energia elétrica como espécie de um gênero mais amplo, o de energia, enquanto capacidade que um corpo, uma substância ou um sistema físico têm de realizar algum tipo de trabalho ou de colocar algo em movimento.

Energia primária (ou fonte de energia) é a energia armazenada em recursos naturais (carvão, petróleo bruto, gás natural, urânio e fontes renováveis). A energia primária é transformada em energia secundária por processos tecnológicos diversos, resultando, por exemplo, em energia elétrica, biogás, gasolina, diesel. Dessa forma, inevitável lembrar-se da lição da Física de que energia não se cria, mas se transforma. E a energia elétrica é um dos resultados possíveis dessa transformação das fontes primárias, que podem ser não renováveis (aquelas finitas ou esgotáveis), ou renováveis (que se renovam natural e constante ao serem usadas, são fontes cíclicas).

Quando se fala em “matriz energética”, portanto, se está referindo à utilização das diferentes fontes secundárias de energia em determinada conjuntura. Já ao analisar-se uma “matriz elétrica”, o objeto de estudo é a participação das diferentes fontes primárias utilizadas especificamente na obtenção de uma determinada fonte secundária, a energia elétrica.

Em termos gerais, a energia elétrica é produzida por uma central geradora e transportada através de fios condutores metálicos pelos sistemas de transmissão e distribuição. Uma especificidade importante da energia elétrica é a inviabilidade econômica do seu armazenamento, ao contrário de outros sistemas de rede, como os de esgoto e gás. Por isso a importância do equilíbrio constante entre oferta e demanda (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA, 2019a, p. 9).

Para a compreensão de alguns dados que serão trazidos ao longo do trabalho, importante destacar que a medida mais usualmente utilizada em relação à energia elétrica é o kWh (Kilo Watt-hora) – assim como seus múltiplos, MWh (Mega Watt-hora) ou o GWh (Giga Watt-hora) –, aplicados na medição do consumo e do custo da energia, por exemplo. Igualmente relevante a unidade utilizada para medição da potência elétrica, o kW (Kilo Watt), MW, (Mega Watt) ou GW (Giga Watt). Para deixar clara a distinção entre a unidade de energia e a unidade de potência, válida a comparação, respectivamente, com o volume e a vazão da água: “é possível consumir a mesma quantidade de água (mesmo volume) em maior ou menor tempo (respectivamente com menor ou maior vazão)”, de modo que maiores fluxos (maiores vazões) exigem maior estrutura física, sejam maiores dutos, no caso da água, ou fios com maior capacidade, no caso da eletricidade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA, 2019c, p. 7).

Importante também registrar a diferença entre energias alternativas e renováveis:

Energia “alternativa” são aquelas formas de energia fora do padrão dominante, distintas das ligadas aos combustíveis fósseis (petróleo, carvão, gás natural e urânio), sem indicar, necessariamente, que serão renováveis. São exemplos de fontes alternativas, mas ainda assim combustíveis fósseis: o xisto, o gás de carvão, a turfa e as areias oleosas. Além disso, uma energia alternativa, quando não renovável, pode ter tantos problemas quanto as tradicionais. São os casos do xisto betuminoso, das areias oleosas e dos combustíveis sintéticos a partir de carvão e do gás natural, que são combustíveis fósseis, porém, pouco utilizados. O termo “renovável”, como o próprio adjetivo demonstra, se renova de forma natural (o sol, a água dos rios, marés, ondas, geotermia e ventos) ou antrópica (plantio de fontes de biomassa, utilização de dejetos de humanos e animais). (GONÇALVES, 2016, p. 87).

De acordo com o Relatório Síntese do Balanço Energético Nacional (BEN) 2020 – produzido pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), e que traz os dados relativos à contabilização da oferta, transformação e consumo final de produtos energéticos no Brasil no ano de 2019 –, a participação de renováveis na matriz energética brasileira em 2019 foi equivalente a 46,1%, apresentando um pequeno incremento em relação a 2018, quando tal participação foi de 45,5%.

Trata-se de percentual muito superior à média dos países em geral (13,9%, em 2017) e dos países membros da OCDE (10,8%, em 2017).

Já em relação à matriz elétrica brasileira, o percentual de participação de renováveis em 2019 foi ainda mais expressivo, correspondendo a 83,0%, apresentando uma pequena diminuição em relação a 2018, quando chegou-se a 83,3%. Novamente verifica-se percentual que supera bastante a média mundial (22,0%, 2017) e dos países da OCDE (26,5%, em 2017). Todavia, observando o gráfico que reproduz a evolução da participação das renováveis no Brasil desde 2010, verifica-se que já naquele ano o percentual era de 85,8%.

Da oferta total de energia elétrica no Brasil em 2019, a fonte hidráulica segue predominando com ampla margem (64,9%), seguida pelo gás natural (9,3%), eólica (8,6%), biomassa⁵⁵ (8,4%), carvão e derivados (3,3%), nuclear (2,5%), derivados de petróleo (2,0%) e solar (1,0%).

Outro dado do BEN 2020 que vale ser ressaltado é o referente à capacidade instalada⁵⁶ (MW) – sem considerar micro e minigeração distribuídas – que indica um incremento de 2018 para 2019 muito significativo para a energia solar (37,6%), seguida pela energia eólica (6,9%), enquanto evoluíram mais lentamente as tradicionais fontes hidrelétricas (4,7%) e térmicas⁵⁷ (1,7%).

O fato de esses dados serem positivos, contudo, não autoriza a conclusão de que já teríamos alcançado o melhor cenário possível, e de que novos esforços e incrementos não seriam necessários.

O próprio governo brasileiro reconheceu tal necessidade ao aderir ao chamado Acordo de Paris, tratado formalizado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima que foi negociado na 21ª Conferência das Partes (COP-21), na capital francesa, com vistas a manter o aumento da temperatura média global, até 2100, em menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais.

⁵⁵ Inclui lenha, bagaço de cana, lixívia, biodiesel e outras fontes primárias.

⁵⁶ Capacidade Instalada de um Sistema: É o somatório das potências instaladas, concedidas ou autorizadas, das usinas de geração de energia elétrica em operação localizadas no sistema, definidas conforme legislação específica da ANEEL, e das capacidades autorizadas de importação de energia localizadas no sistema. Nesse somatório, não deve ser considerada a potência instalada relativa à Itaipu Binacional (Resolução ANEEL n. 278, de 19 de julho de 2000).

⁵⁷ Inclui biomassa, gás, petróleo e carvão mineral.

Para o atingimento da meta global, os países que aderiram ao Acordo de Paris apresentaram seus próprios objetivos internos. Conforme síntese trazida pelo Ministério do Meio Ambiente⁵⁸, as metas estabelecidas pelo Brasil e submetidas às Nações Unidas, em 2016, tornaram-se um compromisso oficial perante a comunidade internacional:

Após a aprovação pelo Congresso Nacional, o Brasil concluiu, em 12 de setembro de 2016, o processo de ratificação do Acordo de Paris. No dia 21 de setembro, o instrumento foi entregue às Nações Unidas. Com isso, as metas brasileiras deixaram de ser pretendidas e tornaram-se compromissos oficiais. Agora, portanto, a sigla perdeu a letra “i” (do inglês, *intended*) e passou a ser chamada apenas de NDC.

A NDC do Brasil comprometeu-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030. Para isso, o país se comprometeu a aumentar a participação de bioenergia sustentável na sua matriz energética para aproximadamente 18% até 2030, restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas, bem como alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030.

Em sua NDC, o Brasil tomou como ponto de referência o ano de 2005, e projetou os resultados relativos à redução da emissão das emissões de gases de efeito estufa para realização entre 2025 e 2030. Ocorre que, em relação à participação de fontes renováveis na composição da matriz energética, que a NDC estimou em 45% até 2030, já era de 40% em 2016, conforme a própria NDC. E em 2019, como visto acima pelos resultados do BEN 2020, já tinha ultrapassado a referida meta, chegando a 46,1%.

Isso não significa, contudo, que não seria preciso continuar incentivando uma matriz energética mais limpa e renovável, seja em prol do meio ambiente, seja pela proeminência que o Brasil é capaz de assumir nessa área frente aos demais países. Em especial no contexto de uma geopolítica mais verde que deverá se desenhar nos próximos anos, à medida que governos, cidadãos e empresas têm estado mais atentos aos riscos decorrentes da mudança climática⁵⁹.

Ainda sobre a NDC apresentada pelo Brasil, para Paulo Caliendo (2016, p. 13) “os objetivos pretendidos têm a finalidade de revolucionar a nossa matriz energética”. Para o alcance desse

⁵⁸ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Acordo de Paris** [s. d.]. Disponível em <https://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html>. Acesso em 30 set. 2020.

⁵⁹ Em sua matéria de capa da edição de 19-25, set. 2020, a revista *The Economist* anuncia: *21st century power. How clean energy will remake geopolitics*.

fim, ele prossegue, “deverá haver uma coerência material entre os fins internos dos dispositivos legais e os fins externos, pretendidos e consagrados nos compromissos internacionais do país”. Em outras palavras, portanto, toda a legislação interna certamente deve refletir os compromissos assumidos pelo Brasil perante a comunidade internacional, sendo que inclusive as normas tributárias devem incorporar critérios de preservação do meio ambiente.

Como lembra Maria João Pereira Rolim (2002, p. 102), a energia elétrica é um fator de desenvolvimento, o que fica claro ao se observar que não apenas permite a melhoria das condições de vida daqueles que podem desfrutá-la, como a ausência de sua oferta também representa impacto negativo⁶⁰:

A eletricidade melhora a vida das pessoas diretamente, uma vez que se apresenta como forma eficaz de energia, possibilitando ao homem o desenvolvimento de sua condição humana primordial: a inteligência, o raciocínio, liberando-o de trabalhos penosos; e indiretamente o beneficia como variável econômica apta a possibilitar o desenvolvimento das nações. [...]

Dessa característica decorre a dependência da sociedade moderna em relação ao fornecimento de energia elétrica, e, por consequência, a importância da forma de sua utilização. Se, por um lado, ela possibilita a inserção do homem na vida social, por outro lado, a falta de acesso a esta por parte da população gera a exclusão social, a diminuição da qualidade de vida.

Esse valor fundamental do direito de acesso ao fornecimento de energia elétrica não pode ser esquecido. Deve, ao contrário, permear e direcionar o planejamento do setor elétrico, em que a abordagem é da eletricidade como recurso econômico estratégico para o progresso e desenvolvimento da nação.

O mencionado direito de acesso ao fornecimento de energia elétrica condiz com a sua natureza de serviço público de competência da União, que se extrai expressamente do art. 21, XII, “b”, da Constituição Federal⁶¹.

No sentido de que a interpretação do dispositivo constitucional deve ser abrangente, englobando toda a indústria de energia elétrica, com relação às atividades de atendimento à coletividade:

A interpretação do dispositivo constitucional (art. 21, XII, “b”) deve ser ampla, dessa forma, incluem-se como serviços públicos de energia elétrica todas as atividades necessárias à exploração, à transmissão e à distribuição de energia elétrica, independentemente da fonte e que, adicionalmente, atendam a finalidade coletiva. [...]

⁶⁰ O caos decorrente do apagão sofrido pelo Estado do Amapá em novembro de 2020 não poderia ser mais ilustrativo.

⁶¹ Art. 21. Compete à União:

[...] XII - explorar, diretamente ou mediante autorização, concessão ou permissão:

[...] b) os serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos;

É importante ressaltar que a interpretação ampla atribuída ao dispositivo constitucional não abrange aqueles casos em que, efetivamente, não se verifique, direta ou indiretamente, o caráter coletivo da prestação. (ROLIM, 2002, p. 156-157)

Uma inovação muito importante trazida pelo art. 175⁶² da Constituição Federal de 1988, que alterou a trajetória institucional do sistema elétrico, foi a definição de que a concessão ou permissão para a prestação de serviços públicos deve necessariamente ser objeto de licitação.

No atual contexto constitucional, portanto, o fornecimento de energia elétrica pode se dar diretamente pelo Estado ou ser transferido para prestação pela iniciativa privada, mediante concessão, permissão ou autorização.

Hely Lopes Meirelles (2016, p. 417, grifo do autor) recorda que a “atribuição primordial da Administração Pública é oferecer utilidades aos administrados, não se justificando sua presença senão para prestar *serviços* à coletividade”. O jurista enquadra o fornecimento de energia elétrica como serviço de utilidade pública, enquanto aqueles que a Administração, reconhecendo sua conveniência, presta diretamente ou aquiesce que sejam prestados por terceiros, mediante concessão, permissão ou autorização (MEIRELLES, 2016, p. 420).

Como já colocado – mas sem maiores prejuízos na adoção da definição acima –, mais do que uma utilidade, a energia elétrica é fator de desenvolvimento decisivo, e assim deve ter tratada, inclusive, pela legislação tributária.

3.1.2. As atividades englobadas pelo setor e sua remodelação a partir dos anos 1990

Importante retomar a ideia de que o fornecimento de energia elétrica é a etapa final de um longo caminho, viabilizada pela indústria elétrica como um todo. Como pontua Maria João Pereira Rolim (2002, p. 106), “o organismo ou sistema elétrico é constituído pelos bens e instalações utilizados para a produção, transformação, o transporte e a distribuição da eletricidade”. A autora prossegue explicando que “a função elétrica representa a atividade do organismo elétrico, é a ‘propriedade’ estática dos bens dinamizada em função da indústria, que se desdobra em três estágios principais: geração ou produção, transporte ou transmissão e distribuição”

⁶² Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

(ROLIM, 2002, p. 106). Como se verá adiante, esses três estágios se encontram atualmente desintegrados verticalmente, e podem ser brevemente definidos da seguinte forma:

A geração consiste na transformação de uma fonte primária, como potencial hidráulico em energia elétrica, por exemplo. No processo tem-se, portanto, uma fonte de energia primária e a aplicação de uma tecnologia de transformação.

[...]

Transporte, ou, como preferimos, a transmissão da energia elétrica constitui o estágio da função elétrica seguinte à geração e consiste, em amplas linhas, na condução da energia produzida ao sistema de distribuição. Em outros termos, é o envio da eletricidade gerada aos locais de consumo por meio de linhas de alta tensão. [...]

A distribuição – terceiro estágio da função elétrica – abrange as atividades relativas ao fornecimento de eletricidade aos consumidores, podendo ser feita diretamente a consumidores em tensão média (alta tensão na distribuição) ou a consumidores de baixa tensão. A distribuição, por sua vez, abrangendo a rede e as estações rebaixadoras de tensão de energia, insere-se no sistema conectando os segmentos de geração e transmissão ao consumidor final. (ROLIM, 2002, p. 107).

Sobre o segmento de geração no Brasil, vale comentar que é bastante pulverizado. Segundo dados da ANEEL, reproduzidos em publicação da Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (ABRADEE) (2019a, p. 11), no ano de 2019 contavam-se 7.250 empreendimentos geradores, que podem ser classificados em: Concessionários de Serviço Público de Geração (aqueles que mediante licitação, na modalidade concorrência, obtêm a concessão para exploração e prestação de serviços públicos de energia elétrica); Produtores Independentes de Energia Elétrica (PIE) (aqueles que mediante concessão, permissão ou autorização, produzem energia elétrica destinada à comercialização por sua conta e risco); e Autoprodutores (AP) (aqueles que mediante concessão, permissão ou autorização, produzem energia elétrica destinada a uso próprio, podendo comercializar o excedente mediante autorização da ANEEL) (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA, 2019c, p. 24-26).

Ainda no cenário da geração, chama a atenção como fenômeno crescente a geração distribuída (GD), enquanto um novo paradigma de operação dos sistemas elétricos, em crescimento em todo o mundo.

A respeito do segmento de transmissão, que no Brasil se caracteriza por operar linhas em tensão elétrica superior a 230 mil Volts, a referida publicação da ABRADEE informava, em 2019, um total de “156 concessionárias licitadas, responsáveis pela administração e operação de aproximadamente 145 mil quilômetros de linhas de transmissão espalhadas pelo país, conectando os geradores aos grandes consumidores ou, como é o caso mais comum, às

empresas distribuidoras” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA, 2019a, p. 14).

E, finalmente, sobre o segmento de distribuição, que opera as linhas em tensão elétrica inferior a 230 mil Volts, também conforme dados levantados pela ABRADEE, o Brasil contava em 2019 com 53 concessionárias, que atendem os consumidores finais.

Ocupando posição paralela aos estágios da função elétrica, mas igualmente assumindo destaque no âmbito da indústria elétrica, encontra-se a fase de comercialização. No atual modelo, os agentes comercializadores dedicam-se a comprar e vender energia na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), com vistas a otimizar os custos e despesas relacionadas ao fornecimento, contribuindo para uma maior competitividade dentro do mercado de energia; e também atuam como intermediários entre produtores e consumidores, valendo-se no conhecimento do mercado e proximidade com os agentes; além de poderem efetuar, mediante autorizações específicas, importação e exportação de energia (CARNEIRO, 2019, p. 139).

Outra figura que também compõe a indústria elétrica, mas igualmente à parte da função elétrica, é o operador do sistema de energia elétrica, cuja função é cuidar do equilíbrio do sistema. A independência dos segmentos de geração, transmissão e distribuição demanda a sua coordenação e interligação, que em linhas gerais consiste na definição, por parte do órgão responsável, de quais usinas devem entrar em operação e quanto cada uma deve produzir. No atual contexto da indústria elétrica no Brasil, esse papel é desempenhado pelo Operador Nacional do Sistema (ONS) (CARNEIRO, 2019, p. 107-110).

Uma vez que os contornos gerais do setor de energia elétrica a serem delineados para a devida contextualização desse trabalho são os que contribuem para a compreensão da sua tributação, nesse tópico deixaremos de lado a tentação da retrospectiva histórica dos primórdios do desenvolvimento do setor no Brasil, para situar nosso ponto de partida já nos anos 1990⁶³,

⁶³ Sobre a conjuntura política da época: “Assim, após a posse do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1995, foi iniciada a real reestruturação do setor e a privatização. [...] O governo, que tinha como objetivo principal a consolidação do Plano Real, precisava buscar o equilíbrio fiscal nas contas públicas para cumprir seus acordos com organismos financeiros internacionais. Portanto, o setor elétrico, que apresentava forte desequilíbrio fiscal, tornou-se objeto de intensa reforma (GOLDENBERG; PRADO, 2003 apud WALVIS; GONÇALVES, 2016, p. 29-30)”.

quando implementadas importantes mudanças que conduziram à remodelação e à estruturação do setor nos moldes que vemos hoje.

A Lei nº 9.074, de 07 de julho de 1995, em linha com o já referido art. 175 da Constituição Federal e com a Lei nº 8.987/1995 (Lei das Concessões), deu início à fase de privatização do setor e ao consequente esvaziamento da função estatal da Eletrobrás⁶⁴. Em síntese, veio disciplinar as concessões, permissões e autorizações de exploração de serviços e instalações de energia elétrica e de aproveitamento energético dos cursos de água, dentre outras matérias.

Por meio daquela norma, foi estabelecido o mercado livre de energia elétrica, com o propósito de introduzir a competição em certos segmentos da cadeia, deixando-se para trás a estrutura de monopólio geográfico exercido pelas distribuidoras. No novo contexto, caberia à nova figura do chamado “consumidor livre” escolher o seu fornecedor de energia elétrica, atendidas as condições legais.

Também como importante medida de estímulo à competição no setor, foi determinada a segregação dos estágios da indústria elétrica, com a obrigatoriedade de desverticalização das atividades de geração, transmissão, distribuição e a atual comercialização (CARNEIRO, 2019, p. 66). Mas veja-se que a competitividade não atinge todas as referidas etapas da função elétrica:

Com essa segmentação, pretende-se identificar na atividade aquele as etapas em que é possível uma atuação em mercado competitivo, e aqueles em que tal competição é inviável.

Com esta premissa, a doutrina vem identificando a geração como uma fase eminentemente competitiva⁶⁵, assim como a comercialização a grandes consumidores. Por outro lado, a transmissão e a distribuição aos consumidores

⁶⁴ Criada em 1962, a Eletrobras é uma empresa de capital aberto, controlada pelo Governo Federal, e que atua nas áreas de geração e transmissão de energia elétrica. A empresa até 2018 atuava também no ramo de distribuição de energia, porém teve todas as suas distribuidoras privatizadas. Inicialmente, a Eletrobras possuía a incumbência de coordenar todas as empresas do setor elétrico, sendo responsável pelo planejamento e financiamento do sistema elétrico. A partir das reestruturações institucionais ocorridas nas décadas de 1990 e 2000, a responsabilidade da empresa foi reduzida, perdendo atribuições para outras entidades, como a própria ANEEL, o ONS, a CCEE e a EPE. Atualmente, na condição de holding, a Eletrobras controla grande parte dos sistemas de geração e transmissão de energia elétrica do Brasil por intermédio de seis subsidiárias: Chesf, Furnas, Eletrosul, Eletronorte, CGTEE e Eletronuclear, também detendo metade do capital de Itaipu Binacional. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA, 2019b, p. 18).

⁶⁵ “O segmento de geração era considerado um segmento competitivo no Brasil até 2012, pois a maioria absoluta dos geradores eram livres para negociar seus preços, seja diretamente com consumidores livres, seja por meio de leilões regulados. A partir de 2013, muitas usinas hidroelétricas antigas passaram a ter seus preços controlados pela ANEEL, pois essa foi a condição para a renovação antecipada de seus contratos de concessão. A partir desse fato, a competição passou a ocorrer somente na expansão do parque gerador, como ocorre na transmissão, e não mais na energia existente.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA. 2019).

cativos, que compõem a maioria do mercado em números de consumidores, são identificados como atividades não-competitivas, seja pelo caráter de monopólio natural da transmissão, considerando a inviabilidade econômica de sua estrutura única, seja pelo aspecto de maior vínculo com o interesse público, no caso da distribuição ao consumidor cativo. (ROLIM, 2002, p. 158)

Ainda a respeito da Lei nº 9.074/1995, ressalte-se que esta prevê a possibilidade de a geração de energia elétrica ser desempenhada não apenas pelo concessionário, mas também pelo produtor independente – que mediante concessão produz energia destinada ao comércio, por sua conta e risco, podendo ser adquirida tanto pela distribuidora quanto pelo usuário final –, e pelo autoprodutor – que produz energia para seu consumo próprio, utilizando-a como insumo de sua atividade. A previsão destas figuras também contribui para a ampliação da oferta de energia e competitividade entre os produtores (CARNEIRO, 2019, p. 68).

Já por meio da Lei nº 9.427, de 26 dezembro de 1996, foi criada a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, autarquia vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), que tem por finalidade regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do governo federal. A ANEEL sucedeu o antigo Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), sobre o qual dispunham o Decreto nº 63.951, de 31 de dezembro de 1968 e o Decreto-lei nº 689, de 18 de julho de 1969.

Pela Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, foram acrescentadas às atribuições da ANEEL, descritas na referida Lei nº 9.427/1996, importantes disposições voltadas à defesa da concorrência (incisos VII⁶⁶ e IX⁶⁷ do art. 3º), dentre outras. Além disso, foi criado o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), órgão responsável pela coordenação e controle das operações de geração e transmissão de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN) e pelo planejamento da operação dos sistemas isolados do país.

O ONS foi instituído como pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, estando sob a fiscalização e regulação da ANEEL e contando com representantes de empresas de geração,

⁶⁶ VIII - estabelecer, com vistas a propiciar concorrência efetiva entre os agentes e a impedir a concentração econômica nos serviços e atividades de energia elétrica, restrições, limites ou condições para empresas, grupos empresariais e acionistas, quanto à obtenção e transferência de concessões, permissões e autorizações, à concentração societária e à realização de negócios entre si; (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

⁶⁷ IX - zelar pelo cumprimento da legislação de defesa da concorrência, monitorando e acompanhando as práticas de mercado dos agentes do setor de energia elétrica; (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

transmissão, distribuição, consumidores livres, importadores e exportadores de energia, além MME e representantes dos Conselhos de Consumidores⁶⁸.

A Lei nº 9.648/1998 também instituiu o Mercado Atacadista de Energia Elétrica (MAE), no âmbito do qual deveriam se dar as transações de compra e venda de energia elétrica nos sistemas elétricos interligados. A configuração inicial de ambiente autorregulado não foi bem-sucedida (CARNEIRO, 2019, p. 70), por razões que não cabem ser aqui aprofundadas, e posteriormente a Lei nº 10.433/2002 estabeleceu sua nova estrutura de pessoa jurídica de direito privado, sob regulamentação e fiscalização pela ANEEL. Os contornos gerais das atividades do MAE – atual Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) – são assim descritos por Daniel Araujo Carneiro (2019, p. 70-71):

As relações comerciais entre concessionárias de distribuição, geradores e comercializadores são regidas por contratos bilaterais, com liquidação financeira realizada diretamente entre partes contratantes. A comercialização de energia resultante da diferença entre a energia contratada via contratos bilaterais e a efetivamente realizada (podendo ser a energia consumida ou produzida) é feita através da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Este segmento, no qual se negociam energias não contratadas bilateralmente e as eventuais sobras dos contratos bilaterais no âmbito do MAE, é denominado Mercado de Curto Prazo. O mercado deve funcionar como uma “bolsa” de processamento de compra e venda de energia elétrica, em que todos os compradores estarão indistintamente comprando de todos os vendedores, sem levar em conta a operação do fluxo físico de energia elétrica, mas do período de apuração dos fluxos financeiros decorrentes das negociações efetuadas no mercado.

Avançando-se para os anos 2000, lembre-se que estes já se iniciaram marcados pela crise energética de 2001, como decorrência, em brevíssima síntese, principalmente da falta de investimentos no setor e da queda do nível dos reservatórios, ensejando medidas de racionamento.

Pela Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, houve a criação do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA) e da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE). Ainda em 2002, a Lei nº 10.604, de 17 de dezembro, estabeleceu que, a partir de 2003, as concessionárias de distribuição somente poderiam firmar contratos de compra de energia elétrica por meio de leilões.

⁶⁸ OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO. O que é ONS. **ONS**, [s. d.]. Disponível em: <http://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-ons/o-que-e-ons>. Acesso em: 25 set. 2020.

Em 2003, como registram Alida Walvis e Edson Daniel Lopes Gonçalves (2016, p. 37), começam a ser desenhadas as bases para a uma nova remodelação do setor:

Em fevereiro de 2003, o governo federal, por intermédio do MME, instituiu um grupo de trabalho para assessorar as atividades de formulação e implantação da reforma institucional do setor elétrico. Os trabalhos realizados por este grupo estão detalhados no documento intitulado “Modelo Institucional do Setor Elétrico”, divulgado pelo MME, em 11 de dezembro de 2003.

O modelo proposto fixava três objetivos principais: “garantir a segurança de suprimento de energia elétrica”, “promover a modicidade tarifária, por meio da contratação eficiente de energia para os consumidores regulados” e “promover a inserção social no Setor Elétrico, em particular pelos programas de universalização de atendimento” (BRASIL, Ministério de Minas e Energia, 2003, p. 7).

O Novo Modelo foi implementado a partir da edição das Medidas Provisórias n. 144 e n. 145, em dezembro de 2003. A MP n. 144 alterou os marcos institucional e regulatório do setor e a MP n. 145 aprovou a criação da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Em março de 2004, estas MPs foram convertidas nas Leis n. 10.848 e n. 10.847, respectivamente. (AMARAL FILHO, 2007)

Assim, pela Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, foi criada a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), empresa pública vinculada ao MME, incumbida da realização de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético.

Já a Lei nº 10.848, também de 15 de março de 2004, introduziu o chamado Novo Modelo do setor elétrico, que marcou a retomada da responsabilidade do planejamento do setor pelo Estado, após as reformas liberalizantes implementadas ao longo dos anos 90, as quais, como visto, haviam sucedido mais de 50 anos de controle estatal (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2008). Verificou-se, portanto, frente às experiências anteriores, a tentativa de formatar um modelo setorial intermediário, que permitisse equilibrar a concomitância da participação de capitais público e privado em um ambiente competitivo (WALVIS; GONÇALVES, p. 36).

Na Exposição de Motivos da Medida Provisória nº 144, de 11 de dezembro de 2003, convertida na referida Lei nº 10.848/2004, constou que a reforma foi motivada pelas dificuldades que “comprometeram a eficácia do planejamento e inibiram os investimentos na expansão desse Setor”. Como princípios básicos que nortearam o novo arranjo, como já colocado acima, foram indicados: “modicidade tarifária para os consumidores; continuidade e qualidade na prestação do serviço; justa remuneração aos investidores, de modo a incentivá-los a expandir o serviço; universalização do acesso aos serviços de energia elétrica e do seu uso”.

Por meio do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, foi regulamentada a comercialização de energia elétrica, o processo de outorga de concessões e de autorizações de geração de energia elétrica.

A reforma implementada pela Lei nº 10.848/2004 trouxe a “obrigatoriedade em desverticalizar a distribuição das atividades de geração e transmissão, além do descruzamento societário, isto é, a distribuidora não pode ter participação em outras empresas” (CARNEIRO, 2019, p. 74), consolidando, assim, medida já defendida no modelo anterior, com vistas a estimular a livre concorrência, mas agora num cenário de maior supervisão do Estado. Além disso, operou-se a substituição do antigo MAE pela CCEE, e foi estabelecida uma nova categoria de consumidor de energia, o “consumidor especial”, que será descrito adiante.

Nesse novo modelo, coexistem dois ambientes para a celebração de contratos de compra e venda de energia, o Ambiente de Contratação Regulada (ACR), que é exclusivo para geradoras e distribuidoras – que fornecerão a energia para consumidores cativos –, e o Ambiente de Contratação Livre (ACL), do qual participam geradoras, comercializadoras, importadores, exportadores, consumidores livres e consumidores especiais.

Os diferentes tipos de consumidores – livre, especial e cativo – podem ser assim conceituados⁶⁹:

Consumidores livres – devem possuir, no mínimo, 2.000 kW de demanda contratada para poder contratar energia proveniente de qualquer fonte de geração.

Consumidores especiais⁷⁰ – devem possuir demanda contratada igual ou maior que 500 kW e menor que 2.000 kW. Esses consumidores podem contratar energia proveniente apenas de usinas eólicas, solares, a biomassa, pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) ou hidráulica de empreendimentos com potência inferior ou igual a 50.000 kW, as chamadas fontes especiais.

[...]

Consumidores cativos – A opção tradicional da maioria dos consumidores está restrita a adquirir energia elétrica no Ambiente de Contratação Regulada (ACR). Trata-se de

⁶⁹ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS COMERCIALIZADORES DE ENERGIA. Mercado livre. **ABRACEEL**, [s. d.]. Disponível em: <https://abraceel.com.br/mercado-livre/#diferencas-entre-consumidor-livre-e-cativo>. Acesso em: 26 set. 2020.

⁷⁰ Cite-se ainda a possibilidade de comunhão de carga para consumidores especiais: “Consumidores com o mesmo CNPJ ou localizados em área contígua (sem separação por vias públicas) podem agregar suas cargas para atingir o nível de demanda de 500 kW exigido para se tornar consumidor especial. Por exemplo, uma rede de supermercados, com dez unidades consumidoras (todas com o mesmo CNPJ), cada uma com 50 kW de demanda contratada, poderá se tornar um consumidor especial por comunhão de cargas, por atingir a demanda mínima requisitada de 500 kW” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS COMERCIALIZADORES DE ENERGIA, [s. d.]).

contratação exclusiva e compulsória dessa energia da distribuidora da região em que estão. As tarifas pelo consumo da energia são fixadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e não podem ser negociadas. Todos os consumidores residenciais estão nesse mercado, assim como a imensa maioria do comércio, pequenas indústrias e consumidores rurais.

O Decreto nº 9.143, de 22 de agosto de 2017, ainda registra a categoria do “consumidor potencialmente livre”, sendo aquele que, a despeito de cumprir as condições estabelecidas para exercer a livre opção de compra de energia elétrica, seja atendido de forma regulada.

No ACR se realizam as operações de compra e venda de energia elétrica entre agentes vendedores e, na qualidade de compradores, agentes de distribuição. O início da entrega da energia elétrica adquirida deve ocorrer em um, três ou cinco anos após a data de realização do leilão (períodos que são designados, respectivamente, por A-1, A-3 e A-5). Em linhas gerais, o leilão desenvolve-se segundo a sequência de eventos abaixo:

No âmbito do ACR, a EPE realiza estudos com o objetivo de estimar a demanda de energia elétrica das distribuidoras, que realizarão a contratação de energia elétrica por meio de um mecanismo de pool, em que as distribuidoras agrupadas constituem o conjunto de contratação, compondo a quantidade total demandada. A partir do levantamento da demanda, a EPE planeja a expansão da oferta de energia elétrica necessária para atender à demanda futura, estabelece o preço máximo a ser ofertado em leilão por tipo de empreendimento (hidrelétricas e outras fontes) e define quais empreendimentos serão ofertados no leilão, para que os empreendedores interessados façam o respectivo credenciamento. Vence o leilão, promovido pela ANEEL, o empreendimento que apresentar a menor tarifa, constituindo a chamada competição na geração. Após a seleção dos geradores, por meio de leilão, os empreendimentos são ordenados por ordem crescente de valor por MWh, e aqueles com o menor valor são os primeiros a celebrar contratos com as distribuidoras, o que ocorre sistematicamente até que 100% da energia elétrica demandada pelas distribuidoras esteja contratada. Aqui, cabe ressaltar que cada distribuidora assina contratos com várias geradoras, de forma que o valor pago pelas distribuidoras resulte na média ponderada de toda energia comercializada naquele leilão (GONÇALVES JUNIOR, 2007). A duração dos contratos varia de acordo com o tipo de leilão realizado. (WALVIS; GONÇALVES, 2016, p. 39)

Outro aspecto a respeito dos leilões que vale comentar é a sua divisão conforme se trate de empreendimentos novos ou já existentes: no primeiro caso os leilões destinam-se a atender as distribuidoras no ano subsequente (A-1), mediante fornecimento de energia de empreendimento já em operação; enquanto na segunda situação os leilões visam a contratação de energia junto a usinas em projeto ou em construção, em três (A-3) ou cinco (A-5) anos (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA, 2019d, p.13)⁷¹.

⁷¹ Deve-se observar também que após o advento da polêmica Lei nº 12.783 de 2013, parte considerável da energia “velha”, proveniente de empreendimentos hidroelétricos com mais de trinta anos, passou a ser comercializada

Há também os leilões de ajuste, em que as distribuidoras adquirem energia elétrica complementar ao montante inicialmente projetado, para devido atendimento do mercado; e os leilões de reserva, que visam contratar energia elétrica a ser produzida por usinas que apenas serão mobilizadas caso as usinas convencionais não atendam à demanda.

Já no ACL os consumidores livres podem adquirir energia elétrica diretamente dos geradores ou por intermédio das comercializadoras, pactuando as cláusulas relativa a preço, prazo de entrega, etc., firmadas em contratos bilaterais, a serem homologados pela ANEEL quanto aos montantes negociados e às respectivas tarifas.

Finalmente, vale comentar sobre as operações de curto prazo, que se prestam a ajustar tanto diferenças a maior quanto a menor nas projeções de consumo que norteiam os contratos de compra e venda de energia elétrica, que são contratos longos, que se estendem por muitos anos. Assim, podem ocorrer diferenças entre o volume contratado, com base em projeções, e aquele efetivamente consumido, que são acertadas por meio de operações de curto prazo, abrigadas e liquidadas pela CCEE.

Enfim, esses os contornos gerais em que estruturado o setor de energia elétrica, ao longo das reformas implementadas durante a década de 1990, posteriormente aprofundadas e revistas ao longo dos anos 2000.

Atualmente, o cenário é de questionamento do modelo vigente desde as Leis nºs 10.847/2004 e 10.848/2004 e o Decreto nº 5.163/2004, motivando a rediscussão dos marcos regulatórios do setor elétrico, potencializada especialmente a partir de 2015, em razão da crise política então enfrentada.

Mais recentemente, foram submetidas à contribuição da sociedade a Consulta Pública nº 21, de 2016, pertinente à expansão do mercado livre⁷², e a Consulta Pública nº 33, de 2017, que trazia

com preços regulados pela ANEEL e com montantes contratados pelo regime de cotas nas distribuidoras. Com efeito, esses agentes passaram a não poder mais participar dos leilões do ACR.

⁷² Justificativas para a defesa da expansão do mercado livre: “Em alguns países da Europa, por exemplo, até mesmo os consumidores de baixa tensão podem comprar energia elétrica no mercado livre, muitas vezes optando por pagar mais caro pela aquisição de montantes de energia que provenham de fontes renováveis, como a solar e a eólica. No Brasil, o limite mínimo de demanda para tornar-se um consumidor livre restringe esse mercado apenas

propostas para modernização e abertura do setor de energia elétrica, visando reduzir a intervenção estatal (CARNEIRO, 2019, p. 77).

Em 09 de fevereiro de 2018, o MME encaminhou à Presidência da República a proposta de Projeto de Lei de Modernização e Expansão do Mercado Livre de Energia Elétrica, que reflete o encerramento da Consulta Pública nº 33, de 2017. Do comunicado disponível no endereço eletrônico Ministério de Minas e Energia (2018), constou que “os objetivos da proposta são o de atrair investimentos e tornar este mercado mais eficiente, de forma a reduzir custos de energia elétrica e aumentar a competitividade da economia brasileira”. Para o alcance desses objetivos a proposta encaminhada prevê, dentre outros⁷³, “que os atributos das fontes alternativas passem a ser valorados na expansão da oferta de energia elétrica utilizando critérios de mercado”.

Visto esse panorama sobre a atual estrutura do setor elétrico brasileiro, e reforçada a premissa da necessidade de seguir-se evoluindo em direção a uma matriz elétrica ainda mais limpa e com menor impacto ambiental, no próximo tópico será apresentada uma contextualização das incidências tributárias que recaem sobre o serviço de energia elétrica, estreitando-se o foco para a principal delas, representada pelo ICMS.

3.2. Contornos gerais da tributação do setor de energia elétrica no Brasil

Antes de centrarmos nossa análise no ICMS, é importante trazer alguns dados gerais sobre a tributação do setor de energia elétrica no Brasil, a fim de comprovar que se está diante de carga realmente elevada, demonstrando-se que grande parcela da conta de luz paga pelos consumidores é composta por incidências fiscais e pelos encargos setoriais.

aos grandes consumidores”. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA, 2019).

“Entre os benefícios do mercado livre, o principal é a diminuição no custo de energia elétrica. A redução, em torno de 15% a 20%, tornou-se um fator crítico de competitividade para muitos agentes produtivos. Outro avanço é a maior flexibilidade. Ao contrário das estratégias de preço e prazo na aquisição de energia dos consumidores livres, que podem ser planejadas, as distribuidoras não possuem qualquer poder de gestão na composição dos preços praticados nos leilões públicos”. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS COMERCIALIZADORES DE ENERGIA, 2014.)

⁷³ São eles: (i) o aumento da liberdade de escolha do consumidor de energia elétrica; (ii) mecanismos para que a expansão do mercado livre de energia elétrica ocorra de forma virtuosa; (iii) que os atributos das fontes alternativas passem a ser valorados na expansão da oferta de energia elétrica utilizando critérios de mercado; (iv) que eventuais subsídios sejam justificados por critérios econômicos, sociais e ambientais; e (v) a alocação dos custos de segurança do sistema elétrico de forma isonômica entre os usuários.

Conforme Estudo sobre a carga tributária e encargos do setor elétrico brasileiro, publicado pela PricewaterhouseCoopers (PwC) Brasil em parceria com o Instituto Acende Brasil, relativo ao ano-base 2019 (PRICEWATERHOUSECOOPERS; INSTITUTO ACENDE BRASIL, 2020), foi analisada a carga efetivamente paga por 35 empresas do setor elétrico, entre geradoras, transmissoras e distribuidoras⁷⁴, que representam cerca de 70% desse mercado. A conclusão do estudo confirmou a pesada carga suportada pelo setor, que em 2019 foi estimada em 47,3% do total da receita bruta operacional das empresas, sendo 36,5% relativos a tributos e 10,8% a encargos setoriais.

Foram considerados na referida análise os seguintes tributos federais, estaduais e municipais: Imposto Sobre a Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ); Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL); Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); Imposto sobre Serviços (ISS); Programa de Integração Social e Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep); Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social; e encargos trabalhistas – Contribuição ao INSS devida pelo empregador; Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e demais encargos sociais.

Da carga total de tributos, de 36,5%, a parcela pertinente ao ICMS corresponde a 21,2%, representando, sem dúvidas, a incidência tributária mais expressiva suportada pelo setor. Os tributos sobre a renda (IRPJ e CSLL) correspondem a 3,6%; os demais tributos sobre o consumo (PIS, COFINS e ISS – esse último inexpressivo) correspondem a 9,9%; e os tributos sobre a folha (INSS e outros) correspondem a 1,8%.

Assim sendo, o ICMS será o foco da proposta de incentivo que orienta esse trabalho, não sendo o caso, para os fins ora propostos, de estender-se na análise das demais incidências tributárias.

De qualquer forma, vale um parêntese para destacar ponto de relevância, verificado na tributação do setor de modo geral, relativo à constatação de que as normas tributárias não acompanharam a evolução do novo mercado de energia elétrica. Quando além das geradoras, transmissoras e distribuidoras de energia, passaram a integrar aquele mercado também os comercializadores e consumidores livres, uma série de novas relações negociais se tornaram possíveis, especialmente tendo em vista os contratos bilaterais, que permitem variadas

⁷⁴ Não foram consideradas, portanto, as comercializadoras, que apesar de não integrarem a função elétrica propriamente dita, compõem a indústria elétrica, e suportam algumas incidências, como se verá adiante.

adaptações e customizações (CARNEIRO, 2019, p. 82). Assim ilustra-se o panorama então verificado:

Portanto, a complexidade de operações comerciais através do novo modelo foi sensivelmente alterada, uma vez que os geradores, principalmente, passaram a ter maior mobilidade na contratação e comercialização de seu produto, realizando negócios com agentes concessionários de distribuição, comercializadores e com consumidores livres.

Desse momento em diante a complexidade de recolhimentos tributários passa a ser maior, uma vez que a tributação em “cascata” relacionada, relacionada principalmente a contribuições sociais sobre o faturamento, PIS e COFINS, passa a ter incidência sobre cada uma das operações de compra e venda de energia elétrica.

O ICMS, imposto estadual, passa a possuir conotação diferenciada em função de operações comerciais interestaduais que destinam a energia elétrica a consumidores livres. (CARNEIRO, 2019, p. 137).

Nesse cenário, a depender das operações comerciais estabelecidas, cada participante da indústria elétrica terá um papel específico a desempenhar no âmbito tributário. Por isso, em algumas situações acaba sendo necessário debruçar-se sobre determinado agente ou estágio do fornecimento da energia elétrica, não bastando olhar-se o setor como um todo. Mas nesse emaranhado de normas regulatórias e tributárias, uma constatação é certa e pode ser desde logo antecipada: o maior ônus recai sobre o consumidor final, e tendo em vista que todos são – ou deveriam ser – consumidores de energia elétrica, toda a sociedade está arcando com essa conta.

3.2.1. ICMS: o principal tributo incidente sobre o setor

O ICMS é o tributo que representa a incidência mais expressiva sobre o consumo de energia, mas não é apenas por esta razão – ainda que esta fosse suficiente – que assume papel de destaque nesse trabalho, mas igualmente pela prerrogativa que confere aos Estados de realizar políticas públicas, ainda que modo conciliado ao caráter nacional desse imposto⁷⁵.

Como lembra Tathiane Piscitelli (2020), ao criticar proposta de Reforma Tributária que desconsidera o federalismo, “o poder de tributar é conferido pela Constituição aos entes da Federação, de modo a assegurar-lhes independência e autonomia política, administrativa e

⁷⁵ O caráter nacional do ICMS decorre, em especial, da minúcia do legislador constitucional ao tratar a seu respeito, sendo este o tributo mais fartamente regulamentado em sede constitucional. Ademais, os dispositivos que o regulamentam expressam forte cunho unificador e uniformizador, e por mais que se possa delimitar num determinado Estado as coordenadas espaciais do fato gerador do ICMS, seus efeitos jurídico-econômicos acabam se irradiando por todo o território nacional. (PEIXOTO, 2007, p. 70-71).

financeira. Trata-se de conferir receitas suficientes para a realização de necessidades públicas, nos termos em que designado pela Constituição”.

Ainda que os princípios e objetivos da política energética nacional tenham sido definidos por legislação federal – qual seja, a Lei nº 9.478/1997, que especialmente a partir das alterações da Lei nº 12.490/2011 incorporou, inclusive, diversas diretivas relacionadas às energias renováveis –, naturalmente todos os entes federados possuem uma função a desempenhar na sua realização. O mesmo se aplica à Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituída pela Lei nº 12.187/2009, e que será executada “sob a responsabilidade dos entes políticos e dos órgãos da administração pública”, nos termos do seu art. 3º.

Desse modo, parte-se do pressuposto de que o ICMS é um instrumento plenamente apto a ser explorado pelos Estados na definição de suas políticas públicas relacionadas à preservação do meio ambiente e ao estímulo às energias limpas e renováveis, seja no exercício da sua autonomia federativa, concedida constitucionalmente, seja na implementação prática das diretrizes federais pertinentes às matérias ambiental e energética.

A energia elétrica, como explica Maria João Pereira Rolim (2002, p. 103), é um bem que assume feições variadas, podendo ser classificada como “um bem econômico, de produção, de caráter público, em função da sua importância e o seu alcance na economia, independentemente de ser fornecida pela iniciativa privada ou pelo governo”. Essa definição não contradiz a natureza de mercadoria que é atribuída à energia elétrica pela Constituição Federal de 1988, para fins de incidência do ICMS.

Anteriormente, a energia elétrica era tributada exclusivamente pelo Imposto Único de Energia Elétrica (IUE), até que a nova Carta Magna passou a considerá-la mercadoria, em linha com entendimento que havia se consagrando nos tribunais superiores (GANIM, 2008, p. 223).

À primeira vista, a classificação como mercadoria parece facilitar a compreensão dos aspectos relacionados à incidência do ICMS sobre as operações envolvendo energia elétrica. Contudo, em razão das singularidades de tal mercadoria, em muitas situações são necessárias normas ou ajustes específicos, como convênios, para alinhar as realidades tributária, regulatória, e técnica envolvendo energia elétrica. A Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (2019) lembra, por exemplo, que os fluxos financeiros entre os agentes do sistema elétrico são

distintos dos fluxos energéticos físicos, “pelo fato de que não se pode receber a energia diretamente de um único gerador, mas sim de todos os geradores ao mesmo tempo” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA, 2019a, p.9). A questão da inviabilidade de estocagem da energia elétrica também é uma particularidade dessa mercadoria lembrada com frequência.

Ao tratarmos do ICMS incidente sobre as operações com energia elétrica, portanto, além dos aspectos gerais que compõem sua hipótese ou regra matriz de incidência, também buscaremos acrescentar, quando necessário, as particularidades que norteiam as operações internas, interestaduais, e mercantis com energia elétrica.

3.2.1.1. ICMS-Energia Elétrica na Constituição Federal

A Constituição Federal define em seu art. 155, inciso II, que o ICMS, que incide sobre 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, será de competência dos Estados e do Distrito Federal. No seu § 2º prossegue estabelecendo que será não-cumulativo (inciso I); que a isenção ou não incidência, salvo determinação em contrário da legislação, não implicará crédito para compensação nas operações seguintes e acarretará a anulação do crédito relativo às operações anteriores (inciso II); e que poderá ser seletivo, em função da essencialidade das mercadorias e serviços (inciso III).

Especificamente sobre as alíquotas, o dispositivo constitucional prevê que aquelas aplicáveis às operações interestaduais e de exportação serão fixadas pelo Senado Federal (inciso IV), sendo-lhe facultado, ainda, estabelecer alíquotas mínimas nas operações internas, assim como alíquotas máximas, nessas mesmas operações, para resolver conflito específico que envolva interesse de Estados (inciso V). Em regra, as alíquotas internas não poderão ser inferiores às previstas para as operações interestaduais (inciso VI). E nas operações destinadas a consumidor final, contribuinte ou não do imposto, localizado em outro Estado, será adotada a alíquota interestadual e caberá ao Estado de localização do destinatário o imposto correspondente à diferença entre a alíquota interna do Estado destinatário e a alíquota interestadual (inciso VII). A responsabilidade pelo recolhimento do imposto correspondente à diferença entre a alíquota

interna e a interestadual será atribuída ao destinatário, quando este for contribuinte do imposto, e, caso contrário, ou seja, quando não for contribuinte, será atribuída ao remetente (inciso VIII).

Ainda no § 2º, do inciso II, do art. 155, encontram-se estabelecidas outras situações de incidência (inciso IX) e não incidência (inciso X), das quais nos interessa particularmente a previsão de que o ICMS não incidirá sobre operações que destinem energia elétrica a outros Estados (alínea 'b').

A Constituição Federal delega à lei complementar a definição dos contribuintes do ICMS; as disposições sobre substituição tributária; a disciplina do regime de compensação do imposto; a fixação do local das operações, para fins de cobrança e atribuição de responsabilidade; a exclusão da incidência do imposto na exportação, em outras situações além daquelas já tratadas na própria Constituição; a previsão de casos de manutenção de crédito, relativamente à remessa para outro Estado e exportação para o exterior; a regulamentação da concessão e revogação de isenções, incentivos e benefícios fiscais; a definição dos combustíveis e lubrificantes sobre os quais o imposto incidirá uma única vez; e a fixação da base de cálculo do ICMS, de modo que o montante do imposto a integre, inclusive na importação (inciso XII).

Finalmente, o § 3º do inciso II do art. 155 acrescenta que, à exceção do ICMS e dos Impostos de Importação e Exportação, nenhum outro imposto poderá incidir sobre operações relativas a energia elétrica.

Feito esse descritivo das normas constitucionais pertinentes à tributação das operações com energia elétrica pelo ICMS, passa-se, no tópico seguinte, à análise pontual de cada aspecto da hipótese de incidência do imposto, implementadas inicialmente pelo Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) e pelo Convênio ICMS nº 66, de 16 de dezembro de 1988, e finalmente pela Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996.

3.2.1.3. ICMS-Energia Elétrica na legislação infraconstitucional

3.2.1.3.1. Fato gerador

A respeito do fato gerador do ICMS-Energia Elétrica, Roque Antonio Carrazza (2016, p. 805, grifos do autor) registra que quaisquer dos negócios de geração, transmissão, distribuição ou

consumo poderia ter sido eleito para representa-lo, em conjunto ou isoladamente, mas o legislador optou por selecionar como fato gerador apenas a operação relativa ao consumo:

Acrescentamos que este imposto tem por hipótese de incidência possível a circunstância de uma pessoa praticar negócios jurídicos que impliquem *geração, transmissão, distribuição ou consumo* de energia elétrica. O legislador ordinário (dos Estados-membros ou do Distrito Federal), ao criar, *in abstracto*, essa exação, poderá colocar em sua *hipótese de incidência* todos, alguns ou um desses fatos.

Dentre estas alternativas, a legislação optou pela descrição de uma operação jurídica que possibilite o consumo de energia elétrica. Portanto, atualmente, a *hipótese de incidência do ICMS-energia elétrica é consumir*, por força de um negócio jurídico, *energia elétrica*.

Ele complementa, ainda, que jamais “se deve perder de vista que a incidência do ICMS apenas se dá quando a energia passa da titularidade de uma pessoa para outra. Ou, se preferirmos: quando houver uma operação jurídica onerosa com a energia elétrica” (CARRAZA, 2020, p. 189).

Alexandre Junqueira Domingues (2016, p. 18-19, grifos do autor) justifica a escolha do consumo da energia elétrica como o momento adequado para incidência do imposto em função da impossibilidade de fracionamento dessa mercadoria⁷⁶ – apesar de a divisão regulatória entre os diferentes agentes do setor, ao menos à primeira vista, poder dar esta falsa impressão de que a operação poderia ser compartimentada:

Diante dessas peculiaridades físicas e comerciais, o sistema constitucional pátrio sempre previu uma forma especial de tributação para a energia elétrica, levando em consideração as especificidades de uma cadeia de circulação instantânea e que não pode ser fracionada.

Assim é que, desde a Constituição Federal de 1969, já se previa sua tributação por meio de um imposto único, naquela ocasião, de competência da União Federal, em uma clara intenção de o legislador constituinte garantir que as operações com energia elétrica fossem tributadas em um momento único, quando desse consumo.

[...]

A interpretação histórica da norma constitucional e do sistema tributário, leva à constatação de que a energia elétrica desde sempre foi tributada no momento em que ocorreu o efetivo consumo, sendo este o *aspecto temporal* de sua hipótese de incidência.

⁷⁶ Aproveitando-se a referência à questão da impossibilidade de fracionamento do fornecimento de energia elétrica, vale um comentário sobre o critério temporal do ICMS-Energia Elétrica: o inciso I do art. 12 da Lei Complementar nº 87/1996 prevê que se considera ocorrido o fato gerador do imposto no momento da saída de mercadoria de estabelecimento de contribuinte. Todavia, no caso da energia elétrica, verifica-se seu fornecimento contínuo ao consumidor. Assim sendo, como lembra GANIM (2018, p. 14), o art. 9º do Convênio ICMS nº 6, de 21 de fevereiro de 1989, estabeleceu que a nota fiscal de energia elétrica será emitida pelo fornecimento do produto, abrangendo período estabelecido na legislação estadual. De modo geral, portanto, para fins de apuração do ICMS sobre a energia elétrica, os Estados têm admitido as contas de energia elétrica abrangendo o fornecimento entre o primeiro e o último dia do mês.

De fato, a Lei Complementar nº 87/1996, em seu art. 2º, § 1º, III, prevê a incidência do imposto, nas operações interestaduais, sobre a entrada de energia elétrica no território do Estado destinatário, quando não destinada à comercialização ou à industrialização, ou seja, a *contrario sensu*, quando destinada ao consumo final. O art. 3º, II, reforça a não incidência quando a aquisição interestadual de energia elétrica se destinar à industrialização ou à comercialização.

Nas operações internas não destinadas ao consumo final, em geral há o diferimento da cobrança do ICMS – enquanto nas operações interestaduais, nas mesmas situações, há imunidade, como visto acima. No capítulo seguinte analisaremos em maiores detalhes as normas específicas dos Estados eleitos para aprofundamento do estudo, em vista da sua proeminência como geradores de energia eólica.

Vale comentar duas controvérsias relevantes que emanaram do referido art. 2º, § 1º, III, da Lei Complementar nº 87/1996: a primeira diz respeito ao alcance da imunidade em relação às operações interestaduais, pois há quem defenda que a lei complementar teria restringido indevidamente a norma constitucional; e a segunda refere-se à natureza da industrialização como finalidade que confere imunidade à operação, se abrangeria apenas a industrialização da própria energia elétrica, ou também sua utilização como insumo na industrialização de quaisquer outros bens.

Quanto à questão do alcance da imunidade, lembre-se que o texto constitucional prevê que o ICMS não incidirá “sobre operações que destinem a outros Estados petróleo, inclusive lubrificantes, combustíveis líquidos e gasosos dele derivados, e energia elétrica” (art. 155, § 2º, X, “b”). Já a Lei Complementar nº 87/1996 estabelece a não incidência sobre “operações interestaduais relativas a energia elétrica e petróleo, inclusive lubrificantes e combustíveis líquidos e gasosos dele derivados, quando destinados à industrialização ou à comercialização” (art. 3º, III).

Helena Taveira Tôres (2019) defende que a norma de imunidade constitucional, ao referir-se a “operações”, que somente podem ser bilaterais, abrangeria tanto entradas quanto saídas interestaduais de energia elétrica, e independentemente das finalidades dessas operações interestaduais. Conclui, portanto, que “a finalidade (*‘não destinada à comercialização ou à industrialização’*) aparentemente redutora da imunidade da energia elétrica, só tem aplicação constitucional para combustíveis e lubrificantes”. Essa interpretação, segundo ele, estaria de

acordo com os propósitos do art. 3º da Constituição Federal, de desenvolvimento nacional e redução de desigualdades regionais, além do federalismo. Nesse contexto, discorda da norma que estabelece a incidência do ICMS na entrada do Estado de destino da energia elétrica, na medida em que a sua sujeição ativa seria exercida apenas nas etapas seguintes do ciclo econômico, bem como discorda da sistemática de substituição tributária, na medida em que “gera uma tributação sobre energia que talvez sequer será consumida, pela perda ao longo da transmissão, furto ou mesmo inadimplência dos consumidores”.

Daniel Araujo Carneiro (2019, p. 90-91) reconhece que muitos tributaristas e consultores defendem esse mesmo raciocínio ⁷⁷, mas ele argumenta em sentido diverso, de que a imunidade do texto constitucional apenas alcançaria contribuintes, e não consumidores finais, sob as justificativas de que (i) a norma do art. 155, § 2º, X, “b” deve ser lida em conjunto com o inciso VII do § 2º (“nas operações e prestações que destinem bens e serviços a consumidor final, contribuinte ou não do imposto, localizado em outro Estado, adotar-se-á a alíquota interestadual e caberá ao Estado de localização do destinatário o imposto correspondente à diferença entre a alíquota interna do Estado destinatário e a alíquota interestadual”); (ii) o papel da lei complementar não deve ser desprezado, e suas normas reforçam a incidência sobre o consumo final da energia elétrica (art. 2º, § 1º, II); (iii) interpretação distinta resultaria em violação à livre concorrência, pois a figura do atacadista não seria competitiva – posto que na operação seguinte à aquisição interestadual seu preço seria acrescido do ICMS, enquanto a venda feita diretamente pela distribuidora ao consumidor final não estaria sujeita a essa incidência, se admitida a total desoneração da operação interestadual; (iv) também haveria violação da isonomia em relação ao consumidor, que arcaria ou não com o ICMS a depender se adquirisse a energia dentro ou fora do seu Estado; e (v) indevida diferenciação entre bens e serviços em razão da procedência ou destino, em detrimento do art. 152 da CF.

O Supremo Tribunal Federal (STF) se manifestou sobre a discussão no Recurso Extraordinário nº 198.088/SP – que envolvia a aquisição de combustíveis, não de energia elétrica –, de relatoria do Ministro Ilmar Galvão, julgado em 17/05/2000, quando restou definida a interpretação de que o art. 155, § 2º, X, “b”, da CF/88 não veicularia benefício fiscal instituído em prol do consumidor, “mas do Estado de destino dos produtos em causa, ao qual caberá, em sua totalidade, o ICMS sobre eles incidente, desde a remessa até o consumo”. Afastou-se,

⁷⁷ A exemplo também de MELO, José Eduardo Soares. **ICMS: teoria e prática**. 14. ed., rev. e atual. Porto Alegre: Livraria o Advogado Editora, 2018. p. 90.

portanto, a aplicação da imunidade em relação ao Estado de destino, entendimento que foi reforçado em julgados posteriores.

Estabelecida a premissa de que o ICMS, nas operações interestaduais, não será devido somente quando a energia elétrica for adquirida para comercialização ou industrialização, surge a segunda controvérsia, a respeito da incidência ou não do imposto quando o consumidor final adquire a energia como insumo empregado na industrialização de outros bens.

Os Estados defendem, em suma, que o ICMS incidiria sobre a aquisição interestadual de energia elétrica por estabelecimentos industriais que a utilizam no seu processo produtivo, e que a não incidência se configuraria apenas quando a energia elétrica é adquirida para utilização como insumo na própria geração de energia elétrica.

A Primeira Turma do Superior Tribunal de Justiça (STJ) já havia se manifestado em favor dos contribuintes, nos autos dos Embargos de Declaração no Recurso Especial nº 1.322.072/RS, de relatoria do Ministro Napoleão Nunes Maia Filho, julgado em 04/09/2012, quando admitiu-se que se enquadraria na hipótese de não incidência do ICMS a aquisição da energia elétrica utilizada na industrialização de quaisquer bens.

Todavia, ao apreciar repercussão geral (Tema 689) reconhecida nos autos do mesmo processo originário julgado pelo STJ, no qual foi interposto o Recurso Extraordinário nº 748.543 pelo Estado do Rio Grande do Sul, o STF, em julgamento realizado em 05/08/2020, em que prevaleceu o voto do Ministro Alexandre de Moraes, deu provimento ao recurso fazendário, mantendo a cobrança do ICMS devido na entrada de energia elétrica adquirida para industrialização de derivados de petróleo.

A tese então fixada pelo Supremo foi a seguinte: “Segundo o artigo 155, § 2º, X, b, da CF/1988, cabe ao Estado de destino, em sua totalidade, o ICMS sobre a operação interestadual de fornecimento de energia elétrica a consumidor final, para emprego em processo de industrialização, não podendo o Estado de origem cobrar o referido imposto”. Apesar de a tese não ilustrar bem a controvérsia principal travada nos autos, o fato é que a matéria se encontra pacificada em consonância com a posição defendida pelos Estados, ou seja, na aquisição interestadual de energia elétrica para consumo na industrialização de outros bens, haverá incidência do ICMS, devido no Estado de destino.

Por fim, voltando-se propriamente à questão do consumo da energia elétrica como fato gerador do ICMS, vale mencionar a problemática que gira em torno da energia produzida por consumidores para autoconsumo⁷⁸, no contexto da geração distribuída. A sistemática de compensação dessa energia, perante a distribuidora de energia elétrica, é disciplinada pela Resolução Normativa ANEEL nº 482, de 17 de abril de 2012, e alterações posteriores. Isso porque, a energia elétrica produzida para autoconsumo pode ser igual, superior, ou inferior àquela consumida da rede de distribuição, de modo que, quando houver uma diferença positiva entre a energia injetada e a consumida, o autoprodutor fará jus a um crédito em quantidade de energia a ser consumida em determinado prazo.

Tanto em relação à energia injetada no sistema, quanto aos créditos recebidos pelos autoprodutores (em energia) como compensação por terem injetado quantidade maior de energia do que aquela consumida em determinado período, a não incidência do ICMS parece evidente.

Daniel Araujo Carneiro (2019, p. 103) afirma categoricamente que tal energia destinada ao autoconsumo é considerada “ativo fixo de mercadorias produzidas pelo próprio estabelecimento”, e, portanto, não sujeita ao ICMS, “seja qual for a figura do ‘produtor’ (autoprodutor, produtor independente, concessionária etc.)”.

Todavia, não se trata de constatação aceita tranquilamente pelo Fisco. Hugo de Brito Machado Segundo (2019) lembra que o CONFAZ, por meio do Convênio ICMS nº 16, de 22 de abril de 2015, autorizou aos Estados a concederem 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 [...]”, até determinada potência instalada. Ocorre que, tratando-se tais situações de hipóteses de não incidência do imposto, não se faria necessária tal previsão de isenção, a qual ainda dever ser incorporada às legislações estaduais para ser aplicada.

⁷⁸ Definição de autoconsumo remoto, conforme a Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, com a redação dada pela Resolução Normativa ANEEL nº 687/2015: “caracterizado por unidades consumidoras de titularidade de uma mesma Pessoa Jurídica, incluídas matriz e filial, ou Pessoa Física que possua unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída em local diferente das unidades consumidoras, dentro da mesma área de concessão ou permissão, nas quais a energia excedente será compensada”.

Em síntese, Hugo de Brito Machado Segundo conclui que o fato de o CONFAZ veicular esta previsão reflete, além de total desconsideração com relação às categorias de Teoria do Direito Tributário, também condenável despreocupação quanto aos benefícios ambientais da autoprodução de energia, que se dão principalmente pelas matrizes solar e eólica⁷⁹. Não se pode deixar de concordar com esse argumento, pois, em face de todas as vantagens em termos de sustentabilidade oferecidas pela geração distribuída, não se justifica o olhar puramente arrecadatário que a grande maioria dos Estados lhe tem dirigido.

Para evitar incongruências como a refletida no Convênio ICMS 16/15, reforça-se que seria importante que a legislação tributária estivesse mais adequada às inovações do setor elétrico e às atualizações regulatórias. Uma medida interessante nesse sentido, por exemplo, é o Projeto de Lei do Senado nº 249/2014, que altera a Lei Complementar nº 87/1996 com vistas a garantir a não incidência do ICMS nas operações de compensação de energia elétrica.

Em paralelo, registre-se que, no julgamento virtual pelo STF nos autos da Ação Declaratória de Constitucionalidade (ADC) nº 49, finalizado em 16 de abril de 2021, decidiu-se pela inconstitucionalidade dos dispositivos da Lei Complementar nº 87/96 que preveem a incidência do ICMS no momento da saída para outro estabelecimento do mesmo titular (arts. 11, § 3º, II; 12, II e 13, § 4º). Os efeitos desse julgamento ainda são motivo de dúvidas e controvérsias, e ainda se aguarda o julgamento de Embargos de Declaração pelo Supremo, mas já é possível observar que a consolidação desse entendimento reforça a não incidência igualmente no âmbito da geração distribuída de energia, mitigando a discussão resumida acima.

3.2.1.3.2. Contribuinte e responsáveis

Com relação ao contribuinte do ICMS-Energia Elétrica, enquanto não promulgada a lei complementar que disporia sobre o imposto, o § 9º do art. 34 do ADCT já estabelecia que as distribuidoras seriam responsáveis pelo seu recolhimento, na qualidade de contribuintes ou de substitutas tributárias.

⁷⁹ No mesmo sentido se manifestam, sob ângulos diversos, os autores da coletânea “Reflexos da Tributação Ambiental no âmbito da energia solar”, organizada por Denise Lucena Cavalcante, Juarez Freitas e Paulo Caliendo.

Atualmente, o art. 4º da Lei Complementar nº 87/1996 define como contribuinte a pessoa física ou jurídica que, mesmo sem habitualidade ou intuito comercial, adquire energia elétrica oriunda de outro Estado, quando não destinada à comercialização ou à industrialização. Trata-se, portanto, do consumidor de energia elétrica.

Já a responsabilidade pelo recolhimento⁸⁰, na condição de contribuinte ou substituto tributário, pode ser atribuída às geradoras ou distribuidoras, conforme o art. 9º, inciso II, § 1º:

Art. 9º A adoção do regime de substituição tributária em operações interestaduais dependerá de acordo específico celebrado pelos Estados interessados.

§ 1º A responsabilidade a que se refere o art. 6º poderá ser atribuída:

II - às empresas geradoras ou distribuidoras de energia elétrica, nas operações internas e interestaduais, na condição de contribuinte ou de substituto tributário, pelo pagamento do imposto, desde a produção ou importação até a última operação, sendo seu cálculo efetuado sobre o preço praticado na operação final, assegurado seu recolhimento ao Estado onde deva ocorrer essa operação.

Tendo em vista que a última etapa das operações com energia elétrica corresponde àquela que a destina ao consumo final, Antonio Ganim (2018, p. 30) lembra que os agentes do setor aptos a essa operação são as distribuidoras, quando fornecem energia aos consumidores cativos de sua área de concessão, e as geradoras e comercializadoras, quando atendem a consumidores livres e especiais. Desse modo, de acordo com o art. 9º, inciso II, § 1º acima, qualquer desses agentes poderá ser eleito como responsável pelo ICMS-Energia Elétrica.

Roque Antonio Carrazza (2020, p. 95, grifos do autor) retoma a mesma lição, antecipando também breve explicação sobre a base de cálculo do imposto:

Quando as distribuidoras atendem aos *consumidores cativos* são por eles remuneradas por meio de *tarifas (tarifas de energia elétrica e tarifas de fio)* e são responsáveis, na condição de *substitutas tributárias*, pelo recolhimento do ICMS-Energia Elétrica.

Já quando as distribuidoras atendem aos *consumidores livres* limitam-se a receber as *tarifas de fio*, cobradas pela utilização das infraestruturas de transmissão e distribuição (*TUST/Tarifa de Uso de Sistema de Transmissão*, ou *TUSD/Tarifa de Uso de Sistema de Distribuição*). São os *agentes de comercialização* (ou de *geração*) que vendem a energia elétrica aos *consumidores livres*, deles cobrando o respectivo *preço*, sobre o qual, sim, é calculado o ICMS a pagar.

⁸⁰ Art. 6º. Lei estadual poderá atribuir a contribuinte do imposto ou a depositário a qualquer título a responsabilidade pelo seu pagamento, hipótese em que assumirá a condição de substituto tributário. (Redação dada pela Lcp 114, de 16.12.2002).

§ 1º A responsabilidade poderá ser atribuída em relação ao imposto incidente sobre uma ou mais operações ou prestações, sejam antecedentes, concomitantes ou subseqüentes, inclusive ao valor decorrente da diferença entre alíquotas interna e interestadual nas operações e prestações que destinem bens e serviços a consumidor final localizado em outro Estado, que seja contribuinte do imposto.

O Convênio ICMS nº 83/2000 autoriza os Estados a atribuir aos geradores, distribuidores ou comercializadores de energia elétrica, situados em outras unidades federadas, a condição de substitutos tributários, aos quais caberá a retenção e recolhimento do ICMS incidente sobre a entrada de energia elétrica no Estado do consumidor final, observando-se a alíquota interna prevista na legislação da unidade federada de destino.

Já o Convênio ICMS nº 77, de 05 de agosto de 2011, trata sobre a substituição tributária especificamente nas operações internas ou interestaduais sucessivas de circulação de energia elétrica, desde a produção ou importação até a última operação que a destine ao consumo de destinatário que a tenha adquirido em ambiente de contratação livre.

Na maioria dos casos, o Convênio ICMS nº 77/2011 atribui a responsabilidade pelo recolhimento do ICMS às distribuidoras, mas em determinadas situações os geradores ou os próprios consumidores são eleitos como responsáveis, como nas hipóteses, respectivamente, em que os geradores praticam a última operação por força da execução de contratos firmados no ACL, ou quando os consumidores estiverem conectados diretamente à Rede Básica de transmissão.

3.2.1.3.3. Base de cálculo

Com relação à base de cálculo, sua definição foi inicialmente trazida pelo Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT)⁸¹, enquanto pendente a edição da lei complementar à qual caberia reger a matéria. Definiu-se que o ICMS nas operações com energia elétrica incidiria “sobre o preço então praticado na operação final”, ou seja, aquele adotado quando da entrega do bem ao consumidor final.

A mesma previsão foi mantida pelo Convênio ICMS nº 66, de 16 de dezembro de 1988, que regulou provisoriamente a incidência do imposto. Por sua vez, a Lei Complementar nº 87/1996 também manteve o preço praticado na operação final como base de cálculo, mas apenas nas

⁸¹ Art. 34 [...] § 9º Até que lei complementar disponha sobre a matéria, as empresas distribuidoras de energia elétrica, na condição de contribuintes ou de substitutos tributários, serão as responsáveis, por ocasião da saída do produto de seus estabelecimentos, ainda que destinado a outra unidade da Federação, pelo pagamento do imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias incidente sobre energia elétrica, desde a produção ou importação até a última operação, calculado o imposto sobre o preço então praticado na operação final e assegurado seu recolhimento ao Estado ou ao Distrito Federal, conforme o local onde deva ocorrer essa operação.

situações em que fosse atribuída responsabilidade às geradoras e distribuidoras de energia elétrica na qualidade de substitutas tributárias (art. 9º, § 1º, II⁸²). Conforme sintetiza Antonio Ganim (2018, p. 16):

Portanto, a base de cálculo para incidência do ICMS, nos Estados que optaram pela substituição tributária, é o preço praticado na operação final, que ocorrerá somente nas operações em que se destina energia elétrica ao consumidor final, seja a operação interna ou interestadual. Quando a operação for interestadual o ICMS será recolhido ao Estado que tenha como destinatário o consumidor final, nos termos do §2º do art. 9º da Lei Complementar nº 87/1996 [...].

O mesmo autor explica que, quando não houver atribuição de substituição tributária, a incidência do ICMS se dará nas operações internas de venda de energia elétrica da geradora para a distribuidora, como se verifica, por exemplo, no Estado do Amazonas (GANIM, 2018, p. 35).

Roque Antonio Carraza (2016, p. 805, grifos do autor) registra que “a *base de cálculo possível do ICMS-energia elétrica* é o valor da operação de entrega desta mercadoria (a energia elétrica) ao consumidor final. Em outras palavras, é o preço da energia efetivamente consumida, vale dizer, o valor da operação da qual decorra a entrega desta mercadoria ao consumidor final”.

O preço a ser pago pelo consumidor cativo, contudo, não fica restrito à energia consumida, mas corresponde à somatória de três componentes, destacando-se que nesse contexto não apenas a distribuidora é remunerada, mas o também os setores de geração e transmissão:

As faturas mensais emitidas pelas distribuidoras registram a quantidade de energia elétrica consumida no mês anterior e medida em kWh (quilowatt-hora). O valor final a ser pago pelo cliente corresponde à soma de três componentes: o resultado da multiplicação do volume consumido pela tarifa (valor do kWh, expresso em reais); os encargos do setor elétrico e os tributos determinados por lei. Os encargos do setor elétrico, embutidos na tarifa – e, portanto, transparentes ao consumidor – têm aplicação específica. Os tributos são destinados ao governo. Já a parcela que fica com a distribuidora, é utilizada para os investimentos em expansão e manutenção da rede, remuneração dos acionistas e cobertura de seus custos. Entre estes últimos está a compra de suprimento. Desta maneira, a tarifa praticada remunera não apenas as atividades de distribuição, mas também de transmissão e geração de energia elétrica [...]. (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2008, p. 24-26)

⁸² Art. 9º A adoção do regime de substituição tributária em operações interestaduais dependerá de acordo específico celebrado pelos Estados interessados.

§ 1º A responsabilidade a que se refere o art. 6º poderá ser atribuída: [...] II - às empresas geradoras ou distribuidoras de energia elétrica, nas operações internas e interestaduais, na condição de contribuinte ou de substituto tributário, pelo pagamento do imposto, desde a produção ou importação até a última operação, sendo seu cálculo efetuado sobre o preço praticado na operação final, assegurado seu recolhimento ao Estado onde deva ocorrer essa operação.

Já em relação aos consumidores livres e especiais, que adquirem energia diretamente das geradoras ou comercializadoras, a cobrança da energia é realizada nos termos dos contratos firmados no ACL. Mas para que essa energia possa ser entregue aos consumidores, são utilizados os sistemas de transmissão e/ou distribuição, sendo este uso remunerado pela Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão (TUST) e/ou Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD), calculadas nos termos da Lei nº 9.427/1996, e que compõem o preço nos contratos firmados no ACL.

Vale registrar que a Lei nº 9.427/1996, em seu art. 26, § 1º, estabeleceu que as fontes solar, eólica e biomassa, que injetem nos sistemas de transmissão ou distribuição até determinada potência, poderão fazer jus a descontos na TUST e TUSD, conforme determinação da ANEEL, que regulou o tema pela Resolução Normativa nº 77/2004 e pela Resolução Normativa nº 247/2006⁸³. Por meio da Medida Provisória nº 998, de 1º de setembro de 2020, convertida na Lei nº 14.120, de 1º de março de 2021, contudo, foi prevista alteração na sistemática dos referidos descontos para novos empreendimentos, estabelecendo-se um período de transição até a sua retirada completa, sob o argumento de racionalização dos subsídios e redução do crescimento das despesas da CDE.

Muitas discussões a respeito do que estaria abrangido no preço da energia elétrica, enquanto base de cálculo do ICMS-Energia Elétrica, já chegaram ao Poder Judiciário, e ainda aguardam solução definitiva⁸⁴. De certa forma, essas controvérsias decorrem também de imprecisões técnicas quanto à questão do efetivo consumo, fato gerador do imposto, que nem sempre é adequadamente observado. Em síntese, não se pode deixar de registrar que a grande judicialização é um dos aspectos que sem dúvida contribuem para onerar o setor.

3.2.1.3.4. Alíquota e seletividade

⁸³ CÂMARA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. **Regras de Comercialização. Cálculo do Desconto Aplicado à TUSD/TUST.** [s. d.]. Disponível em: http://www.ccee.org.br/ccee/documentos/CCEE_054295. Acesso em: 01 nov. 2020.

⁸⁴ Cite-se como exemplo: Tema 176/STF: Inclusão dos valores pagos a título de “demanda contratada” na base de cálculo do ICMS sobre operações envolvendo energia elétrica; Tema 986/STJ: Inclusão da Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão de Energia Elétrica (TUST) e da Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição de Energia Elétrica (TUSD) na base de cálculo do ICMS; Tema 1113/STF: Inclusão do valor da subvenção econômica da Lei 10.604/2002 na base de cálculo do ICMS sobre energia elétrica.

A respeito da alíquota, como visto a Constituição Federal estipulou algumas diretrizes, e deixou a cargo do Senado a sua fixação nas operações interestaduais e de exportação, bem como facultou-lhe estabelecer patamares máximo e mínimo em determinadas situações. Por meio da Resolução do Senado Federal nº 22/1989, fixou-se em 12% (doze por cento) a alíquota do ICMS nas operações e prestações interestaduais de modo geral; e em 7% (sete por cento) nas operações e prestações realizadas a partir das Regiões Sul e Sudeste (com exceção do Espírito Santo), destinadas às Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste e ao Estado do Espírito Santo.

Considerando que, salvo deliberação em contrário dos Estados e do Distrito Federal, as alíquotas internas não poderão ser inferiores àquela prevista para operações interestaduais, no mínimo as operações com energia elétrica estão sujeitas ao ICMS no percentual de 12% (doze por cento).

Todavia, as alíquotas praticadas pelos Estados são muito mais elevadas. Conforme o já referido Estudo sobre a Carga Tributária e Encargos do Setor Elétrico Brasileiro, publicado pela PwC Brasil e pelo Instituto Acende Brasil, a alíquota nominal média do ICMS no ano-base de 2019 foi de 26% (vinte e seis por cento), verificando-se num extremo o Estado do Rio de Janeiro com a maior alíquota, de 32% (trinta e dois por cento), e no outro o Estado de Roraima, com a menor alíquota, no percentual de 17% (dezessete por cento). O citado Estudo ressalta que, uma vez que o ICMS é aplicado sobre uma base bruta de receita (que inclui o próprio tributo na base, conforme o chamado “cálculo por dentro”), a alíquota nominal é ainda maior quando aplicada ao preço líquido da energia.

A partir desses dados, que deixam clara a elevada carga representada pelo ICMS sobre a energia elétrica, inevitável enveredar-se na questão da sua essencialidade, que deveria ser critério norteador da incidência do ICMS, por força da seletividade.

Como já registrado, a Constituição Federal, em seu art. 155, § 2º, III, estabelece que o ICMS “*poderá* ser seletivo, em função da essencialidade das mercadorias e dos serviços” (grifou-se). A discussão que gira em torno dessa previsão é se a seletividade do ICMS seria uma faculdade ou uma obrigação a ser observada pelos entes competentes na determinação das alíquotas do imposto, especialmente quando lida comparativamente ao art. 153, § 3º, I, da CF, que prevê que o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) “*será* seletivo, em função da essencialidade do produto” (grifou-se).

A repercussão geral da controvérsia já foi reconhecida pelo STF nos autos do Recurso Extraordinário nº 714.139/SC, e está sendo julgada sob o Tema 745 – “Alcance do art. 155, § 2º, III, da Constituição federal, que prevê a aplicação do princípio da seletividade ao Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS”⁸⁵, com especial enfoque sobre as alíquotas estipuladas para dois serviços evidentemente essenciais, o de energia elétrica e de telecomunicações. Na apresentação da nossa proposição final levaremos em consideração os votos já proferidos até o momento, que serão comentados, portanto, mais adiante.

Roque Antonio Carrazza (2016, p. 810) defende que a leitura do art. 155, § 2º, III, da CF somente se pode dar a partir da noção de que, tratando-se de norma direcionada à administração, o constituinte veicula poderes-deveres, de forma que, mesmo ao redigir “poderá”, consigna uma obrigação aos entes políticos:

[...] este singelo “poderá” equivale juridicamente a um peremptório “deverá”. Não se está, aqui, diante de mera recomendação ao legislador ordinário, mas de norma cogente – de observância, pois, obrigatória.

Deveras, quando a Constituição Federal confere a uma pessoa política um “poder”, ela, ipso facto, está lhe impondo um “dever”. É por isso que se costuma falar que as pessoas políticas têm poderes-deveres (ou, como mais apropriadamente proclama Celso Antônio Bandeira de Mello, deveres-poderes).

[...]

Portanto, a seletividade no ICMS, tanto quanto no IPI, é obrigatória. Melhor elucidando, o ICMS, deverá ser seletivo em função da essencialidade das mercadorias e dos serviços.

O parecer⁸⁶ apresentado pelo Procurador Geral da República no Recurso Extraordinário nº 714.139/SC também discorda da leitura puramente literal da norma constitucional, argumentando que não faria sentido estabelecer tributação aleatória quando há clara diretriz principiológica do constituinte pela seletividade, caso contrário sequer se justificariam as alterações promovidas pela Carta Magna de 1988 em relação à Constituição anterior, que estabelecia um imposto único. Também se ressalta no parecer a seletividade como viés da igualdade, bem como o caráter extrafiscal do ICMS:

⁸⁵ O julgamento virtual do RE 714.139/SC foi iniciado em 08/02/2021 e interrompido em 11/12/2021 por pedido de vistas do Ministro Dias Toffoli. Já proferiram votos o relator, Ministro Marco Aurélio – pela redução da alíquota de ICMS sobre energia elétrica e telecomunicações para 17%, em razão da essencialidade dos serviços –; e o Ministro Alexandre de Moraes – que divergiu em parte, acolhendo a redução da alíquota para 17% apenas no caso de telecomunicações, e quanto à energia elétrica entendeu que o Estado poderia escalonar as alíquotas com base na capacidade contributiva.

⁸⁶ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 714.139**. [s. d.]. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4307031>. Acesso em: 06 nov. 2020.

Sabe-se que, embora a leitura literal do enunciado do art. 155, § 2º, III, da Constituição possa levar à conclusão de que os Estados e o Distrito Federal têm mera faculdade de adotar mecanismos de seletividade em função do nível de essencialidade das mercadorias e dos serviços tributados, a observação atenta do dispositivo conduz a conclusão diversa.

É que, por mais que, diferentemente do IPI, em que o imperativo da seletividade é mais evidente, não faria sentido tributar bens essenciais sem qualquer critério, quando se tem à disposição marco principiológico apresentado pelo próprio constituinte. No ponto, há previsão legal expressa acerca da essencialidade de energia elétrica e telecomunicações no art. 10 da Lei 7.883/1989.

Ademais, fosse o caso de fazer incidir sem qualquer *discrímen* a tributação do ICMS, seria despicienda a mudança operada pela Constituição de 1988 em face da Constituição de 1967/69, que se limitava a tratar da seletividade do IPI e, quanto ao ICMS, estabelecia apenas sua uniformidade pela aplicação de alíquota igual para todas as mercadorias (CF 1967/69, art. 24).

O reconhecimento da obrigatoriedade de aplicação da seletividade por critério de comparação é desdobramento do princípio da igualdade tributária (CF, art. 150, II), na perspectiva dos impostos reais e indiretos. O seu paralelo, no contexto dos impostos pessoais, é a progressividade, que, na dicção do art. 145, § 1º, da Carta Constitucional, será adotada sempre que possível nos impostos, de modo a compatibilizá-los com a capacidade econômica do contribuinte.

De mais a mais, ainda que fosse o caso de considerar-se facultativa a aplicação da seletividade ao ICMS, uma vez feita a opção do legislador estadual pelo princípio da seletividade, passará, por lógica, a ser obrigatória a utilização do critério de comparação em virtude da essencialidade dos bens e serviços. Os mais essenciais deverão ser submetidos a alíquotas menores do que as destinadas aos supérfluos. As alíquotas devem ser inversamente proporcionais à essencialidade, para impedir que sua definição seja permeada de subjetivismo.

[...]

Tem o ICMS, na sua atual conformação constitucional, não só a função de arrecadar receitas para Estados e Distrito Federal, mas também de facilitar a circulação de mercadorias e a prestação de serviços essenciais, de um lado, e de desestimular a de supérfluos e produtos prejudiciais à saúde da população, de outro.

[..]

Ante o exposto, opina a Procuradoria-Geral da República pelo provimento parcial do recurso, com modulação dos efeitos da decisão pro futuro, na forma autorizada pelo art. 27 da Lei 9.868/1999.

Ainda que se entenda, conforme uma interpretação puramente literal e isolada, que o art. 155, § 2º, III, da CF expressaria uma faculdade, de qualquer forma a leitura sistemática do ordenamento certamente exigirá do legislador ordinário, imperativamente, que este exerça tal faculdade.

Como bem pontua Celso Antônio Bandeira de Mello (2003, p. 42), ao avaliar quando um *discrímen* legal é capaz de conviver com o princípio da isonomia, se por um lado as peculiaridades distintivas que permitem vantagens devem ser compatíveis com o arcabouço constitucional, “reversamente, não podem ser colocadas em desvantagem pela lei situações a que o sistema constitucional empresta conotação positiva”.

Afinal, concorda-se que não há como se defender apenas com base no verbo “poderá”, referido no dispositivo constitucional em tela, que as normas regulamentares e as políticas públicas contrariem outros tantos deveres dos entes políticos expressamente definidos na Carta Magna com literal obrigatoriedade. Quando a seletividade for instrumento para implementação de tais deveres, deverá ser observada, senão por força do próprio art. 155, § 2º, III, da CF, em cumprimento a outras diretrizes constitucionais sobre cuja obrigatoriedade não há discussão.

Esse raciocínio está alinhado ao argumento de Roque Antonio Carrazza (2016, p. 812) no sentido de que, quando a Constituição estabelece que as pessoas políticas devem, por exemplo, promover a “dignidade da pessoa humana” (art. 1º, II), “o bem de todos” (art. IV), “assegurar a todos existência digna” (art. 170, caput), a Lei Maior “implicitamente exige que os tributos – aí compreendidos o ICMS – venham ajustados a estes louváveis objetivos, que interessam à presente e às futuras gerações”.

Também o já analisado art. 225 representa mais um ótimo exemplo de diretiva expressa trazida na Constituição, não podendo ser mais claro ao estabelecer a imposição ao Poder Público e à coletividade do dever de preservação do meio ambiente. E como igualmente já colocado, o cumprimento dessa obrigação de preservação não há de ficar restrita às normas de direito ambiental, devendo permear o sistema como um todo.

José Eduardo Soares de Melo, ao tratar da seletividade, também ressalta sua especial aplicação no âmbito do art. 225 da Constituição Federal, concordando com tese que defende até mesmo a não tributação, ou tributação mínima, de produtos industriais afinados com a proteção do meio ambiente (2018, p. 307-308). Especificamente com relação às gravosas alíquotas do imposto, afirma que “a seletividade deveria excluir a incidência do ICMS relativamente aos gêneros de primeira necessidade [...], o que nem sempre é observado, como no caso de fornecimento de energia elétrica e da prestação de serviços de telecomunicação onerados com a alíquota de 25%” (2018, p. 308).

Ademais, um dos princípios norteadores da ordem econômica, conforme o previamente analisado art. 170, VI, prevê expressamente que a defesa do meio ambiente se dará “inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”. E essa diretiva, inclusive, já foi incorporada pelo

também já citado art. 6º, VI, da Lei nº 12.187/2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

Eventualmente a essencialidade pode ser relativa, alterar-se conforme o consumidor do bem ou serviço. Mas a energia é essencial para todos, inclusive como critério de desenvolvimento (ou subdesenvolvimento), como já visto, devendo merecer tratamento diferenciado em relação a outras mercadorias. Adicionalmente, sendo possível realizar-se diferenciação dentro do gênero energia, a seletividade também deve ser implementada para privilegiar a proveniente de fontes limpas e renováveis.

3.2.2. Regras para a concessão de incentivos fiscais quanto ao ICMS

Como bem pontua Paulo Caliendo (2016, p. 26), “a sustentabilidade ambiental deve manter coerência material com a sustentabilidade fiscal”. Portanto, como já tratado no capítulo anterior, por mais nobre que seja a pretensão de estímulo à preservação ambiental pela via da concessão de incentivos fiscais, não se pode perder de vista os princípios norteadores do Direito Tributário na eleição das atividades incentivadas, e tampouco as regras relativas à forma de concessão desses incentivos. Ainda, é importante ter em mente a similaridade entre os efeitos dos incentivos e dos gastos públicos, a fim de reforçar a necessidade de mecanismos de controles.

A Constituição Federal, em seu art. 150, § 6º⁸⁷, enumera incentivos que serão concedidos pela via legal, mas, particularmente quanto ao ICMS, há de se observar também o que dispõe o art. 155, §2º, XII, ‘g’, quanto à exigência de lei complementar. Aproveitando-se os comentários de José Eduardo Soares de Melo (2018, p. 312-313) sobre o assunto:

Embora a lei seja o instrumento competente para dispor sobre as isenções, no âmbito do ICMS está prevista uma sistemática especial, conferindo-se à lei complementar a regulação da forma como, mediante deliberação dos Estados e do Distrito Federal, serão concedidas e revogadas (§ 3º do art. 155 da CF), como já era o caso da Lei Complementar nº 24, de 7.1.75, que dispôs sobre a celebração de convênios entre as unidades da Federação.

Por força do art. 34, §§ 4º e 5º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), a referida lei complementar, e os convênios que dela decorreram, foram recepcionados pela vigente Constituição, tendo o § 3º do mesmo ADCT estabelecido que os respectivos incentivos fiscais também deveriam ser reavaliados e

⁸⁷ Art. 150 [...] § 6º Qualquer subsídio ou isenção, redução de base de cálculo, concessão de crédito presumido, anistia ou remissão, relativos a impostos, taxas ou contribuições, só poderá ser concedido mediante lei específica, federal, estadual ou municipal, que regule exclusivamente as matérias acima enumeradas ou o correspondente tributo ou contribuição, sem prejuízo do disposto no art. 155, § 2º, XII, g. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 3, de 1993).

reconfirmados no prazo de dois anos a partir da promulgação da mesma Constituição. Em consequência, centenas de convênios foram objeto de reexame, sendo ratificados (ou não), bem como novos convênios vieram a ser expedidos. Os convênios de ICMS têm natureza impositiva (adoção obrigatória por todas as unidades federativas), ou autorizativa (utilização facultativa) [...].

A Lei Complementar nº 24/1975, portanto, permanece disciplinando o assunto, estabelecendo que as isenções do ICMS se darão por convênio, celebrado entre os Estados e o Distrito Federal. A mesma exigência aplica-se, ainda, à redução de base de cálculo; à devolução total ou parcial, direta ou indireta, condicionada ou não, do tributo, ao contribuinte, a responsável ou a terceiros; à concessão de créditos presumidos; a quaisquer outros incentivos ou favores fiscais ou financeiro-fiscais, concedidos com base no ICMS, dos quais resulte redução ou eliminação, direta ou indireta, do respectivo ônus; e às prorrogações e extensões das isenções vigentes (art. 1º e parágrafo único).

Exige-se decisão unânime dos Estados representados para a concessão de benefícios, ao passo que, para a revogação, é suficiente a aprovação de 4/5 (quatro quintos) dos representantes presentes (art. 2º, § 2º).

Ives Gandra da Silva Martins (2015, p. 231) comenta que a exigência de unanimidade para a concessão dos incentivos, na realidade, emana da própria Constituição Federal, que estabelece, em seu art. 155, §2º, IV, V e VI, todo um sistema de controle da determinação de alíquotas estaduais e interestaduais pelo Senado Federal, a fim de assegurar que não haja desequilíbrios e conflitos entre os Estados e Distrito Federal:

[...] interpreto que a unanimidade, que para incentivos fiscais é exigida do CONFAZ, não é senão um reflexo infraconstitucional do regime de fixação de alíquotas imposto pela Constituição ao Senado Federal, ou seja, a) unanimidade deliberativa dos Estados e Distrito Federal para alíquotas estimuladas e diferenciadas internas, sem o piso das alíquotas interestaduais; b) maioria absoluta do Senado para as alíquotas aplicáveis às operações e prestações interestaduais e de exportação; c) maioria absoluta do Senado para estabelecer alíquotas interestaduais; d) 2/3 dos senadores para fixar alíquotas máximas em caso de conflito; e e) as alíquotas internas não poderão ser inferiores às interestaduais.

Apesar da disposição da Lei Complementar nº 24/1975 de abranger toda sorte de incentivos, para sujeitá-los à deliberação por convênio, vale comentar que o art. 155, XII, ‘g’ da Constituição Federal estabelece que cabe à lei complementar “regular a forma como, mediante deliberação dos Estados e do Distrito Federal, isenções, incentivos e benefícios fiscais serão

concedidos e revogados”. O dispositivo constitucional, portanto, não menciona benefícios financeiros, tais como condições facilitadas de pagamento e subvenções.

Assim, há quem defenda que a Lei Complementar nº 24/1975, quando trata sobre referidos tipos de benefícios, não teria sido recepcionada pela Constituição, de modo que a concessão de benefícios financeiros não demandaria regulamentação por lei complementar, e tampouco aprovação por convênio. O fato de que a Constituição de 1967 fazia referência apenas a “isenções”, reforçaria a interpretação de que o constituinte de 1988, ao ampliar a redação trazida na Carta anterior, para constar “incentivos e benefícios fiscais”, fez uma opção por não incluir também os benefícios financeiros (VASCONCELLOS, 2014, p. 142). Especificamente a respeito do diferimento, por exemplo, o Plenário do STF já se manifestou expressamente pela sua não inclusão na categoria de benefícios fiscais, dispensando a celebração de convênio para sua concessão⁸⁸.

Avançando brevemente nas distinções e aproximações que podem ser identificadas em relação ao Direito Financeiro e ao Direito Tributário, vale retomar a lição de Aliomar Baleeiro (2015, p. 42), que explica:

O Direito Financeiro é compreensivo do conjunto de normas sobre todas as instituições financeiras – receitas, despesas, orçamento, crédito e processo fiscal –, ao passo que o Direito Fiscal, sinônimo de Direito Tributário, aplica-se contemporaneamente e a despeito de qualquer contraindicação etimológica, ao campo restrito das receitas de caráter compulsório. Regula precisamente as relações jurídicas entre o Fisco como sujeito ativo, e o contribuinte, como sujeito passivo. O Direito Fiscal é o sub-ramo do Direito Financeiro que apresenta maior desenvolvimento doutrinário e a maior riqueza de diplomas no Direito positivo de vários países.

De forma alinhada ao raciocínio acima, no sentido de que as relações propriamente tributárias são aquelas em que o Fisco ocupa a posição de credor, José Eduardo Soares de Melo (2018, p. 310, grifos do autor) destaca a não vinculação dos incentivos ao regime tributário, posto que pressupõe justamente relação jurídica inversa, ou seja, na qual o contribuinte é o credor:

O direito à utilização, fruição ou realização dos benefícios fiscais – em termos lógico-jurídicos – não pode ter vinculação ou atinência estrita ao regime jurídico de

⁸⁸ BRASIL Supremo Tribunal Federal. **ADI nº 3676**. Constitucional e tributário. ICMS. Diferimento. Inexigência de deliberação por estados e Distrito Federal e de formalização prévia de convênio. Constitucionalidade. Improcedência. Relator: Alexandre de Moraes, 30 de agosto de 2019. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/768214401/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-3676-sp-sao-paulo-0000808-0920061000000>. Acesso em: 24 set. 2020.

tributação, uma vez que, na referida relação jurídica, o contribuinte é o credor (sujeito ativos), enquanto o Poder Público qualifica-se como devedor (sujeito passivo). A relação eminentemente tributária consubstancia situação nitidamente oposta, ou seja, o Poder Público é o sujeito ativo enquanto o contribuinte é o sujeito passivo. Em realidade, os incentivos fiscais representam dispêndio para o Poder Público e benefício para os contribuintes, em razão do que só podem ser enquadrados em regime jurídico distinto do tributário, compreendendo este o auferimento de receitas públicas (tributos). O regime financeiro não se encontra adstrito à rigidez dos inúmeros princípios de natureza constitucional, havendo significativa discricionariedade na aplicação dos estímulos fiscais, com a manutenção dos direitos dos contribuintes

Deixando-se momentaneamente de lado a afirmativa acima de que “os incentivos fiscais representam dispêndio para o Poder Público”, veja-se que a doutrina costuma categorizar os incentivos também entre aqueles que operam sobre a despesa e aqueles que operam sobre a receita. Citando-se, por exemplo, a classificação de Adilson Rodrigues Pires (2007, p. 21-23), tem-se como incentivos fiscais sobre a despesa pública: subvenções, crédito presumido e subsídios; e como incentivos fiscais no âmbito da receita pública: isenção, diferimento, remissão e anistia.

Com relação a subsídios e subvenções, Betina Treiger Gruppenmacher (2012, p. 30-33) argumenta que não teriam natureza tributária, “porque tributos são fontes de receitas, ao passo que subvenções e subsídios são hipóteses de despesa, já que são desembolsos que o Estado faz em favor dos particulares”, razão pela qual não poderiam ser considerados, de forma genérica, como incentivos fiscais, admitindo-se como exceção apenas os créditos presumidos. Isso porque estes, apesar de não se concretizarem como verdadeiro desembolso financeiro, representam a concessão de um crédito fictício de natureza tributária⁸⁹.

Ainda refletindo sobre a distinção entre incentivos fiscais e incentivos financeiros, Alexandre Coutinho da Silveira e Fernando Facury Scaff (2015, p. 34-35) lembram que:

[...] os primeiros (fiscais) são aqueles concedidos através de isenções (totais ou parciais) tributárias, portanto atuando sobre a receita pública; enquanto os segundos (financeiros) são os incentivos outorgados pelo Estado aos particulares em forma de prestações positivas, seja facilitando (e tornando menos oneroso) o crédito ou até mesmo em mecanismos de “devolução de tributos” recolhidos; atuam, pois sobre a despesa pública.

⁸⁹ As referências a “incentivos fiscais” feitas ao longo desse trabalho não incluem subvenções e subsídios, em linha com a lição acima, mas, em algumas situações, entende-se possível uma alusão mais genérica a “incentivos”, de modo a abranger, de forma mais ampla, estímulos fiscais e financeiros.

Os autores seguem explicando, contudo, que essa divisão atende a mecânica segundo a qual a relação tributária se esgotaria no adimplemento da obrigação tributária. Já numa visão mais coesa entre direito tributário e direito financeiro, citando artigo de Ricardo Lobo Torres (2010, p. 13), eles concluem que “não há qualquer diferença econômica entre deixar de receber (renúncia de receita) e gastar (subsídio)” (SILVEIRA; SCAFF, 2015, p. 35).

Concordando-se com tal conclusão, de que para a Administração pública não haveria diferença entre a renúncia de receita e a despesa, retoma-se as lições anteriores no sentido de que, ainda que haja distinções teóricas e conceituais entre Direito Financeiro e Direito Tributário – assim como entre incentivos financeiros e incentivos fiscais –, para os fins ora propostos nesse capítulo, de analisar as regras aplicáveis à concessão de incentivos (e, consequentemente, quais incentivos estariam adstritos a essas regras), parte-se da noção de que, independente de operarem sobre a receita ou a despesa, “os incentivos fiscais representam dispêndio para o Poder Público” (MELO, 2018, p. 310).

A respeito de visualizar-se conjuntamente receitas e despesas, Alexandre Coutinho da Silveira e Fernando Facury Scaff chamam a atenção para os arts. 11 e 14 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000⁹⁰ (Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF), e para o art. 165, §6º da Constituição Federal⁹¹, como exemplos de que tal visão estaria incorporada em nosso

⁹⁰ Art. 11. Constituem requisitos essenciais da responsabilidade na gestão fiscal a instituição, previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional do ente da Federação.

Art. 14. A concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na lei de diretrizes orçamentárias e a pelo menos uma das seguintes condições:

I - demonstração pelo proponente de que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária, na forma do art. 12, e de que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da lei de diretrizes orçamentárias;

II - estar acompanhada de medidas de compensação, no período mencionado no caput, por meio do aumento de receita, proveniente da elevação de alíquotas, ampliação da base de cálculo, majoração ou criação de tributo ou contribuição.

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

§ 2º Se o ato de concessão ou ampliação do incentivo ou benefício de que trata o caput deste artigo decorrer da condição contida no inciso II, o benefício só entrará em vigor quando implementadas as medidas referidas no mencionado inciso.

§ 3º O disposto neste artigo não se aplica:

I - às alterações das alíquotas dos impostos previstos nos incisos I, II, IV e V do art. 153 da Constituição, na forma do seu § 1º;

II - ao cancelamento de débito cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

⁹¹ Art. 165 [...] § 6º O projeto de lei orçamentária será acompanhado de demonstrativo regionalizado do efeito, sobre as receitas e despesas, decorrente de isenções, anistias, remissões, subsídios e benefícios de natureza financeira, tributária e creditícia.

ordenamento. Afinal, afirmam que os incentivos devem ser analisados “sob a perspectiva do gasto tributário (*tax expenditure*), que obriga o operador a considerar cada unidade de moeda renunciada no âmbito da receita como uma unidade gasta no âmbito da despesa” (SILVEIRA; SCAFF, 2015, p. 36, grifo do autor). Essa equiparação serviria, especialmente, para conferir maior transparência à concessão dos incentivos fiscais, equilibrando, de um lado, o maior controle que normalmente acompanha a despesa pública, e de outro lado a maior opacidade que em geral recai sobre a renúncia de receitas, “seja por uma estrutura legal menos coesa, seja simplesmente porque a percepção geral é mais leniente com as amputações de receita a auferir do que com a despesa a pagar” (SILVEIRA; SCAFF, 2015, p. 37).

Ricardo Lobo Torres (2007, p. 329 grifos do autor) também alerta que “atento à conversibilidade dos privilégios fiscais e financeiros, o intérprete pode detectar com maior segurança as concessões odiosas”, e ressalta a contribuição da doutrina de *tax expenditure* no correto tratamento do tema dos incentivos:

O trabalho dos americanos Stanley S. Surrey e Paul R. Mc Daniel, ao denominar de ‘gasto tributário’ (*tax expenditure*) o incentivo sediado na receita e equipará-lo ao verdadeiro gasto representado na despesa (subvenção), contribuiu decisivamente para clarear o assunto, repercutindo sobre a doutrina, a legislação e a jurisprudência de vários países e fazendo com que o próprio orçamento dos Estados Unidos, após 1975, passasse a conter uma análise especial intitulada ‘*Tax Expenditures*’, que motivou o art. 165, § 6º, da CF.

Seguindo essa linha de raciocínio, concorda-se que deixar de lado diferenças conceituais entre incentivos fiscais e incentivos financeiros, e rechaçar também análises isoladas sobre receitas e despesas, permite que a legitimidade de determinado incentivo seja apreciada com maior transparência, inclusive sopesando-se seus benefícios frente aos gastos públicos inerentes, mas tendo-se em vista o aprimoramento da concessão e manutenção do instituto, e não a simples defesa do afastamento da possibilidade de instituição de incentivos.

A despeito de a Constituição Federal e a Lei de Responsabilidade Fiscal terem sido detalhistas ao tratarem dos requisitos formais e financeiros para a concessão dos incentivos fiscais, Tibério Carlos Soares Roberto Pinto (2015, p. 569-570) destaca que, de maneira contrastante, não houve a mesma preocupação quanto à delimitação do conteúdo material do incentivo fiscal:

Em outras palavras, a autoridade competente, desde que obedecesse aos requisitos procedimentais e financeiros mencionados, poderia criar um incentivo que institua um privilégio injustificável aos seus destinatários, beneficiando-os em detrimento dos

demais contribuintes, ou então um “incentivo” que, na prática, nada promove, absolutamente inviável e incapaz de estimular a conduta que se almejava promover. Seja quando flagrantemente iníquo, seja quando inviável aos fins pretendidos, o incentivo fiscal representa uma ofensa ao interesse público, caracterizando um desvio de finalidade.

[...]

Dessa forma, a lei que autoriza a concessão do incentivo fiscal deve ser materialmente compatível com o interesse público, sob pena de caracterizar uma violação ao interesse público e ao próprio da isonomia tributária e, portanto, materialmente inconstitucional.

Independentemente da ausência de regras específicas a respeito dos conteúdos aptos a serem privilegiados em incentivos fiscais, as diretrizes nesse sentido podem ser extraídas do próprio arcabouço constitucional, a exemplo do art. 225, que é expresso quanto à imposição ao Poder Público do dever de defesa e preservação do meio ambiente.

Novamente retomando a noção exposta em capítulos anteriores, de que o propósito de preservação ambiental deve nortear o sistema tributário de maneira holística, e não apenas ser isolado em normas específicas, seria adequado, de qualquer modo, que a Lei de Responsabilidade Fiscal incorporasse o compromisso coletivo por um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Essa a salutar sugestão de Denise Lucena Cavalcante (2012a, p. 194):

O conceito de gestão fiscal responsável no Brasil deve ser ajustado às necessidades ambientais contemporâneas. Sugerimos a alteração da Lei Complementar n. 101/2000, no sentido de incluir em seus princípios o critério ambiental como condição de boa gestão e, ainda, acrescentar em seu art. 14 uma análise diferenciada para as renúncias de receita quando decorrentes de medidas voltadas à proteção ambiental.

Essa iniciativa, afinal, facilitaria a devida ponderação dos impactos ambientais e externalidades positivas que podem ser extraídas em contrapartida dos gastos públicos com incentivos fiscais ambientais, especialmente por tais impactos, muitas vezes, serem de difícil ou até mesmo inviável mensuração.

Quando se fala na concessão de incentivos em relação a um setor onerado como o de energia elétrica, que garante significativa arrecadação aos cofres públicos, tem-se mais uma dificuldade a ser transposta no equilíbrio das contas públicas, como também registra Denise Lucena Cavalcante (2016, p. 60):

No momento, a grande dificuldade dos estados é equilibrar o orçamento público, uma vez que a arrecadação proveniente do consumo do uso de energia é uma das mais relevantes e estáveis. Abrir mão dessa arrecadação certa e constante não está em nenhum plano orçamentário dos governos estaduais, mormente agora neste período

de crise econômica. Percebe-se que a crise ambiental é sempre deixada para segundo plano em relação à crise econômica e, por conta dessa atitude imediatista, agrava-se a crise ambiental.

No contexto das regras para a concessão de incentivos fiscais quanto ao ICMS, portanto, o que se gostaria de ressaltar é a equivalência dos incentivos a gastos públicos, quanto aos seus efeitos; a necessidade de observância da Lei Complementar nº 24/1975, acerca da celebração de convênios entre as unidades da Federação, bem como da Lei Complementar nº 101/2000, relativa às normas de finanças públicas dirigidas aos administradores fazendários, de modo a atender-se ao federalismo e à responsabilidade fiscal. Ademais, a despeito de essas normas voltaram-se especialmente para questões formais, é preciso que a concessão de benefícios guarde conformidade também com as diretrizes materiais disseminadas em toda a extensão do texto constitucional, a exemplo da garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Entretanto, caso a interpretação sistêmica, que emana do mandamento constitucional, não seja suficiente para direcionar concretamente a atuação dos entes políticos, uma alternativa seria a positivação de diretriz pontual, para que a variável ambiental seja considerada na equação dos gastos públicos concernentes aos incentivos fiscais, a exemplo da citada sugestão de Denise Lucena Cavalcante quanto à alteração do art. 14 da LRF.

Em paralelo, importante lembrar que deverá ser observada a previsão trazida pelo art. 113 do ADCT, com a redação dada pela EC nº 95/2016 – a chamada emenda constitucional do teto de gastos – no sentido de que a proposição legislativa que crie ou altere despesa obrigatória ou renúncia de receita deverá ser acompanhada da estimativa do seu impacto orçamentário e financeiro. Essa exigência, a nosso ver, amplia a legitimidade material dos incentivos fiscais.

Por fim, tendo em vista que no capítulo seguinte passaremos à análise das legislações estaduais dos quatro maiores produtores de energia eólica do país, ainda a respeito das regras para concessão de incentivos fiscais quanto ao ICMS cabe tratar da Lei Complementar nº 160, de 7 de agosto de 2017, que permitiu a convalidação dos benefícios instituídos em desacordo com o art. 155, § 2º, XII, “g”, da CF/88 e com a Lei Complementar nº 24/1975, ou seja, sem prévio convênio autorizativo.

A partir da referida Lei Complementar nº 160/17, o CONFAZ, por meio do Convênio ICMS 190/17, dispôs sobre a remissão dos créditos tributários, constituídos ou não, decorrentes dos

incentivos fiscais relativos ICMS instituídos em desacordo com o disposto com o citado dispositivo constitucional. A remissão abrange as legislações estaduais publicadas até 8 de agosto de 2017, e foi condicionada à publicação, pelos Estados e Distrito Federal, em seus diários oficiais, da relação de todos os atos normativos que concederam os benefícios, assim como ao registro e depósito, perante o CONFAZ, da documentação comprobatória dos respectivos atos concessivos dos benefícios fiscais, para publicação no Portal Nacional da Transparência Tributária. Ademais, foi autorizada a reinstituição dos benefícios fiscais pelos entes federados, por meio de legislação estadual ou distrital, publicada nos respectivos diários oficiais.

Desse modo, na avaliação dos incentivos concedidos ao setor de energia eólica pelos Estados em questão, cumpre conferir sua prévia autorização por convênio, ou sua convalidação e reinstituição conforme a Lei Complementar nº 160/17 e o Convênio ICMS nº 190/17.

Cabe ressaltar, contudo, que a questão ainda não está pacificada, estando em tramitação perante o STF a ADI nº 5902/SP, ajuizada pelo Estado do Amazonas visando afastar dispositivos da Lei Complementar nº 160/17 e do Convênio ICMS nº 190/17, que a regulamentou. Ou seja, mesmo diante da conferência da validação dos incentivos fiscais estaduais face a essas normas, caso elas venham a ser declaradas inconstitucionais, as normas estaduais sofrerão os consequentes efeitos, perdendo legitimidade e ficando sujeitas a questionamentos. Mas para conseguirmos evoluir com a presente pesquisa, no tópico seguinte deixaremos esse ponto da insegurança jurídica momentaneamente de lado, considerando, ao menos por ora, legítimos os incentivos fiscais estaduais que tiverem sido relacionados ao CONFAZ e reinstituídos conforme a Lei Complementar nº 160/17 e o Convênio ICMS nº 190/17.

Enfim, nesse capítulo intermediário, ao trazermos as bases regulatórias do setor de energia elétrica, e os fundamentos gerais de incidência do ICMS sobre seu consumo, buscou-se construir a ponte entre as temáticas introdutórias do direito tributário ambiental, da extrafiscalidade, e da importância dos estímulos positivos na atuação do Estado moderno; e a análise conclusiva para a qual partiremos nos dois próximos capítulos, avançando sobre a situação específica dos maiores geradores de energia eólica do Nordeste e chegando aos nossos comentários finais, a respeito da política fiscal que vislumbramos mais adequada frente a todo esse panorama.

4. O SETOR DE ENERGIA EÓLICA E A TRIBUTAÇÃO PELO ICMS NOS MAIORES ESTADOS PRODUTORES DO NORDESTE

O enfoque desse capítulo será a tributação do setor de energia eólica pelos Estados da Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí. Mas, antes de chegar nesse tema, e uma vez visto o cenário geral do setor de energia elétrica no capítulo anterior, cumpre deter-nos pontualmente sobre a atual conjuntura especificamente da geração eólica, primeiramente na esfera global e posteriormente no Brasil. Serão vistos, ainda, dados que ajudam a ilustrar seus benefícios para o meio ambiente, sua evolução e seus principais atores, a fim de, na sequência, contextualizar o papel do Brasil.

4.1 Contornos gerais da produção de energia eólica e o atual cenário mundial

Iniciando a descrição dos contornos gerais que se pretende nesse tópico, não é demais lembrar que a energia eólica utiliza a força dos ventos como fonte de energia primária, e se caracteriza por ser uma fonte limpa, não emissora de gases causadores do efeito estufa, que produz baixo impacto no meio ambiente (PEREIRA, 2012, p. 89). Desponta, assim, como importante alternativa para a substituição de fontes fósseis, contribuindo para a mitigação do aquecimento global, bem como com a redução de emissão de outros poluentes que geram prejuízos ao meio ambiente local e regional. Outro aspecto interessante é o fato de ser uma fonte que praticamente não depende de água, não causando impacto na disponibilidade de um recurso que, em algumas regiões, pode ser muito escasso.

Sua principal utilização tem sido pela injeção de energia elétrica em redes nacionais ou regionais, principalmente a partir de construções feitas em terra firme (*onshore*), mas também vem se desenvolvendo a geração em plataformas em alto mar (*offshore*), especialmente na Europa, assim como a micro e minigeração eólica (PEREIRA, 2012, p. 89).

As vantagens da energia eólica não se restringem ao campo ambiental, mas também abrangem aspectos socioeconômicos e de segurança energética. Além de seu caráter renovável, e de estar disponível em abundância, destaque-se o custo zero para obtenção do suprimento (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2008). A promoção dessa fonte de geração de energia ainda resulta na atração de um novo segmento industrial, expandindo as oportunidades de emprego de mão de obra especializada, tanto nos grandes centros como nas regiões remotas,

onde são implantados muitos dos parques eólicos. Vale ressaltar, igualmente, que muitos parques de geração de energia eólica convivem com outras atividades agrícolas e agropecuárias. Os reflexos positivos dessa coexistência são destacados por Élbis Melo (2013, p. 126), em especial no cenário nordestino:

Do ponto de vista socioeconômico, a geração de empregos e renda em regiões carentes demonstra um papel relevante das externalidades positivas decorrentes da geração eólica. O pagamento referente aos arrendamentos é feito diretamente aos proprietários das áreas, representando geração e injeção de renda por, no mínimo, vinte anos em regiões que, em sua maioria, são bastante carentes, com economias estagnadas, inclusive no semiárido brasileiro.

A geração de energia eólica ainda contribui para a diversificação da matriz energética, com ampliação do uso de recursos endógenos; atua em complementaridade com a energia solar e a hidroeletricidade, em especial no Nordeste, em razão de sazonalidade inversa à do regime hídrico; contribui para a descentralização da produção de energia e permite rapidez de implantação em larga escala (PEREIRA, 2012, p. 92).

O avanço tecnológico no setor de energia eólica tem resultado na fabricação de turbinas cada vez mais altas, a fim de captar ventos mais rápidos e aumentar a capacidade de geração, uma vez que os ventos se tornam mais uniformes e têm suas velocidades aumentadas conforme se distanciam da superfície. As turbinas eólicas, denominadas aerogeradores, são compostas basicamente por uma torre, um conjunto de pás fixadas a um rotor, e uma nacelle, em cujo interior estão abrigados a caixa de multiplicação, o gerador, o transformador, entre outros componentes (LAGE; PROCESSI, 2013, p. 185).

O crescimento expressivo da energia eólica para a produção de energia elétrica no cenário mundial pode ser atribuído especialmente à rápida redução dos seus custos, proporcionado por incentivos governamentais, que viabilizam avanços tecnológicos, e pelo regime de tarifas incentivadas (*feed-on tariffs*), assim como, no caso do Brasil, pela realização de leilões específicos para a geração eólica ou leilões de fontes alternativas.

Inclusive no contexto da pandemia da COVID-19 tem sido destacada a resiliência das fontes renováveis de energia, que se mostraram capazes de manter taxa de crescimento anual

significativa e custo razoável mesmo num cenário de crise e de redução do consumo de energia⁹².

Por outro lado, conforme análise do Conselho Global de Energia Eólica (*Global Wind Energy Council* – GWEC⁹³) a respeito dos pacotes de auxílio econômico anunciados por 29 das maiores economias mundiais, até dezembro de 2020, em resposta aos impactos causados pela pandemia da COVID-19, constata-se que a maior parte dos recursos públicos dirigidos à recuperação dos setores de uso intensivo de energia destinaram-se a incentivar o consumo e produção de combustíveis fósseis⁹⁴.

Esse registro reforça a ideia de que apenas o aumento da competitividade das fontes de energia renováveis não significa que a transição energética acontecerá de forma espontânea, ou que a energia eólica e outras fontes renováveis substituirão os combustíveis fósseis no intervalo de tempo necessário para evitar-se maiores prejuízos decorrentes da mudança climática⁹⁵.

No caso do Brasil, como se verá adiante, os números alcançados pelo setor de geração de energia eólica nos últimos anos têm sido crescentes e bastante positivos, mas tampouco essa evolução permite concluir que todo o nosso potencial será aproveitado sem o incentivo de políticas públicas adequadas. Apesar de o Brasil estar bem colocado no ranking dos maiores geradores mundiais de energia eólica *onshore*, certamente ainda pode galgar posição muito mais adequada ao seu potencial natural.

Segundo relatório publicado pelo GWEC⁹⁶ em março de 2020 a respeito do panorama do setor em 2019, neste ano a indústria de energia eólica global alcançou resultados muito expressivos,

⁹² “In sharp contrast to all other fuels, renewables used for generating electricity will grow by almost 7% in 2020. Global energy demand is set to decline 5% – but long-term contracts, priority access to the grid and continuous installation of new plants are all underpinning strong growth in renewable electricity. This more than compensates for declines in bioenergy for industry and biofuels for transport – mostly the result of lower economic activity. The net result is an overall increase of 1% in renewable energy demand in 2020.” (IEA. 2020)

⁹³ O GWEC é uma organização internacional que reúne membros representantes de todo setor de energia eólica, dentre empresas, institutos de pesquisa, associações nacionais, dentre outros.

⁹⁴ GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL. **Green Recovery Data and Analysis**. Bruxelas, 2020. Disponível em: <https://gwec.net/green-recovery-data-analysis/>. Acesso em: 02 jan. 2021.

⁹⁵ GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL. **Global wind report 2019**. Bruxelas, 2019. Disponível em: https://gwec.net/wp-content/uploads/2020/08/Annual-Wind-Report_2019_digital_final_2r.pdf. Acesso em: 02 jan. 2021.

⁹⁶ GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL. **Global wind report 2019**. Bruxelas, 2019. Disponível em: https://gwec.net/wp-content/uploads/2020/08/Annual-Wind-Report_2019_digital_final_2r.pdf. Acesso em: 02 jan. 2021.

com a instalação de 60,4 GW – número não superado apenas pelo ano de 2015, em que se verificou a instalação de 63,8 GW. Entretanto, se trata de crescimento bastante concentrado, sendo que 70% das novas instalações em 2019 corresponderam a projetos em apenas cinco países: China, Estados Unidos, Reino Unido, Índia e Espanha.

De acordo com a mesma publicação, a China detém 37% da capacidade instalada *onshore* total de 621 GW, seguida pelos Estados Unidos, com 17%, e pela Alemanha, com 9%. O Brasil ocupa a 7ª posição desse ranking, contribuindo com 3% das instalações mundiais de energia eólica *onshore*, atrás de países como Índia, Espanha e França. Mas é certo que vêm ocorrendo avanços, sendo que em 2012 estávamos na 15ª colocação.

Os dados divulgados pela Agência Internacional de Energia Renovável (*International Renewable Energy Agency – IRENA*)⁹⁷ relativos a 2018 eram equivalentes. No ranking dos maiores geradores de energia eólica daquele ano, também ocupavam as primeiras posições a China (366.452,204 GWh) e os Estados Unidos (275.834,000 GWh), e o Brasil se encontrava na 7ª posição (48.489,289 GWh). Já no ranking pertinente à capacidade instalada de geração de energia eólica, os dois primeiros colocados permaneciam os mesmos (China com 184.664,877 MW e Estados Unidos com 94.417,400 MW), e o Brasil ocupava a 8ª colocação, com 14.832,793 MW (INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY, 2018).

Certamente chama a atenção a disparidade dos números apresentados pelos primeiros colocados em comparação com os do Brasil, seja em relação à geração, seja à capacidade instalada. Entretanto, igualmente impressionantes são as estimativas do potencial de geração detido pelo Brasil, que ilustram sua aptidão natural para assumir posição muito mais proeminente dentre os geradores de energia eólica. O Atlas do Potencial Eólico Brasileiro, publicado em 2001, estimava um potencial eólico de 143 GW (AMARANTE; BROWER; ZACK, 2001. p. 43), levando em consideração aerogeradores instalados em torres de 50 metros de altura.

Uma estimativa mais recente da Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEÓLICA), a partir da ampliação da potência dos aerogeradores e de sua instalação em torres de 150 metros, apontam um potencial de 500 GW, que corresponde a energia suficiente para atender o triplo

⁹⁷ A IRENA é uma organização intergovernamental que tem como principal missão apoiar os países no processo de transição energética para uma matriz sustentável. O Brasil está em processo de adesão desde 2018.

da demanda atual de energia do Brasil⁹⁸. Ou seja, a atual capacidade instalada de 17 GW ainda pode ser muito impulsionada (ZAPAROLLI, 2019).

No que se refere ao histórico dos países que hoje ocupam as primeiras posições dos rankings de geração e de capacidade instalada, veja-se que a Europa foi pioneira no aproveitamento da energia eólica, assim como no desenvolvimento tecnológico dos aerogeradores, concentrando seus principais fabricantes, como Vestas, Gamesa, Enercon e Siemens. Desde os anos 1980 a Europa já investia na energia eólica e concedia-lhe benefícios, motivada sobretudo pelo aumento do custo de energia elétrica, e pela busca da redução da dependência energética mediante incentivo ao uso de recursos endógenos. Na década de 1990, portanto, já contava com um setor consolidado, decorrente tanto dessas preocupações mais antigas, relacionadas à dependência energética, quanto da crescente preocupação ambiental de redução das emissões dos gases de efeito estufa (TOLMASQUIM, 2016, p. 237-238).

Também nos Estados Unidos os incentivos à energia eólica remontam aos anos 1980 e 1990, quando investimentos no desenvolvimento da tecnologia já permitiram grande avanço na capacidade instalada. Mais recentemente observa-se, nos Estados Unidos, que “os investimentos no setor têm seguido uma trajetória cíclica em função de incentivos fiscais (*Production Tax Credit* – PTC) e subvenções econômicas (*Investment Tax Credit* – ITC) de curto prazo, que são prorrogados periodicamente” (LAGE; PROCESSI, 2013, p. 192-193).

O mercado começou a se diversificar pelo mundo no final dos anos 1990 e inícios dos anos 2000, quando surgiram instalações e fabricantes na Ásia (principalmente Índia e China) e de forma embrionária na América Latina e África. Em especial a China e a Índia contam com relevante política de incentivos de seus governos, por meio de investimentos diretos e de medidas regulatórias, além de terem metas quinquenais de geração de energia renovável, sendo que também o desenvolvimento de fornecedores e tecnologias próprias vem refletindo em grande aumento de suas capacidades instaladas (TOLMASQUIM, 2016, p. 237-238).

⁹⁸ “Apesar desse número impressionante e alvissareiro para o País, cabe enfatizar, mais uma vez, que o Brasil não poderia depender apenas de fonte eólica para prover energia para os consumidores. Em função do caráter intermitente das eólicas, esse montante gigantesco, se já estivesse em operação, poderia não estar instantaneamente disponível para atender à demanda máxima [...]” (MONTALVÃO; SILVA, 2015, p. 40).

A energia eólica chegou à década de 2010 como uma fonte de energia renovável capaz de contribuir para a redução de emissões de gases de efeito estufa de forma competitiva. E os países que possuem o setor já bastante consolidado, e cujas condições geográficas permitem, têm direcionado seus esforços também para o desenvolvimento de parques eólicos *offshore*, demonstrando que ainda há grande margem para avanço da fonte (LAGE; PROCESSI, 2013, p. 186).

Nesse cenário mundial, viu-se no que o Brasil possui papel de destaque, mas sua capacidade instalada ainda se mostra significativamente inferior à dos maiores países geradores. Em contrapartida, os estudos demonstram que ainda há grande potencial a ser explorado no país, ou seja, há um vasto campo sobre o qual se pode avançar. Mas deixando-se momentaneamente de lado as expectativas para o futuro, no tópico seguinte o enfoque será a apresentação do caminho percorrido pelo setor eólico brasileiro até aqui, e as principais normas de incentivo que o orientaram até a performance atual.

4.2. O setor de energia eólica no Brasil

Os primeiros dispositivos legais aplicáveis à geração de energia eólica foram inseridos no nosso ordenamento pela Lei nº 9.074/1995, que criou as figuras do produtor independente de energia e o do consumidor livre, ainda que não se dirigissem particularmente a esta fonte geradora de energia.

A referência específica à geração eólica foi implementada apenas pela Resolução ANEEL nº 112/1999, ao listar os requisitos “à obtenção de Registro ou Autorização para a implantação, ampliação ou repotenciação de centrais geradoras termelétricas, eólicas e de outras fontes alternativas de energia”. Na sequência, a Resolução ANEEL nº 233/1999 estabeleceu os valores-teto de repasse dos custos de geração de energia para as tarifas de fornecimento para diversas fontes de geração, incluindo a eólica, mas acabou sendo revogada em 1º de fevereiro de 2001 sem ter observado a realização de qualquer projeto eólico, concluindo-se que os valores normativos tinham sido muitos baixos (PEREIRA, 2012, p. 123-124).

Ainda em 2001, foi criado o Programa Emergencial Energia Eólica (PROEÓLICA) pela Resolução nº 24, da Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica (GCE), representando a primeira iniciativa concreta de materialização das diretrizes da Política Energética Nacional

para o desenvolvimento de fontes alternativas de energia. O objetivo proposto era alcançar, até dezembro de 2003, a produção de 1.050 MW de energia a partir da fonte eólica, mas o Programa não evoluiu, não tendo contado com a devida regulamentação a curto prazo ou o interesse dos investidores (BARROSO NETO, 2010, p. 79).

Tendo em vista o insucesso do PROEÓLICA, foi instituído em 2002, pela Lei nº 10.438/2002, posteriormente modificada pelas Leis nº 10.762/2003 e 11.075/2004, o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA), que representou o primeiro incentivo efetivo à geração de energia eólica no País, bem como ao desenvolvimento da indústria de componentes e turbinas eólicas no Brasil, ao exigir conteúdo nacional para os aerogeradores. Os resultados decorrentes do PROINFA foram relevantes, e podem ser sintetizados conforme descrição abaixo:

O PROINFA pode ser considerado um apoio do tipo tarifa feed-in por estabelecer valores específicos para a energia vendida por cada tipo de fonte por 20 anos. Os custos do programa são recuperados através de uma taxa paga pelo consumidor através das contas de energia elétrica. No caso da eólica foi estipulado um valor base de 180,18 e um valor teto de 204,36 R\$/MWh (Brasil, 2004). Somente após esta definição de valor de energia em 2004 que o programa realmente deslancha. O programa contratou 1.304 MW de eólica, um aumento substancial em relação aos 27 MW instalados anteriormente a sua implantação (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA, 2015). Além de viabilizar a contratação de uma grande quantidade de parques eólicos, o programa introduziu regras de conteúdo local, com o objetivo principal de fomentar a indústria nacional de base eólica, bem como das outras fontes envolvidas no programa. (TOLMASQUIM, 2016, p. 242).

Além da criação do PROINFA, reitere-se que a Lei nº 10.438/2002, alterando o art. 26 da Lei nº 9.427/1996, também instituiu a redução de 50% da TUST e da TUSD incidentes na produção e no consumo da energia associado à geração eólica, benefício posteriormente limitado a determinada potência instalada.

Em 2004, como já detalhado no capítulo anterior, inaugurou-se o chamado Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro, mas somente alguns anos depois a fonte eólica se beneficiou de leilões específicos para essa modalidade de geração, assim como de leilões de fontes alternativas em geral, as quais, na época, ainda não tinham condições de competir diretamente com as fontes tradicionais como a hidrelétrica.

Em 2007 foi promovido o 1º Leilão de Fontes Alternativas (LFA), mas nenhum contrato de comercialização de energia foi arrematado por projeto de geração eólica. Em 2009, foi a vez do

2º Leilão de Energia de Reserva (LER), que comercializou exclusivamente energia gerada pela aludida fonte⁹⁹. Novos leilões destinados apenas às fontes alternativas foram realizados em 2010 e 2011, e dentre elas a fonte eólica mostrou-se a mais competitiva, suplantando biomassa e pequenas centrais hidrelétricas. Desse modo, em meados de 2011 a fonte eólica passou a participar também dos Leilões de Energia Nova, concorrendo com fontes tradicionalmente mais baratas, como a hídrica e a térmica. E continuou avançando nos leilões em vista de sua competitividade cada vez maior, num movimento cíclico que permitiu uma evolução contínua do setor, como comenta Maurício Tolmasquin (2016, p. 245):

O sucesso da energia eólica se confirma pela contratação de 14.626 MW no ambiente regulado entre 2009 e 2015. Tal sucesso pode ser atribuído à competitividade da fonte eólica que, dado seu relativo baixo custo nos leilões, vem garantindo tanto uma indicação de montante mínimo a ser contratado pelo governo, quanto sua efetiva contratação. Essa competitividade foi fruto de um conjunto de fatores como a qualidade do recurso eólico em determinadas regiões do país e a sinalização, nos planos decenais de expansão de energia, de continuidade de leilões mantendo perspectiva para a expansão da energia eólica, que também acabou por criar um mercado interno. Percebe-se uma retroalimentação positiva nesse processo, onde a indicação do planejamento para inclusão do recurso eólico na matriz ganha força dado o valor que a fonte vem apresentando nos leilões.

A participação da fonte eólica na matriz elétrica brasileira seguiu evoluindo com o início da comercialização de sua energia no ACL, onde eventualmente se vende, hoje, mais energia proveniente da fonte eólica do que no mercado regulado¹⁰⁰.

Em 2012, um marco relevante merece ser registrado, pertinente à entrada em vigor da Resolução Normativa ANEEL nº 482, que trata da geração distribuída. Desde então, segundo a própria Agência, “o consumidor brasileiro pode gerar sua própria energia elétrica a partir de

⁹⁹ “Dentre os fatores que viabilizaram o resultado do LER 2009 estavam: a concorrência somente entre empreendimentos eólicos, o preço teto de 189 R\$/MWh, desoneração tributária proveniente do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (REIDI) (Brasil, 2007), as boas condições de financiamento (BNDES), isenção do ICMS nas operações com equipamentos e componentes para o aproveitamento da energia eólica (Brasil, 1997), possibilidade de aderir ao regime de tributação com lucro presumido para apuração do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSSL), a desvalorização do dólar, o desconto da TUST/TUSD e um sistema de bandas que garantia a receita dentro de um limite de geração entre -10% e +30% da energia contratada”. (TOLMASQUIN, 2016, p. 242)

¹⁰⁰ Segundo dados da Associação Brasileira de Energia Eólica (2020, p. 24): “Em 2019, foram contratados 1,13 GW de capacidade instalada (47 parques), em dois leilões, um A-4 e um A-6 [...]. Vale mencionar, ainda, que também tivemos um bom ano no mercado livre. Embora os números dessas operações não tenham sido divulgados por fontes, estimamos que, de uma forma geral, as empresas de energia eólica venderam cerca de 2 GW de capacidade instalada para o mercado livre em 2019, o que demonstra que este mercado vem se expandindo consideravelmente para o setor eólico. Pelo segundo ano consecutivo, a fonte eólica vendeu mais no mercado livre do que no regulado”.

fontes renováveis ou cogeração qualificada e inclusive fornecer o excedente para a rede de distribuição de sua localidade”, através das modalidades de micro e da minigeração distribuídas de energia elétrica, qualificadas como “inovações que podem aliar economia financeira, consciência socioambiental e autossustentabilidade”. Como benefícios da geração distribuída, a ANEEL relaciona “o adiamento de investimentos em expansão dos sistemas de transmissão e distribuição, o baixo impacto ambiental, a redução no carregamento das redes, a minimização das perdas e a diversificação da matriz energética”¹⁰¹.

A partir de março de 2016, quando entraram em vigor as alterações implementadas pela Resolução ANEEL nº 687/2015, o alcance da micro e da minigeração distribuídas aumentou consideravelmente, pois o modelo que inicialmente dirigia-se a consumidores residenciais isolados passou, então, a contar com uma dimensão coletiva, conforme síntese abaixo:

O aumento da potência máxima possível da unidade geradora e, principalmente, a criação das modalidades de múltiplas unidades consumidoras e de geração compartilhada deram uma dimensão coletiva à geração distribuída, viabilizando empreendimentos geradores que, individualmente, os consumidores não teriam condições de custear (ANDRADE; LOPES, 2019).

Apesar de a fonte majoritariamente predominante no âmbito da geração distribuída ser a solar¹⁰², a expectativa é que também entre as modalidades de micro e minigeração haja um crescimento da participação da fonte eólica, especialmente diante da redução dos seus custos e avanços tecnológicos.

Sobre a questão da evolução do custo da energia eólica, veja-se que, por ocasião da edição do Atlas de energia elétrica do Brasil pela ANEEL, em 2008, foi justamente esse o aspecto apontado como principal argumento contrário à fonte eólica. Embora seu custo já estivesse, então, em fase decrescente, ainda era elevado em comparação com outras fontes, citando o referido Atlas que “em 2008, no Brasil, considerando-se também os impostos embutidos, era de cerca de R\$ 230,00 por MWh, enquanto o custo da energia hidrelétrica estava em torno dos R\$ 100,00 por MWh” (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2008).

¹⁰¹ AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Geração Distribuída. ANEEL, set. 2015. Disponível em: <https://www.aneel.gov.br/geracao-distribuida>. Acesso em: 06 jan. 2021.

¹⁰² Conforme dados disponíveis. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Geração distribuída. ANEEL, jun. 2020. Disponível em: http://www2.aneel.gov.br/scg/gd/GD_Fonte.asp. Acesso em: 06 jan. 2021.

Atualmente a fonte eólica já pode ser considerada a mais competitiva no país. No Leilão de Geração nº 03/2018 (A-6), realizado pela ANEEL em agosto de 2018, por exemplo, foram contratados 48 empreendimentos eólicos com preço médio final de R\$ 90,45/MWh, abaixo do patamar de R\$ 100/MWh, que prevalecia nos últimos dois anos.

Também os dados da IRENA sobre a média ponderada do Custo Nivelado de Energia (*Levelized Cost of Energy* – LCOE¹⁰³) dos novos empreendimentos de geração de energia eólica *onshore* ao longo do tempo confirmam a progressiva redução do seu preço. Em relação ao Brasil, aponta-se uma queda relevante do valor apontado em 2001, de 0,1490 USD/kWh, para aquele apontado em 2019, de 0,0480 USD/kWh (considerando valor do dólar americano em 2019).

Essa síntese da evolução dos empreendimentos eólicos no Brasil, em linha com o que já vinha acontecendo na Europa, Estados Unidos, China e Índia, e a demonstração da contínua redução do preço dessa energia nos leilões e a consequente ampliação da participação da fonte eólica na matriz elétrica brasileira, conduzem a uma questão central: o que permitiu esse resultado tão positivo? A ABEEÓLICA¹⁰⁴ responde objetivamente, exaltando as nossas vantagens naturais e as políticas de estímulo adequadas:

A qualidade do nosso vento, nosso enorme potencial, uma eficiente cadeia produtiva, atração de investimentos e a consolidação de leilões competitivos colocam, portanto, o Brasil em posição de destaque no cenário mundial de geração de energia eólica. São estes os fatores que explicam porque a energia eólica cresceu tanto e seguirá crescendo no Brasil.

De fato, não se pode deixar de atribuir à natureza seu devido crédito, pois, além do nosso grande potencial, já comentado anteriormente, as características dos ventos do Brasil são reconhecidamente muito favoráveis à geração de energia eólica. Especialmente por se tratar de recurso intermitente, a qualidade dos ventos é essencial para o máximo aproveitamento da geração. É pelo fator de capacidade (FC), correspondente à razão entre a geração efetiva de uma usina eólica em determinado período de tempo e a sua capacidade máxima no mesmo período, que se mede o quanto uma usina gera em relação ao máximo que ela poderia gerar. Ou seja, pode-se dizer que se trata de uma medida de produtividade, e o Brasil possui o maior fator de capacidade eólico do mundo, que é praticamente o dobro da média mundial. Enquanto o FC

¹⁰³ O LCOE foi criado e idealizado para comparar o custo relativo da energia produzida por diferentes fontes de geração de energia.

¹⁰⁴ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA. Eólica: energia para um futuro inovado. **ABEEólica**, mai. 2020. Disponível em: <http://abeeolica.org.br/energia-eolica-o-setor/>. Acesso em: 16 jan. 2021.

médio mundial fica ao redor de 25%, o Brasil, na média, tem um fator de mais de 40%, e no Nordeste chega a atingir valores próximos a 60% e 70%¹⁰⁵.

Todavia, o devido aproveitamento desse potencial dependeu de incentivos. Ainda que possa haver situações em que o desenvolvimento de determinada atividade revela-se apenas questão de tempo, ou seja, decorre de uma evolução natural dos processos produtivos e das demandas de mercado, de forma que os incentivos à sua implementação e difusão acabam sendo redundantes, este não é o caso de transições energéticas, que, além de lentas, dependem de indução específica, especialmente quando não são motivadas por aumento de eficiência ou lucratividade.

Até o fim da década de 1890, os combustíveis fósseis não eram responsáveis nem por 50% do consumo de energia mundial, até que em 1900 o carvão atingiu essa marca, passando a responder por metade desse consumo. Já o petróleo começou a ser produzido comercialmente na década de 1860, e meio século depois representava apenas 10% do suprimento de energia mundial, tendo levado mais trinta anos para alcançar 25%. De modo equivalente, o gás natural precisou de 70 anos para representar 20%, e mesmo a fissão nuclear, que teve uma expansão mais rápida, levou vinte e sete anos para representar 10% (GATES, 2021, p. 54-57).

Na transição da madeira para o carvão, se podia obter muito mais calor e luz da mesma quantidade de carvão do que de madeira; e se atualmente o gás natural é mais utilizado que o carvão para gerar eletricidade, é porque é muito mais barato, em razão de técnicas mais modernas de extração. Já a transição energética que precisamos hoje é impulsionada por outros fatores, cuja importância e urgência, infelizmente, ainda não são reconhecidas amplamente. Logo, ainda que já fosse esperado que energias renováveis fossem introduzidas nas matrizes energéticas com o tempo, seu crescimento e competitividade não se dará na velocidade necessária sem os devidos incentivos. (GATES, 2021, p. 56-57)

¹⁰⁵ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA. Eólica: energia para um futuro inovado.

ABEEólica, mai. 2020. Disponível em: <http://abeeolica.org.br/energia-eolica-o-setor/>. Acesso em: 16 jan. 2021.

Mais informações sobre os recordes de geração eólica e abastecimento podem ser encontradas no site do ONS. OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO. Acervo digital. ONS, c2021. Disponível em: <http://www.ons.org.br/paginas/conhecimento/acervo-digital/documentos-e-publicacoes>. Acesso em: 16 jan. 2021.

Especificamente com relação a empreendimentos eólicos, verifica-se que o preço da energia é impactado especialmente pelos custos com a produção, armazenamento, distribuição e manutenção dos equipamentos, por isso os principais incentivos concedidos, como se verá adiante, se dirigem a esse aspecto, tanto como forma de viabilizar financeiramente a instalação dos parques – etapa que demanda investimento substancial de capital –, quanto para permitir a comercialização da energia a um preço acessível, com o que também contribui o sistema de leilões (RINGER, 2014, p. 81-82).

Além da concessão de incentivos de diversas ordens, a geração de energia por novas fontes também depende de regulamentação governamental inaugural, inclusive para que seja conferida a devida segurança aos investidores, além da viabilização de toda a estrutura de transmissão, setor de infraestrutura e não alcançado pela dinâmica competitiva de mercado. No caso particular do nordeste brasileiro, a precariedade das estradas é mais um ponto de dificuldade, que reitera a necessária intervenção estatal para avanço dos empreendimentos. Esses elementos reforçam, portanto, o indispensável impulso do Estado no desenvolvimento do setor eólico, assim como o papel fundamental desempenhado pelos incentivos, ao menos até o momento de maturação da fonte de geração.

Sabe-se que, via de regra, o mercado falha em precificar corretamente o benefício que as fontes renováveis e limpas de energia produzem para a sociedade. Ademais, a introdução de novas fontes na matriz energética também enfrenta outras falhas de mercado, como as decorrentes das dificuldades impostas a uma indústria nascente, além das restrições concorrenciais. Logo, essencial o papel interventor do Estado igualmente para correção dessas distorções (MONTALVÃO; SILVA, 2015, p. 12).

Os mecanismos de incentivo que favoreceram a consolidação do setor eólico no Brasil foram tanto de caráter regulatório quanto fiscal e financeiro. Osvaldo Soliano Pereira (2012, p. 156-165) cita como exemplos de incentivos regulatórios a redução das tarifas de TUST e TUSD, já tratada anteriormente; e a instituição das instalações de transmissão compartilhada de geradores (Instalações de Interesse Exclusivo de Centrais de Geração para Conexão Compartilhada – ICG) pelo Decreto nº 6.460/2008, que, ao possibilitar o acesso de mais de uma unidade de geração distribuída em um mesmo ponto de conexão da rede básica, permite o rateio entre os geradores e a redução do custo de acesso para o empreendedor. E como exemplos de incentivos financeiros, os concedidos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

(BNDES), desde a instituição, entre 2004 e 2005, do Programa de Apoio Financeiro a Investimentos em Fontes Alternativas de Energia Elétrica, no âmbito do PROINFA.

Elisa Salomão Lage e Lucas Duarte Processi (2013, p. 200-201), ao tratarem do Panorama do Setor de Energia Eólica, em publicação de 2013, destacam o papel dos incentivos fiscais concedidos em prol do desenvolvimento da indústria eólica nacional, tanto pelo governo federal, em relação ao Imposto de Importação, IPI, PIS e COFINS, quanto no âmbito dos Estados, em relação ao ICMS:

Dentre os incentivos voltados ao desenvolvimento da indústria da energia eólica vale comentar a redução a zero do Imposto de Importação sobre a aquisição de aerogeradores do exterior, relevante sobretudo na fase inicial do Proinfa, quando apenas a Wobben Windpower estava instalada no país; e a isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para aerogeradores, o que representava cerca de 7,5% do valor do equipamento.

O Conselho Nacional de Política Fazendária (Confaz), por meio do Convênio 101/97, isentou o segmento de energia eólica do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS), abarcando operações com equipamentos e componentes para o aproveitamento da energia eólica, especialmente os aerogeradores e seus acessórios, como reguladores, controladores, componentes internos e torres para suporte de gerador eólico. Esse convênio foi prorrogado diversas vezes e, a princípio, estará em vigor até dezembro de 2015.

O Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (Reidi) reduziu para zero a cobrança de PIS-Cofins para toda a infraestrutura, sendo o segmento de geração de energia eólica um dos beneficiários mais importantes. Há discussões no âmbito do Plano Brasil Maior (PBM) de estender a aplicação do Reidi também para a cadeia produtiva dos aerogeradores.

Conferindo-se as referências acima na legislação atual, constata-se que continua sendo aplicada a alíquota zero do Imposto de Importação sobre aerogeradores (NCM nº 8502.31.00), mas a importação de suas partes e peças (NCM nº 8503.00.90) está sujeita à alíquota de 14%, de acordo com a Tarifa Externa Comum - TEC¹⁰⁶.

Em relação ao Imposto sobre produtos Industrializados – IPI, a tabela¹⁰⁷ aprovada pelo Decreto nº 8.950/2016 permanece aplicando alíquota zero para os aerogeradores (NCM nº 8502.31.00), bem como para “partes utilizadas exclusivamente ou principalmente em aerogeradores classificados no código NCM nº 8502.31.00” (NCM nº 8503.00.90). Como se verá adiante, da manutenção dessa alíquota zero do IPI depende também a isenção do ICMS sobre operações com esses componentes, autorizada pelo Convênio ICMS nº 101/97.

¹⁰⁶ Acesso em: 16 jan. 2021.

¹⁰⁷ Acesso em: 16 jan. 2021.

Quanto às Contribuições ao PIS/PASEP e à COFINS, pelo art. 28, XXXVII, da Lei nº 10.865/2004, com a redação dada pela Lei nº 13.169/2015, foram reduzidas a zero as alíquotas incidentes sobre a receita bruta decorrente da venda, no mercado interno, de partes dos aerogeradores, exceto pás eólicas.

Mesmo sem adentrar nos propósitos e discussões inerentes a essas políticas fiscais do governo federal, que escapam ao escopo desse trabalho, centrado nos incentivos fiscais estaduais relacionados ao ICMS, percebe-se que o setor continua recebendo incentivos específicos.

Em paralelo, registre-se que, apesar de a indústria eólica beneficiar-se também do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (REIDI), e a despeito de sua notória relevância para o setor, o referido regime não é voltado particularmente ao incentivo das fontes renováveis, mas ao incremento do setor de infraestrutura em geral, dentre eles o de energia, com vistas ao crescimento econômico¹⁰⁸.

Instituído pela Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, e regulamentado pelo Decreto nº 6.144, de 3 de julho de 2007, o REIDI beneficia as empresas habilitadas – que são aquelas com projeto aprovado para implantação de obras de infraestrutura nos setores de transportes, portos, energia, saneamento básico e irrigação – com a suspensão da exigência das Contribuições ao PIS/PASEP à COFINS incidentes sobre a aquisição de bens e serviços utilizados nos referidos projetos.

A respeito do Convênio ICMS nº 101/97, mencionado anteriormente, e que concede isenção do ICMS nas operações com equipamentos e componentes para o aproveitamento de energias solar e eólica, registre-se foi prorrogado até 31/12/2028, mas sua aplicação se dá apenas aos equipamentos que forem isentos ou tributados à alíquota zero do IPI. A despeito da isenção, os

¹⁰⁸ Da Exposição de Motivos da Medida Provisória nº 351/2007, da qual resultou a conversão em lei da norma instituidora do REIDI, confere-se a ausência de qualquer preocupação específica com o setor energético, mas apenas com as atividades e infraestrutura em geral:

“2.1. Para a instituição desse regime foi considerado que um maior crescimento da economia demandará elevados investimentos em obras de infra-estrutura. Porém, na atual conjuntura, o Estado não possui todos os recursos necessários para esses investimentos, logo, é imprescindível que a iniciativa privada também participe desses empreendimentos.

2.2. Assim, a proposta de suspensão da incidência da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS sobre esses empreendimentos visa reduzir o seu custo inicial e atrair investimentos privados, de forma que a carência de infra-estrutura não se torne um entrave ao crescimento econômico”.

Estados e o Distrito Federal ficam autorizados a conceder a manutenção dos créditos do imposto nas operações beneficiadas.

Destaque-se, ainda, o Convênio ICMS nº 109/14, cujo alcance foi substancialmente estendido pelo Convênio ICMS nº 203/19¹⁰⁹, e que, desde então, autoriza os Estados do Amapá, Bahia, Ceará, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Roraima, Santa Catarina e São Paulo a conceder, mediante Regime Especial, diferimento do ICMS incidente nas operações de aquisição interestaduais relativamente ao diferencial de alíquota, e de importação de máquinas, equipamentos e materiais sem similar nacional, constantes no seu Anexo Único, destinados à captação, geração e transmissão de energia solar ou eólica, bem como à geração de energia a partir de biogás, incorporadas ao ativo imobilizado de estabelecimentos geradores.

O diferimento não se aplica a mercadorias sujeitas ao regime de substituição tributária, e a ausência de similaridade deverá ser comprovada mediante laudo emitido por entidade representativa do setor competente, de abrangência nacional, ou órgão federal competente.

O imposto diferido deverá ser pago no momento da desincorporação dos bens do ativo imobilizado ou até 31 de dezembro de 2034, o que ocorrer primeiro. Até esse momento, as mercadorias beneficiadas deverão permanecer com o estabelecimento gerador que as adquiriu e dentro do Estado em que ingressaram com o benefício, sob pena de perda do diferimento e cobrança do imposto com penalidade e acréscimos.

Por fim, cite-se o Convênio ICMS nº 16/15, que dispõe sobre o tratamento tributário a der dado ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica de que trata a Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, já mencionada acima, a respeito da microgeração e minigeração distribuídas.

O Convênio ICMS nº 16/15 autoriza determinados Estados a concederem 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 com os créditos de energia ativa originados na unidade consumidora. O benefício aplica-se somente à compensação de energia elétrica produzida por microgeração e minigeração definidas na

¹⁰⁹ Tratando da adesão dos Estados da Bahia, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Roraima, Santa Catarina e São Paulo, e incluindo a referência à geração do biogás.

Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, cuja potência instalada seja, respectivamente, menor ou igual a 75 kW e superior a 75 kW e menor ou igual a 1 MW. Ademais, está condicionado à desoneração das operações pelas contribuições ao PIS/PASEP à COFINS.

Como registrado no capítulo anterior, quando discorremos sobre o fato gerador do ICMS, há certa controvérsia envolvendo a necessidade desse Convênio, na medida em que o sistema de compensação objeto da Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012 não envolveria circulação mercantil da energia elétrica, não se configurando, portanto, hipótese de incidência do imposto estadual a ser afastada pela norma isentiva.

A energia elétrica produzida para autoconsumo pelas unidades produtoras pode ser igual, superior, ou inferior àquela consumida da rede de distribuição, de modo que, quando houver uma diferença positiva entre a energia injetada na rede e a consumida, o autoprodutor fará jus a um crédito em quantidade de energia a ser consumida em determinado prazo.

Ocorre que, seja em relação à energia injetada no sistema, ou aos créditos recebidos pelos autoprodutores (em energia) como compensação por terem injetado quantidade maior de energia do que aquela consumida em determinado período, não haveria fato gerador do ICMS.

Isso porque a Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012 estabelece que “para fins de compensação, a energia ativa injetada no sistema de distribuição pela unidade consumidora será cedida a título de empréstimo gratuito para a distribuidora [...]”. Assim, pode-se concluir que a energia retirada da rede, ou devolvida em forma de créditos, será correspondente à devolução do aludido empréstimo gratuito, não havendo, pois, em nenhum desses momentos, circulação onerosa capaz de ensejar a incidência do ICMS.

Ademais, a despeito de a Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012 ter sido ampliada e modernizada pela Resolução ANEEL nº 687, de 24 de novembro de 2015, posterior ao Convênio ICMS nº 16/15, publicado em 27 de abril do mesmo ano, até o momento o Convênio não foi atualizado.

Deixando-se de lado, por ora, as ressalvas feitas ao caráter bastante amplo do REIDI, e a controvérsia a respeito do Convênio nº ICMS 16/15, a conclusão é que os benefícios resumidos acima favoreceram e continuam favorecendo a indústria de energia eólica no Brasil, e o fato de

terem contribuído decisivamente para a atual patamar de maturação do setor confirma a relevância do estímulo positivo defendido até aqui.

Entretanto, é importante diferenciar os incentivos fiscais direcionados à indústria de geração eólica dos incentivos fiscais relacionados ao consumo da energia elétrica proveniente da fonte eólica. Viu-se que o PROINFA e os incentivos que seguiram em sua esteira beneficiaram o setor de energia eólica e viabilizaram a concretização das externalidades positivas daí decorrentes, de impacto ambiental e socioeconômico. Contudo, o que se constata é que a grande evolução dessa fonte de energia, inclusive em termos de competitividade, não tem se refletido no valor da tarifa de energia elétrica, ou seja, não tem chegado ao consumidor final.

A composição das tarifas de energia elétrica abrange um conjunto de fatores diversos, e ainda é influenciada por questões como a escassez hídrica enfrentada ao longo dos últimos anos, que se reflete em aumento dos custos do risco hidrológico das usinas hidrelétricas; e a necessidade de manter as custosas usinas térmicas, a fim de garantir segurança no fornecimento de energia no País; dentre diversas outras (LIMP, 2019). Evidentemente, trata-se de cenário complexo, que não há como ser abarcado nesse trabalho. Mas entre tantos aspectos a serem ponderados na avaliação do preço da energia, é certo que o ICMS desempenha papel central, por isso a escolha de se debruçar sobre seu impacto.

Para a análise mais detida da incidência do ICMS sobre o consumo de energia elétrica, selecionou-se os quatro maiores Estados geradores de energia eólica de 2019, segundo dados da Associação Brasileira de Energia Eólica (2020), todos situados no Nordeste: Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí.

Assim, uma vez desenhado o contorno do cenário da energia eólica no mundo, bem como apresentada sua evolução no Brasil – relatos que ilustram o importante avanço de atividade tão essencial no caminho para uma transição energética de baixa emissão de carbono –, passa-se à análise do ICMS-Energia Elétrica no âmbito dos Estados do Nordeste brasileiro que despontam como os maiores geradores.

Os principais pontos a serem identificados com relação à incidência do ICMS-Energia Elétrica nesses Estados serão os seguintes: regras de responsabilidade por substituição tributária; alíquota aplicável; previsão de benefícios fiscais oferecidos ao setor; e previsão de

benefícios fiscais especificamente relacionados à fonte de geração eólica. Serão discriminadas, também as normas tributárias relacionadas à microgeração e minigeração distribuídas, e a existência ou não de previsão do ICMS-Ecológico nas legislações estaduais selecionadas.

Vale aqui um breve parêntese para lembrar que a mencionada expressão ICMS-Ecológico refere-se, em termos gerais, à adoção pela legislação estadual de critérios relacionados à proteção ambiental na avaliação do percentual do ICMS, arrecadado pelos Estado, a ser obrigatoriamente repassado aos seus Municípios. Na medida em que parte desse montante destinado aos entes municipais pode sujeitar-se a regras livremente estabelecidas pelos Estados, alguns deles elegem parâmetros de sustentabilidade ambiental.

A Constituição Federal, em seu art. 158, IV, determina que 25% da arrecadação do ICMS pelo ente estatal pertencerá aos seus Municípios, sendo que, dessa parcela, serão creditados 65%, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios; 10%, no mínimo, com base em indicadores de melhoria nos resultados de aprendizagem e de aumento da equidade, considerado o nível socioeconômico dos educandos; e 25% de acordo com o que dispuser a lei estadual, ou seja, a critério dos próprios Estados.

Apesar de não impactar na incidência tributária, mas apenas na destinação dos recursos arrecadados, em prol de uma visão fiscal mais alinhada à financeira aproveitaremos a leitura dos regulamentos do ICMS para verificar se algum dos Estados sob exame instituiu o ICMS-Ecológico em relação à parcela sobre cujo repasse podem dispor, ou se realizam o repasse aos Municípios apenas com base nos indicadores constitucionais obrigatórios.

Finalmente, registre-se que no próximo tópico será apenas discriminada a forma como os aspectos tributários e de política fiscal citados acima são tratados pelos Convênios ICMS pertinentes e pelas legislações dos Estados da Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí. E somente no capítulo seguinte prosseguiremos com a síntese dos pontos de destaque, e com a avaliação crítica do balanço nessas normas, à luz da importância do setor eólico para o desenvolvimento sustentável.

4.3. Tributação pelo ICMS-Energia Elétrica nos quatro maiores produtores da região Nordeste

Antes de avançar na análise das legislações internas da Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, iremos analisar os principais Convênios do CONFAZ relacionados ao ICMS-Energia Elétrica aos quais aqueles Estados aderiram, a fim de identificar as disposições comuns que aplicam sobre a matéria, e em especial sobre substituição tributária e benefícios autorizados ao setor eólico. A respeito dos critérios essenciais da incidência tributária definidos pela Lei Complementar nº 87/1996 e reproduzidos em suas respectivas legislações, vale esclarecer que não serão retomados nesse tópico, tendo em vista já terem sido tratados genericamente no capítulo anterior.

4.3.1. Síntese dos principais Convênios ICMS que trazem disposições comuns

Passamos a nos debruçar sobre os Convênios que tratam das regras de substituição tributária, pois se mostram relevantes na demonstração da complexidade da incidência e no papel de cada um dos setores – geração, transmissão e distribuição –, o que será levado em consideração nas reflexões finais sobre a política fiscal mais adequada à geração eólica.

O Convênio ICMS 83/00 autoriza que os Estados e o Distrito Federal atribuam ao estabelecimento gerador ou distribuidor, inclusive o agente comercializador de energia elétrica, situados em outras unidades federadas, a condição de substitutos tributários, relativamente ao ICMS incidente sobre a entrada, em seus territórios, de energia elétrica não destinada à comercialização ou à industrialização. Nesse caso, o substituto deverá proceder à retenção do imposto devido, aplicando a alíquota interna prevista na legislação da unidade federada de destino.

Inicialmente, todos os Estados estariam vinculados às normas do Convênio ICMS 83/00. Todavia, com a posterior edição do Convênio ICMS 77/11, detalhado adiante, os Estados que a ele aderiram, e internalizaram suas disposições, passaram a aplica-las em detrimento do Convênio ICMS 83/00. Dentre os quatro Estados em análise, apenas o Estado da Bahia observa atualmente o Convênio ICMS 77/11. Já os Estados do Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, portanto, aplicam o citado Convênio ICMS 83/00, além do Convênio ICMS 117/04 e Convênio ICMS 15/07, que serão vistos a seguir.

O Convênio ICMS 117/04 atribui a responsabilidade pelo pagamento do imposto devido pela conexão e pelo uso dos sistemas de transmissão ao consumidor que, estando conectado diretamente à Rede Básica de transmissão, promover a entrada de energia elétrica no seu estabelecimento ou domicílio, emitindo a respectiva nota fiscal (modelo 55). Trata-se da situação, portanto, em que não há participação da distribuidora no fornecimento da energia elétrica. A base de cálculo do imposto corresponderá à soma dos valores da conexão e encargo de uso do sistema de transmissão pagos às transmissoras, e quaisquer outros encargos inerentes ao consumo da energia elétrica, ainda que devidos a terceiros, ao qual deve ser integrado o montante do próprio imposto.

O Convênio ICMS 15/07 dispõe sobre o cumprimento de obrigações tributárias em operações com energia elétrica cuja liquidação financeira ocorra no âmbito da CCEE. Determina, assim, que o agente que assumir a posição de fornecedor de energia elétrica deverá, relativamente a cada contrato bilateral – exceto os termos de cessão gerados pelo Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits (MCSD) do Ambiente de Comercialização Regulado – emitir mensalmente a nota fiscal (modelo 55) para cada estabelecimento destinatário. A base de cálculo da operação será o preço total contratado, ao qual será integrado o montante do próprio imposto.

Já o Convênio ICMS 77/11, em relação aos Estados listados em seu Anexo Único, afasta a aplicação dos Convênios ICMS 83/00, 117/04 e 15/07¹¹⁰, vistos acima. Dentre os quatro Estados em análise, apenas a Bahia consta no referido anexo.

O Convênio ICMS 77/11 autoriza os Estados e o Distrito Federal, quando destinatários, a atribuir a condição de sujeito passivo por substituição tributária, relativamente ao ICMS incidente sobre as sucessivas operações internas e interestaduais, correspondentes à circulação de energia elétrica, desde a sua importação ou produção até a última operação da qual decorra a sua saída com destino a estabelecimento ou domicílio onde deva ser consumida por

¹¹⁰ Cláusula quarta-A O disposto neste convênio aplica-se às unidades federadas constantes do Anexo Único, a partir da data nele indicada, observado o seguinte:

I - a exigência imposta ao agente da CCEE, nos termos do *caput* da cláusula primeira do Convênio ICMS 15/07, de 30 de março de 2007, não se aplica à comercialização de energia destinada às unidades federadas constantes no Anexo Único;

II - a responsabilidade atribuída ao consumidor de energia elétrica conectado à rede básica, prevista no *caput* da cláusula primeira do Convênio ICMS 117/04, de 10 de dezembro de 2004, não se aplica aos consumidores localizados nas unidades federadas constantes no Anexo Único;

III - as disposições do Convênio ICMS 83/00, 15 de dezembro de 2000, não se aplicam às operações interestaduais relativas à circulação de energia elétrica destinada a estabelecimentos ou domicílios localizados nas unidades federadas constantes do Anexo Único

destinatário que a tenha adquirido por meio de contrato de compra e venda firmado em ambiente de contratação livre, (i) à distribuidora que praticar a última operação em referência por força da execução de contratos de conexão e de uso da rede de distribuição por ela operada, firmados com o respectivo destinatário que deva se conectar àquela rede para fins do recebimento, em condições de consumo, da energia elétrica por ele adquirida de terceiros; e (ii) ao destinatário que, estando conectado diretamente à Rede Básica de transmissão, promover a entrada de energia elétrica no seu estabelecimento ou domicílio para fins do seu próprio consumo.

A base de cálculo do imposto será o valor da última operação, nele incluídos o valor devido, cobrado ou pago pela energia elétrica; os valores e encargos cobrados pelas empresas responsáveis pela operação da rede ou da linha de distribuição ou de transmissão à qual estiver conectado o destinatário; e quaisquer outros valores e encargos inerentes ao consumo da energia elétrica, ainda que devidos a terceiros.

Quando a última operação de fornecimento da energia elétrica for praticada por geradora ou distribuidora que destine a energia elétrica diretamente, por meio de linha de distribuição ou de transmissão por ela operada, não interligada ao Sistema Interligado Nacional (SIN), a domicílio ou a estabelecimento localizado em outra unidade federada onde não deva ser objeto de nova comercialização ou industrialização da qual resulte a sua saída subsequente, a responsabilidade pela apuração e pagamento do ICMS incidente sobre a entrada da energia elétrica no território da unidade federada de destino poderá ser por esta atribuída à: (i) distribuidora, localizada em outra unidade federada, que praticar a última operação em referência por força da execução de contratos de conexão e de uso da linha de distribuição ou de transmissão por ela operada, firmados com o respectivo destinatário que deva se conectar àquela linha para fins do recebimento, em condições de consumo, da energia elétrica por ele adquirida de terceiros; (ii) geradora, localizada em outra unidade federada, que praticar a última operação em referência por força da execução de contratos de compra e venda de energia elétrica, firmados com o respectivo destinatário em ambiente de contratação livre.

Finalmente, a respeito das regras relativas à substituição tributária, vale registrar que o Convênio ICMS 95/05 – cujas disposições convivem tanto com aquelas determinadas pelo Convênio ICMS 83/00 quanto pelo Convênio ICMS 117/04 – determina que a distribuidora de energia elétrica deverá emitir nota fiscal (modelo 6) a cada consumidor livre ou autoprodutor que estiver conectado ao seu sistema de distribuição, para recebimento de energia

comercializada por meio de contratos a serem liquidados no âmbito da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, ainda que adquirida de terceiros. Como base de cálculo, é utilizado o valor total dos encargos de uso relativos ao respectivo sistema de distribuição, ao qual deve ser integrado o montante do próprio imposto.

Partindo para a análise dos Convênios que concedem benefícios específicos ao setor de energia eólica (além de energia solar e mais recentemente biogás), como já antecipado no tópico anterior, há três a serem comentados, que merecem ser novamente repassados brevemente.

O Convênio ICMS 101/97 concede isenção do ICMS nas operações com equipamentos e componentes para o aproveitamento das energias solar e eólica que especifica, relacionando as NCM abrangidas, e vem sendo reiteradamente prorrogado, sendo que atualmente sua vigência está estabelecida até 31 de dezembro de 2028. Mesmo diante da isenção, há autorização para os Estados e o Distrito Federal concederem a manutenção dos créditos do imposto nas ditas operações.

Já o Convênio ICMS 109/14, com as alterações do Convênio ICMS 203/19, autoriza os Estados da Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí, dentre outros, a conceder diferimento do ICMS devido nas operações com máquinas, equipamentos e materiais destinados à captação, geração e transmissão de energia solar ou eólica, bem como à geração de energia a partir de biogás, incorporados ao ativo imobilizado de estabelecimentos geradores. O imposto diferido deverá ser pago no momento da desincorporação dos bens do ativo imobilizado ou até 31 de dezembro de 2034, o que ocorrer primeiro. A concessão do benefício deve ser formalizada mediante Regime Especial e observar as demais condições do Convênio.

Por fim, envolvendo o também já referido tema do Sistema de Compensação de Energia Elétrica objeto da Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, tem-se o Convênio ICMS 16/15. Como visto, este autoriza determinados Estados – dentre eles os quatro entes federados em estudo – a concederem 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 com os créditos de energia ativa originados na unidade consumidora. O benefício aplica-se somente à compensação de energia elétrica produzida por microgeração e minigeração cuja potência instalada seja, respectivamente, menor ou igual a 75 kW e superior

a 75 kW e menor ou igual a 1 MW. Ademais, está condicionado à desoneração das operações pelas Contribuições ao PIS/PASEP à COFINS.

Tendo em vista as atualizações promovidas pela Resolução ANEEL nº 687/2015, cumpre verificar, adiante, se as disposições dos regulamentos do ICMS dos quatro Estados em estudo se mostram defasadas ou não em relação ao tema, em especial diante do caráter sustentável dessas modalidades de geração. Reitere-se que eventuais críticas, contudo, serão objeto do capítulo seguinte.

Uma vez contextualizado o cenário disciplinado pelos Convênios ICMS que interessam particularmente ao nosso estudo, daremos prosseguimento ao exame das normas estaduais dos quatro entes selecionados.

4.3.2. Bahia

O Estado da Bahia ocupou em 2020 a posição de maior produtor de energia eólica do Brasil. De acordo com Informe Executivo divulgado pelo Governo do Estado em dezembro de 2020¹¹¹, consolidando dados da CCEE e da ANEEL, entre janeiro e novembro daquele ano a Bahia produziu 30,2% de toda a energia eólica gerada no país. Segundo dados de novembro de 2020 da CCEE¹¹², o Estado possui a segunda maior capacidade instalada (4.6401 MW).

No âmbito do Estado da Bahia, o ICMS é disciplinado pela Lei nº 7.014/1996 e regulamentado pelo Decreto nº 13.780/2012.

A Lei nº 7.014/1996 estabelece a responsabilidade por substituição tributária por antecipação às distribuidoras de energia elétrica, cabendo-lhes a retenção do imposto devido na operação ou operações a serem realizadas pelos adquirentes (art. 8º, III e Anexo I, Item 26). Determina,

¹¹¹ GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. Informe Executivo de Energia Eólica. **Gov. Bahia**, dez. 2020. Disponível em: http://www.sde.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Informe_EnergiaEo%CC%81lica-Dezembro_2020.pdf. Acesso em: 28 jan. 2021.

¹¹² CÂMARA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. Informações ao mercado: boletim geração: mês de referência 11/2020. **CCEE**, 2020. Disponível em: https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/o-que-fazemos/infomercado?showFlag=F&_afLoop=341277031476468#!%40%40%3F_afLoop%3D341277031476468%26showFlag%3DF%26_adf.ctrl-state%3Ddihib5t5n_98. Acesso em: 28 jan. 2021.

ainda, que é contribuinte do imposto a pessoa física ou jurídica que adquira de outra unidade da Federação energia elétrica para consumo (art. 5º, § 1º, IV).

Em conformidade com o Convênio ICMS 77/11, o RICMS, ao tratar sobre operações interestaduais com energia elétrica destinada ao Estado adquirida em ambiente de contratação livre, estabelece que caberá ao consumidor emitir a correspondente nota fiscal. O cálculo do ICMS devido tomará por base o valor cobrado pelo gerador ou comercializador – valor da nota fiscal emitida pelo remetente da energia elétrica – e por todas as empresas transmissoras pela conexão e uso dos respectivos sistemas de transmissão de energia elétrica, ao qual deve ser integrado o montante do próprio imposto.

As transmissoras de energia elétrica emitirão nota fiscal de saída sem destaque do imposto, por usuário conectado ao sistema de transmissão, refletindo em cada nota os valores recebidos ou a receber de cada usuário (art. 403-A).

A distribuidora de energia elétrica, por sua vez, fica responsável pelo pagamento do imposto devido sobre a parcela da base de cálculo pelo uso da sua rede de distribuição por força da execução de contratos de conexão e de uso de rede (art. 400, §3º).

À CCEE caberá prestar informações ao fisco relativas à liquidação de contratos de compra e venda de energia elétrica firmados em ambiente de contratação livre e observar o cumprimento das obrigações previstas no Convênio ICMS 15/07 (art. 402).

A alíquota aplicável ao ICMS-Energia Elétrica é de 27%, que corresponde ao percentual de 25% (art. 16, II, “i”, da Lei nº 7.014/1996) acrescido do adicional de 2% destinado ao Fundo Estadual de Combate e Erradicação da Pobreza (FECOP) (art. 16-A da Lei nº 7.014/1996)¹¹³. Tendo em vistas as demais alíquotas em vigor, verifica-se que a alíquota estabelecida para o ICMS-Energia Elétrica ocupa posição intermediária numa escala progressiva, sendo que a alíquota modal no Estado da Bahia é de 18%, e que o art. 15 da Lei nº 7.014/1996 prevê alíquotas internas específicas de 7%, 12%, 25%, 26%, 28%, e 38%.

¹¹³ Este adicional apenas não incide no fornecimento de energia elétrica inferior a 150 kwh mensais para consumidores enquadrados na subclasse residencial baixa renda, nos termos definidos em Resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL (art. 16-A, II).

No que se refere a incentivos voltados especificamente para o setor de energia eólica – que se estendem também ao setor de energia solar –, o RICMS estabelece a isenção do imposto às operações com os equipamentos e acessórios especificados no Convênio ICMS 101/97, desde que beneficiadas com isenção ou tributadas com alíquota zero do IPI, podendo ser mantido o crédito fiscal relativo às entradas e aos serviços tomados vinculados a essas operações (art. 264, XIX).

O RICMS também prevê o diferimento nas entradas decorrentes de importação do exterior e nas saídas internas de peças e equipamentos destinadas à montagem de aerogeradores de energia eólica (art. 286, LII), além do diferimento nas importações de partes, peças e componentes realizadas por fabricante de aerogeradores ou empresa comercial que exerce a atividade de manutenção e reparação de aerogeradores e outros equipamentos para geração de energia eólica (art. 286, LXXII).

Mediante regime especial, ainda é autorizado o diferimento nas operações de aquisição interestaduais, relativamente ao diferencial de alíquota, e de importação de máquinas, equipamentos e materiais sem similar nacional, constantes no Anexo Único do Convênio ICMS 109/14, destinados à captação, geração e transmissão de energia eólica – assim como de energia solar e biogás –, incorporadas ao ativo imobilizado de estabelecimentos geradores (art. 286, LXXIII).

Vale comentar que as hipóteses de diferimento previstas nos incisos LXXII e LXXIII do art. 286, citadas acima, foram incluídas mais recentemente no RICMS, respectivamente pelo Decreto nº 19.025, de 06/05/19, e pelo Decreto nº 19.451, de 04/02/2020, ressaltando-se que somente em 2019 o Estado da Bahia aderiu ao Convênio ICMS 109/14.

O RICMS dispensa o lançamento do imposto diferido em determinadas situações (art. 286, § 13º), mas nenhuma delas envolve as hipóteses em questão, que, portanto, não se convertem em isenção.

As disposições do Convênio ICMS 16/15 estão internalizadas e reproduzidas no RICMS (art. 264, LX), estabelecendo-se, a partir de 01/01/2016, a isenção do ICMS e a manutenção do crédito fiscal relativo às entradas sobre o fornecimento de energia elétrica 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.

O RICMS estabelece que a isenção se aplica somente à compensação de energia elétrica produzida por micro e minigeração, cuja potência instalada seja menor ou igual a 1 MW. Ou seja, o Estado da Bahia observa o mesmo limite para ambas as modalidades de micro e minigeração, ao passo que o Convênio ICMS 16/15 prevê para microgeração um limite um pouco inferior, menor ou igual a 75 kW, assim como a própria Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012. Ademais, não está incorporada no RICMS a atualização implementada em 2015 na norma regulatória, que desde então qualifica minigeração como a central geradora com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 5MW.

Dentre os incentivos fiscais oferecidos pelo Estado da Bahia por meio de regulamentação específica, destaca-se o Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica (DESENVOLVE), objeto da Lei nº 7.980/2001 e Decreto nº 8.205/2002, implementado com vistas a incentivar a instalação de novos empreendimentos industriais ou agroindustriais, assim como a expansão, reativação ou modernização daqueles já instalados. O incentivo dirige-se a todos os segmentos, sendo a indústria de energia eólica uma das beneficiadas.

No âmbito do DESENVOLVE, que pode ser usufruído pelo prazo de 12 anos, está prevista desoneração do ICMS na aquisição de bens destinados ao ativo fixo; nas operações de importação de bens do exterior; nas operações internas relativas às aquisições de bens produzidos no Estado; e nas aquisições de bens em outro Estado, relativamente ao diferencial de alíquotas; além de diferimento na aquisição interna de insumos; dilação de prazo de 72 meses para o pagamento de parte do saldo devedor mensal do ICMS; e descontos na liquidação antecipada do ICMS.

O Decreto nº 8.205/2002 traz, dentre as diretrizes que norteiam a concessão dos benefícios, o foco em “prevenção dos impactos ambientais dos projetos e o relacionamento da empresa com o ambiente” (art. 1º, VII). Ademais, ao relacionar o que entende por “modernização” no âmbito do DESENVOLVE, destaque-se que o Decreto nº 8.205/2002 indica a incorporação de novos métodos e processos de produção ou inovação tecnológica que resulte em menor impacto ambiental (art. 1º, IV, “c”). Mas a referência ao critério do impacto ambiental como efetivo

diferencial na avaliação das empresas elegíveis ao Programa consta em outro dispositivo, que prevê dentre as diretrizes a serem observadas pelo Conselho Deliberativo na avaliação do prazo de dilação para pagamento do saldo devedor mensal do ICMS, gerado em razão dos investimentos constantes dos projetos aprovados, a prevenção do impacto ambiental do projeto e o relacionamento da empresa com o ambiente (art. 3º, § 1º, VII). Consta, ainda, no regulamento do DESENVOLVE, que não poderão fazer jus ao benefício as empresas que não tenham cumprido as exigências de preservação do meio-ambiente, estabelecidas por Resolução do Conselho Estadual de Proteção Ambiental – CEPRAM (art. 10, II).

Em atendimento ao Convênio ICMS 190/17, o DESENVOLVE constou da relação de atos normativos referentes a incentivos fiscais instruídos sem prévia autorização do CONFAZ, publicada no Anexo Único do Decreto nº 18.270/2018, e foi reinstituído pela Lei nº 14.033/2018. Entretanto, a constitucionalidade do programa é questionada pelo Estado de São Paulo na ADI 4.835, ajuizada em 2012 e ainda pendente de apreciação pelo STF.

Pelo Decreto nº 18.802/2018 o Estado da Bahia instituiu o Programa de Estímulo à Indústria do Estado da Bahia (PROIND), com o objetivo de fomentar o desenvolvimento de atividade industrial no Estado da Bahia por meio da concessão de crédito presumido do ICMS, mas dentre as atividades beneficiadas não constam indústrias do setor de energia eólica.

Finalmente, verifica-se que no Estado da Bahia não foi instituído o ICMS-Ecológico, não sendo o critério ambiental um dos adotados na repartição da arrecadação do ICMS com os Municípios, conforme a Lei Complementar Estadual nº 13/1997.

No cenário baiano observa-se, em síntese, a adesão ao Convênio ICMS 77/11, no que concerne à regra de substituição tributária; a aplicação das previsões de isenção e diferimento em operações envolvendo peças e maquinários utilizados no setor eólico, aplicando-se, respectivamente, os Convênios ICMS 101/97 e 109/14 sobre o assunto; e a previsão de isenção relacionada ao Sistema de Compensação de Energia Elétrica estabelecido pela Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, sem as atualizações da Resolução ANEEL nº 687/2015.

A despeito de o Estado da Bahia oferecer, ainda, programas de benefícios fiscais voltados às indústrias, a exemplo do DESENVOLVE, que assegura vantagens fiscais à indústria eólica, não se trata de programa voltado especificamente ao setor. Por outro lado, como aspectos positivos

do Programa, vale destacar a presença em sua regulamentação de critérios de sustentabilidade ambiental na aferição dos incentivos.

4.3.3. Rio Grande do Norte

Nos últimos anos, o Estado do Rio Grande do Norte tem disputado de perto com o Estado da Bahia a primeira colocação na relação de maiores produtores de energia eólica do país. Conforme dados de novembro de 2020 divulgados pela CCEE¹¹⁴, possui, contudo, a maior capacidade instalada (4.800 MW).

A Lei nº 6.968/1996 trata do ICMS no Rio Grande do Norte, e o Decreto nº 13.640/1997 aprovou o RICMS em vigor.

A Lei nº 6.968/1996 estabelece regime de substituição tributária por antecipação, atribuindo às distribuidoras a responsabilidade pela retenção do imposto devido nas operações que destinem energia elétrica até o consumidor final (art. 21, III, “a” e Anexo III, item 6).

Nos casos em que o consumidor que promover a entrada da energia elétrica em seu domicílio ou residência estiver conectado diretamente à Rede Básica de transmissão, o RICMS atribui-lhe a responsabilidade pelo pagamento do imposto devido pela conexão e pelo uso dos sistemas de transmissão (art. 313-A), na forma do Convênio ICMS 117/04.

Assim, caberá ao consumidor conectado diretamente à Rede Básica de transmissão de energia elétrica – ao qual se equipara o autoprodutor (art. 313-C) – emitir a correspondente nota fiscal (modelo 55), indicando como base de cálculo do imposto o correspondente à soma dos valores da conexão e encargo de uso do sistema de transmissão pagos às empresas transmissoras, e quaisquer outros encargos inerentes ao consumo da energia elétrica, ainda que devidos a terceiros, ao qual deve ser integrado o montante do próprio imposto (art. 313-A, §1º).

¹¹⁴ CÂMARA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. Informações ao mercado: boletim geração: mês de referência 11/2020. CCEE, 2020. Disponível em: https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/o-que-fazemos/infomercado?showFlag=F&_afLoop=341277031476468#!%40%40%3F_afLoop%3D341277031476468%26showFlag%3DF%26_adf.ctrl-state%3Ddihib5t5n_98. Acesso em: 28 jan. 2021.

À transmissora de energia elétrica caberá a emissão da nota fiscal (modelo 55) relativamente aos valores e encargos pelo uso dos sistemas de transmissão e de conexão (art. 313-A), e à distribuidora a emissão da nota fiscal (modelo 6) a cada consumidor livre ou autoprodutor que estiver conectado ao seu sistema de distribuição, para recebimento de energia comercializada por meio de contratos a serem liquidados no âmbito da CCEE, ainda que adquirida de terceiros (art. 313-G).

À CCEE, por sua vez, caberá a emissão da nota fiscal (modelo 55) para cada estabelecimento destinatário que assumir a posição de fornecedor de energia elétrica relativamente a cada contrato bilateral, exceto os termos de cessão gerados pelo MCSD do Ambiente de Comercialização Regulado, conforme o Convênio ICMS 15/07.

O RICMS prevê a concessão de créditos presumidos do ICMS às empresas fornecedoras de energia elétrica, no percentual de até 3% (três por cento) calculado sobre o faturamento bruto do segundo mês anterior ao da apropriação do crédito presumido, de seus estabelecimentos situados no território do Estado do Rio Grande do Norte, para (i) liquidação de débitos relativos à energia elétrica adquirida por órgãos e entidades da administração pública direta, indireta e fundacional do Poder Executivo Estadual, indicados por ato da Secretaria de Estado do Planejamento e das Finanças (SEPLAN); e (ii) liquidação de débitos perante outros adquirentes, a serem definidos conforme celebração de termo de acordo, no qual serão estabelecidas as regras para utilização do crédito (art. 112, XXXV e §§ 81 a 87).

A alíquota estabelecida para o ICMS-Energia Elétrica é de 25% (vinte e cinco por cento), aplicável a consumidores com consumo mensal superior a 300 (trezentos) kWh, das classes residencial e comercial, serviços e outras atividades, exceto industriais, hospitais e entidades beneficentes sem fins lucrativos, relativamente aos quais se aplica a alíquota modal de 18% (dezoito por cento) (art. 27, I, “c”, item 9). Haverá, ainda, a adição de 2% (dois por cento) relativo ao percentual destinado ao FECOP. A título comparativo, vale mencionar que as alíquotas específicas previstas na lei do ICMS do Estado do Rio Grande do Norte em relação às operações internas são 23%, 25%, 27% e 28%, estando a alíquota aplicável à energia elétrica, portanto, entre as mais altas.

Especificamente no que se refere a incentivos voltados ao setor de energia eólica, o RICMS aplica a isenção do ICMS, até 31 de dezembro de 2028, em relação às operações com os

produtos relacionados nos incisos XIV a XVII do Convênio ICMS 101/97, quando destinados à fabricação de torres para suporte de gerador de energia eólica, classificada no código da NCM/SH 7308.20.00 ou 9406.00.99; e nos incisos XVIII a XX do Convênio ICMS 101/97, quando destinados à fabricação de aerogeradores de energia eólica, classificados no código NCM 8502.31.00, e desde que os equipamentos forem isentos ou tributados à alíquota zero do IPI, não sendo exigido o estorno do crédito fiscal (art. 27, XI e §§ 14, 16 e 44).

O RICMS aplica, ainda, o Convênio ICMS 16/15, estabelecendo a 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 (art. 14-A).

Ressalte-se que, ao internalizar o Convênio ICMS 16/15, o regulamento estadual não reproduz textualmente quais os limites de potência instalada que caracterizam a micro e a minigeração distribuídas e que, portanto, estão abrangidos pela isenção. Apenas faz remissão à Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, prevendo que o benefício em questão “aplica-se somente à compensação de energia elétrica produzida por microgeração e minigeração, conforme definidas na resolução referida no caput deste artigo” (art. 14-A, § 1º, I). Logo, entende-se defensável interpretar que o RICMS acaba por validar a observância do novo limite de potência instituído pela Resolução Normativa ANEEL nº 687/15 para a minigeração, a despeito de ainda não incorporada ao Convênio ICMS 16/15.

Adicionalmente, ao tratar sobre hipóteses em que o ICMS deve ser recolhido antecipadamente – nas entradas de determinados produtos; nas entradas de mercadorias destinadas a contribuintes que estejam inadimplentes com suas obrigações principais ou acessórias; nas entradas de bens ou serviços destinados a uso, consumo ou ativo fixo – o RICMS afasta sua aplicação às mercadorias adquiridas por empresas concessionárias de parques de geração de energia solar e eólica e às contratadas para sua instalação e manutenção, por meio de prévio credenciamento mediante regime especial (art. 945, I, “e”, “f”, “i” e § 13).

Em relação a programas de incentivos implementados pelo Estado por normas específicas, cite-se a Lei nº 10.640/2019 e Decreto nº 29.030/2019, que dispõem sobre o Programa de Estímulo

ao Desenvolvimento Industrial do Rio Grande do Norte (PROEDI)¹¹⁵, com o objetivo de fomentar o desenvolvimento da atividade industrial no Estado, por meio da concessão de crédito presumido de ICMS, até 30 de junho de 2032, em percentuais que variam de 75% a 95%, aplicados sobre o saldo devedor, apurado em cada período fiscal, como redutor do imposto de responsabilidade direta. O setor de fabricação de equipamentos para geração de energia eólica e solar é um dos segmentos relevantes mencionados no Decreto (art. 2º, § 1º, V).

Para definição do percentual do benefício a ser aplicado, são avaliados critérios diversos, dentre eles ações de conservação, preservação, recuperação e educação ambiental. E para atingir o percentual máximo de crédito presumido, o Decreto nº 29.030/2019 exige investimentos em ações de conservação, preservação, recuperação e educação ambiental nos moldes de regulamento da entidade ambiental responsável (art. 2º, § 2º, IV, “b”).

Vale comentar, ainda, que o beneficiário do PROEDI deverá contribuir, como contrapartida do incentivo, com percentuais destinados à conta do Fundo Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNDET) e ao Fundo de Desenvolvimento Comercial e Industrial do Rio Grande do Norte (FDCI).

Conforme informa a própria lei instituidora do PROEDI, sua legitimidade perante o CONFAZ decorre da adesão do Rio Grande do Norte ao benefício fiscal disciplinado no Decreto nº 44.766/2017, do Estado de Pernambuco, reinstituído pelo Decreto nº 46.957/2018, conforme prevê o § 8º do art. 3º da Lei Complementar nº 160/2017, que estabelece que as unidades federadas poderão aderir aos benefícios fiscais concedidos ou prorrogados por outra unidade federada da mesma região.

Assim como verificou-se em relação à Bahia, no Rio Grande do Norte também não foi instituído o ICMS-Ecológico, como se confere da Lei Estadual nº 7.105/1997, que trata da repartição do valor arrecadado a título de ICMS entre os Municípios.

No contexto da legislação do Rio Grande do Norte tem-se, portanto, a aplicação da substituição tributária na forma dos Convênios 83/00, 117/04 e 15/07; e da isenção autorizada em operações

¹¹⁵ Para o qual puderam migrar as beneficiárias do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Industrial (PROADI), extinto em 31/07/2019. Enquanto o PROADI volta-se à concessão de benefício financeiro para as empresas participantes, o PROEDI traz um modelo de renúncia fiscal.

com equipamentos empregados na indústria eólica, de acordo com o Convênio 101/97. A respeito do diferimento autorizado pelo Convênio ICMS 109/14, constava do art. 66-B, mas foi revogado em 2020.

Quanto aos termos em que internalizado o Convênio ICMS 16/15, pertinente à isenção do imposto estadual no âmbito do sistema de compensação instituído pela Resolução Normativa ANEEL nº 482/12 para a micro e minigeração distribuída, destacou-se a ausência de referência expressa do RICMS sobre os limites de potência instalada que caracterizam tais modalidades de geração, havendo apenas remissão à observância da Resolução da ANEEL, mais atualizada que o Convênio ICMS 16/15. Entende-se que essa circunstância é positiva, pois permite que as normas tributária e regulatória caminhem juntas, não ficando o RICMS defasado diante das atualizações no texto da Resolução Normativa ANEEL nº 482/12.

Em relação à energia elétrica em geral, constatou-se que há previsão de hipóteses pontuais de crédito presumido concedido às empresas fornecedoras, e de aplicação de alíquota reduzida de 18% quando se tratarem os consumidores de industriais, hospitais e entidades beneficentes sem fins lucrativos. Especificamente envolvendo o setor eólico, viu-se que o RICMS afasta a obrigação de recolhimento antecipado do imposto, que surge diante de determinadas situações, em relação às mercadorias adquiridas por concessionárias de parques de geração eólica e às contratadas para sua instalação e manutenção.

Sobre programas de incentivo voltados ao fomento da atividade industrial, verificou-se que o Estado do Rio Grande do Norte instituiu o PROEDI, no âmbito do qual é concedido crédito presumido do ICMS. O setor eólico é um dos beneficiados, e dentre os critérios de definição do percentual do crédito presumido aplicável o Decreto nº 29.030/2019 relaciona ações de conservação, preservação, recuperação e educação ambiental. Todavia, não se extrai da legislação tributária estadual maiores preocupações com critérios de sustentabilidade na concessão dos benefícios, ou políticas direcionadas ao setor eólico, a despeito da proeminência do Estado no setor.

4.3.4. Ceará

O Estado do Ceará, que foi pioneiro na implantação de projetos eólicos – a primeira turbina de energia eólica do país foi instalada em Fernando de Noronha em 1992 – e por algum tempo

ostentou a primeira colocação entre os maiores produtores, hoje é o terceiro maior gerador de energia eólica, e possui capacidade instalada bastante inferior à Bahia e ao Rio Grande do Norte, sendo seguido de perto pelo quarto colocado, o Piauí.

No Estado do Ceará, a Lei nº 12.670/1996 dispõe sobre o ICMS, que é regulamentado pelo recente Decreto nº 33.327/2019.

A condição de substituição tributária é atribuída pelo RICMS à distribuidora de energia elétrica, responsável pelo pagamento do imposto relativamente à operação anterior e posterior (art. 25, § 1º). Ao contrário do que se verifica em outros regulamentos, não há disposições fazendo menção específicas às obrigações dos consumidores que contratam no ambiente livre, transmissoras ou CCEE, aplicando-se, portanto, as regras gerais.

A alíquota prevista para o ICMS-Energia Elétrica é de 25% (art. 45, I, “c”), e com o acréscimo do percentual de 2% destinado ao FECOP, totaliza 27% (art. 47, VI). A alíquota modal no Estado é de 17%, estando previstas para operações internas específicas também as alíquotas de 25% e 28%.

No Anexo I do RICMS estão descritas as isenções relacionadas ao imposto, dentre as quais a autorizada pelo Convênio ICMS nº 101/97, relativa a operações com determinados equipamentos e componentes para aproveitamento das energias solar e eólica, desde que sejam isentos ou tributados à alíquota zero do IPI (item 7.0 e itens 27.0.1 e seguintes).

Consta também a isenção autorizada nos moldes do Convênio ICMS 16/15 à sistemática de compensação de energia elétrica relacionada à mini e microgeração distribuída (item 133.0 do Anexo I), com expressa referência à energia elétrica produzida por microgeração e minigeração cuja potência instalada seja, respectivamente, menor ou igual a 75 kW e superior a 75 kW e menor ou igual a 1 MW. Ou seja, estão reproduzidos os limites trazidos pela Resolução Normativa ANEEL nº 482/12 em seus termos originais, sem a atualização implementada pela Resolução Normativa ANEEL nº 687/15, a despeito de o RICMS em vigor ter sido publicado em 2019.

Já o Anexo II do RICMS traz as hipóteses de diferimento do imposto, benefício aplicável na saída interna de energia elétrica fornecida por usina eólica para concessionária ou distribuidora

de energia (item 20.0). Não se identifica previsão do diferimento autorizado pelo Convênio nº 109/14, mas há disposição similar no item 34.8¹¹⁶, em que pese não se restringir ao setor eólico.

Em relação às políticas fiscais de incentivo, o Estado do Ceará possui uma regulamentação consolidada, objeto do Decreto nº 32.438/2017, que trata do Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará (FDI) – instituído pela Lei nº 10.367/1979 – e prevê programas específicos de concessão de benefícios, um deles direcionado às energias renováveis: Programa de Incentivos ao Desenvolvimento Industrial (PROVIN); Programa de Incentivos às Centrais de Distribuição de Mercadorias (PCDM); Programa de Incentivos da Cadeia Produtiva Geradora de Energias Renováveis (PIER); e Programa de Atração de Empreendimentos Estratégicos (PROADE).

Quanto ao PIER, podem pleitear a habilitação tanto as empresas fabricantes de equipamento utilizado para geração de energia renovável, quanto cujo objeto seja a geração de energia. Para as empresas beneficiárias do PIER, ficam assegurados os seguintes incentivos, a serem concedidos mediante Resolução específica: (i) garantia dos incentivos concedidos pelo prazo de até 120 (cento e vinte) meses consecutivos; (ii) diferimento equivalente a 75% (setenta e cinco por cento) do valor do ICMS recolhido mensalmente e dentro do prazo legal; (iii) retorno do principal e acréscimos de 1% (um por cento), devidamente corrigido pela aplicação da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) ou outro índice que venha a substituí-la por decisão da autoridade monetária.

Em contrapartida, o agente financeiro do Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará (FDI) cobrará da sociedade empresária beneficiária, quando da sua fruição, um encargo de 4% sobre os incentivos do programa, sendo 0,5% em favor do agente financeiro do FDI, como remuneração pelos serviços prestados; 1,5% como recurso destinado ao Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará (FIT); 1,5% como recurso destinado à Agência do Desenvolvimento do Estado do Ceará (ADECE), como remuneração pelos serviços prestados;

¹¹⁶ Nas importações realizadas por empreendimentos de grande porte nas áreas de refinaria de petróleo, siderurgia, usina termoeletrica e de geração eólica, quando o bem ou equipamento tiver que entrar neste Estado de forma fracionada, desde que comprovado pelo interessado, as peças, partes ou componentes terão o diferimento homologado pela Cesut, de forma provisória, sob condição de apresentação do atestado de não similaridade de que trata o item 34.5.2, até o último dia do sexto mês subsequente ao do funcionamento do equipamento ou da utilização das instalações.

e 0,5% como receita do Fundo de Incentivo à Eficiência Energética e da Micro e Minigeração Distribuída (FIEE) Solar do Estado do Ceará (FIES).

A Lei nº 10.367/1979, que instituiu o FDI, e suas alterações posteriores, foi convalidada perante o CONFAZ pelo Decreto nº 32.563/2018. Entretanto, a legislação pertinente ao FDI é questionada perante o STF nos autos da ADI 5.227, cuja tramitação foi suspensa por decisão publicada em 12/09/2019, até final o julgamento da ADI 5.902, pela qual o Estado do Amazonas questiona a constitucionalidade da Lei Complementar nº 160/17 e do Convênio ICMS 190/17.

Ao contrário da Bahia e do Rio Grande do Norte, o Estado do Ceará já institui o ICMS-Ecológico, implementado pela Lei nº 14.023, de 17 de dezembro de 2007 e regulamentado pelo Decreto nº 29.306/2008.

Pela referida norma legal, que alterou a Lei nº 12.612, de 7 de agosto de 1996, da parcela de 25% oriunda de receita do produto da arrecadação do ICMS, 2% será distribuída em função do Índice Municipal de Qualidade do Meio Ambiente (IQM) de cada Município, formado por indicadores de boa gestão ambiental, estipulados a cada dois anos pelo órgão estadual competente, em comum acordo com as entidades representativas dos municípios. Como se vê no Decreto nº 29.306/08, a questão ambiental que interfere no cálculo do IQM refere-se essencialmente ao sistema de gerenciamento de resíduos sólidos dos Municípios cearenses.

É importante ressaltar que a política do Estado do Ceará voltada ao incentivo de energias renováveis está inserida num contexto de busca pela retomada da proeminência do Estado no cenário da energia eólica. Até 2014, o Ceará ocupava posição de liderança na geração de energia proveniente da fonte eólica, mas nos últimos anos, como já informado, foi suplantado pela Bahia e pelo Rio Grande do Norte, que hoje possuem quase o dobro da capacidade instalada existente do território cearense. Como medidas implementadas pelo Ceará visando retomar sua posição de destaque estão a atualização dos incentivos fiscais em 2017; a revisão das normas de licenciamento ambiental; e a publicação em 2019 de um novo mapa eólico e solar, pois que o anterior era de 2001 (CABRAL, 2019).

Mesmo muito antes do PIER, instituído em 2017, o Ceará já havia implementado uma política de incentivos específicos voltada ao setor de energia eólica, como se vê pelo Decreto nº 27.951/2005, que dispõe sobre o Programa de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva

Geradora de Energia Elétrica (PROEÓLICA). Nos termos do citado Decreto, caberia ao FDI assegurar, por meio desse programa, incentivos destinados à implantação de empresas fabricantes de equipamentos utilizados na geração de energia eólica e das que pretendessem implantar usinas eólicas localizadas no Estado do Ceará. Nota-se que os benefícios concedidos pelo PROEÓLICA, assim como o encargo devido em contrapartida pelas empresas beneficiárias, são os mesmos atualmente concedidos no âmbito do PIER, o que demonstra a continuidade dos incentivos voltados ao setor, mais recentemente ampliados para outras fontes de energia renovável.

Em síntese, a respeito da legislação tributária do Estado do Ceará, foram constatadas, por um lado, normais mais genéricas relativas à substituição tributária no âmbito das operações de fornecimento de energia elétrica; e, por outro lado, benefícios e programas mais específicos voltados ao setor eólico. Verifica-se, ainda, a internalização do Convênio ICMS 16/15 em seus termos exatos, e a previsão de hipótese de diferimento similar àquela autorizada pelo Convênio ICMS 109/14, mas que não se restringe ao setor eólico.

4.3.5. Piauí

O Estado do Piauí superou recentemente o Rio Grande do Sul em termos de capacidade instalada de geração eólica, passando a ocupar a quarta colocação desse ranking. Quanto à geração, chega a rivalizar com o Ceará, sendo que em 2019 ocupou a terceira posição entre os produtores de energia.

No Estado do Piauí o ICMS foi instituído pela Lei nº 4.257/1989 e encontra-se disciplinado pelo Decreto nº 13.500/2008.

O Piauí também aplica o regime de substituição tributária para as operações com energia elétrica (Anexo Único da Lei nº 4.257/1989, item 07). Nesse contexto, o RICMS internalizou o Convênio ICMS 117/04, atribuindo ao consumidor de energia elétrica conectado à rede básica a responsabilidade pelo pagamento do imposto devido pela conexão e uso dos sistemas de transmissão na entrada de energia elétrica no seu estabelecimento (art. 1.024); o Convênio ICMS 95/05, estabelecendo que a distribuidora de energia elétrica deverá emitir mensalmente nota fiscal (modelo 6), a cada consumidor livre ou autoprodutor que estiver conectado ao seu sistema de distribuição, para recebimento de energia comercializada por meio de contratos a

serem liquidados no âmbito da CCEE, ainda que adquirida de terceiros (art. 369); e o Convênio ICMS 15/07, prevendo obrigações ao agente da CCEE que comercializar energia, com exceção daquela destinada a determinados Estados (art. 1.028)

A Lei nº 4.257/1989 previu para o ICMS-Energia Elétrica alíquotas distintas para determinados intervalos de tempo e faixas de consumo, aplicando-se a alíquota de 20% nas operações internas com energia elétrica sobre qualquer faixa de consumo, até 31 de dezembro de 2003, e sobre as faixas de consumo até 200 Kwh no período de 1º de janeiro de 2004 até 31 de dezembro 2017 (art. 23, III, “a”); a alíquota de 25% sobre as faixas de consumo acima de 200 Kwh, no período de 1º de janeiro de 2004 e até 31 de dezembro de 2017 (art. 23, II, “j”); e, finalmente, a partir de janeiro de 2018, a alíquota de 27% sobre as faixas de consumo acima de 200 Kwh e de 22% sobre faixas de consumo de até 200 Kwh (art. 23-A, V e VI).

Sobre a alíquota de 27% vigente para o ICMS-Energia Elétrica no Piauí não há o acréscimo do FECOP, que incide apenas sobre prestações e operações com determinados produtos (art. 1.055¹¹⁷ do RICMS). A alíquota modal é de 18%, e estão previstas diversas alíquotas diferenciadas para operações com produtos específicos de 12%, 19%, 20%, 22%, 25%, 27%, 30%, 31% e 35%.

Conforme autorizado pelo Convênio ICMS nº 109/14, o RICMS traz previsão de diferimento do imposto nas operações de aquisição interestaduais relativamente ao diferencial de alíquota, e de importação de máquinas, equipamentos e materiais sem similar nacional, destinados à captação, geração e transmissão de energia solar ou eólica, incorporadas ao ativo imobilizado de estabelecimentos geradores de energia solar ou eólica, constantes no Anexo CCCIX, para o

¹¹⁷ Art. 1055. Constituem receitas do Fundo Estadual de Combate à Pobreza - FECOP:

I - a parcela do produto da arrecadação correspondente ao adicional de 2% (dois por cento) na alíquota do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), ou do imposto que vier a substituí-lo, incidente sobre as operações e prestações com as seguintes mercadorias:

- a) bebidas alcoólicas, exceto aguardente de cana fabricada no Piauí, a partir de 1º de janeiro de 2007; (Lei nº 5.622/2006)
- b) refrigerantes e bebidas hidroeletrólíticas (isotônicas) e energéticas, estas classificadas nas posições 2106.90 e 2202.90 da NBM/SH, a partir de 1º de janeiro de 2007; (Lei nº 5.622/2006)
- c) fumo e seus derivados, inclusive cigarros, cigarrilhas e charutos, a partir de 1º de janeiro de 2007; (Lei nº 5.622/2006)
- d) combustíveis líquido derivados do petróleo, exceto óleo diesel, querosene iluminante e óleo combustível, a partir de 1º de janeiro de 2016; (Lei nº 6.745/2015)
- e) álcool para utilização não combustível, a partir de 1º de janeiro de 2016. (Lei nº 6.745/2015).

momento da desincorporação dos bens do ativo imobilizado ou até 31 de dezembro de 2034, o que ocorrer primeiro (art. 13, XV).

Aplicando o Convênio ICMS 101/97, o RICMS prevê a isenção do ICMS, até 31 de dezembro de 2028, das operações com produtos sob determinadas classificações NCM utilizados na indústria eólica, como torre para suporte de gerador de energia eólica; pá de motor ou turbina eólica; partes e peças utilizadas exclusiva ou principalmente em aerogeradores.

O Piauí também observa o Convênio ICMS 16/15, a respeito da isenção do ICMS nas operações de circulação de energia elétrica sob o Sistema de Compensação de Energia Elétrica de que trata a Resolução Normativa ANEEL nº 482/2012, no que se refere à compensação de energia elétrica produzida por microgeração e minigeração cuja potência instalada seja, respectivamente, menor ou igual a 75 kW e superior a 75 kW e menor ou igual a 1 MW (art. 1.471 – AB). Ou seja, não refletiu na legislação estadual os limites atualizados trazidos pela Resolução Normativa ANEEL nº 687/2015.

Sobre programas de incentivos oferecidos pelo Piauí, destaque-se que a Lei nº 6.146/2011 dispõe sobre a concessão de diferimento e de crédito presumido do ICMS para estabelecimentos industriais, agroindustriais e geradores de energia eólica e solar, e cria o Fundo de Desenvolvimento Industrial do Estado do Piauí (FUNDIPI). O Decreto nº 14.774/2012 regulamenta o programa, e estabelece que o prazo máximo de concessão do crédito presumido pode ser acrescido de três anos, quando os estabelecimentos industriais enquadrados cumprirem metas de responsabilidade social e ambiental, devidamente comprovadas através de certificação por instituição competente reconhecida nacionalmente, a serem renovadas anualmente.

Os beneficiários devem recolher uma taxa de administração no percentual correspondente a 2% sobre o valor da parcela incentivada, a cada período de apuração normal do imposto, como contraprestação pela análise, avaliação dos projetos e o monitoramento da aplicação dos regimes especiais durante o período de fruição.

Em 2016, foi publicada a Lei nº 6.901, dispondo sobre a criação do Programa Piauiense de Incentivo ao Desenvolvimento de Energias Limpas (PROPIDEL), mas até o presente momento não há regulamentação. Com o declarado objeto de promover e incentivar a produção e consumo de energia de fontes renováveis e contribuir com o desenvolvimento sustentável (art.

2º), a enxuta lei instituidora do Programa prevê tratamento prioritário aos empreendimentos de geração de energias renováveis nas solicitações de acesso ao sistema; nos processos de regularização ambiental; e na celebração de contratos de compra de energia (art. 5º); bem como o oferecimento de linha de financiamento específica aos empreendimentos de energia renovável (art. 6º), além de medidas voltadas para demandas técnicas e científicas do setor. Nenhuma das medidas de incentivo previstas, contudo, possui cunho fiscal. Apesar de o PROPIDEL representar iniciativa bastante interessante, a demora na sua regulamentação sugere que não se trata de tema prioritário – em 2018 foi instituído grupo de trabalho para essa tarefa (Portaria GAB. SEADPREV nº 248/18), mas não se identificou a publicação de nenhuma outra norma na sequência.

Em atendimento à Lei Complementar nº 160/17 e ao Convênio ICMS 190/17, o FUNDIPI e o PROPIDEL foram reinstituídos pelo Decreto nº 18.061/18.

Quanto ao ICMS-Ecológico, foi implementado pelo Piauí, de mesma forma como se viu em relação ao Rio Grande do Norte. Mas o legislador piauiense foi um pouco além, e, por meio da Lei nº 5.813, de 03 de dezembro de 2008, previu que, dos 25% constitucionais do produto da arrecadação do ICMS, 5% constituirá o ICMS-Ecológico e deverá ser repartido entre os Municípios que satisfizerem as condições legais. Para orientar a concessão do benefício, foi instituído o Selo Ambiental, documento de certificação ambiental que se apresenta em três categorias – Categoria A, Categoria B e Categoria C –, a serem conferidos aos Municípios conforme o nível de gestão dos recursos naturais e meio ambiente. O Decreto nº 14.861, de 15 de junho de 2012, regulamenta o assunto atualmente.

Na avaliação da concessão dos selos, são consideradas ações como gerenciamento de resíduos sólidos; educação ambiental; redução do desmatamento e recuperação de áreas degradadas; redução do risco de queimadas, conservação do solo, da água e da biodiversidade; proteção de mananciais de abastecimento público; identificação de fontes de poluição atmosférica, sonora e visual, e medidas para minimizá-las; combate às edificações irregulares, como relacionadas à inadequação às normas de uso e ocupação do solo; disposições legais sobre unidades de conservação ambiental; elaboração de legislação sobre a política municipal de meio ambiente, obedecidas as peculiaridades locais, respeitadas a legislação federal e estadual sobre o assunto.

Da legislação analisada do Estado do Piauí verificou-se a adoção da sistemática da substituição tributária nas operações com energia elétrica, com a aplicação das regras dos Convênios ICMS 117/04, 95/05 e 15/07; e a adoção também das regras de isenção e diferimento do imposto em operações com equipamentos utilizados pelo setor eólico, autorizados pelos Convênios ICMS 101/97 e 109/14; e da norma isentiva relacionada ao sistema de compensação de energia elétrica envolvendo a micro e minigeração distribuída, objeto do Convênio 16/15.

A respeito da alíquota aplicável para o ICMS-Energia Elétrica, apesar de não sujeita ao FECOP, já está estabelecida no mesmo percentual de 27% verificado para os demais Estados analisados, que acrescentam os 2% do FECOP à alíquota base de 25% sobre referida operação.

Quanto aos programas de incentivo fiscal oferecidos pelo Estado, verifica-se que o FUNDIPI beneficia diversos setores industriais, sendo o eólico apenas um deles. Já o PROPIDEL, apesar de apresentar feição mais voltada ao princípio do protetor-recebedor, ao prever vantagens ao setor de energia renovável, permanece não regulamentado, e não prevê incentivos fiscais.

Por fim, não se pode deixar de destacar que, além de o Piauí ter instituído o ICMS-Ecológico, previu critérios bastante variados na atribuição dos selos ambientais, cobrindo uma interessante gama de ações protetivas do meio ambiente, ainda que entre elas não figure nenhuma referência às energias renováveis.

Após a contextualização e breve retrospectiva do cenário eólico no mundo e no Brasil, e uma vez apresentados os principais aspectos das legislações estaduais da Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí – enquanto quatro maiores geradores de energia eólica do país e detentores das maiores capacidades instaladas –, envolvendo a tributação do ICMS-Energia Elétrica e os incentivos instituídos (ou não) em prol do setor eólico e de energias renováveis, resta cumprido o propósito desse capítulo.

Na próxima e última etapa, partiremos desse arcabouço para comentar as conclusões daí extraídas. Assim, será apresentado primeiramente um resumo da situação verificada atualmente nos referidos quatro Estados nordestinos. Na sequência, serão trazidas experiências estrangeiras dos maiores geradores de energia eólica do mundo, permitindo uma visão comparada acerca dos incentivos mais comuns. Enfim, partiremos para a avaliação sobre se os programas e incentivos voltados ao setor eólico, criados até aqui pelos nossos principais Estados produtores,

são suficientes, especialmente em termos de sustentabilidade, e apresentaremos nossa proposta de melhoria.

5. AVALIAÇÃO DA TRIBUTAÇÃO DO SETOR DE ENERGIA EÓLICA PELO ICMS À LUZ DOS PRINCÍPIOS DE DIREITO TRIBUTÁRIO AMBIENTAL VOLTADOS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Chegando à etapa final desse trabalho, nesse capítulo faremos uma síntese dos principais aspectos do ICMS-Energia Elétrica verificados nos quatro Estados nordestinos em estudo. Na sequência, iremos ponderar sobre a visão geral das experiências estrangeiras quanto a incentivos concedidos ao setor eólico; e a partir dessa visão comparada apresentar uma reflexão sobre a suficiência ou não dos nossos incentivos e programas. A partir daí, comentaremos sobre proposições legislativas e propostas de Reforma Tributária em tramitação, suscitando sua pertinência ou não em relação ao caminho que ora se defende, para, ao final, apresentar os contornos da política fiscal que acreditamos que melhor realizaria os princípios que direcionaram esse trabalho.

5.1. Resumo da situação atual verificada nos quatro maiores produtores da região Nordeste

Os quatro Estados aplicam regras de substituição tributária para o recolhimento do ICMS-Energia Elétrica, ainda que com algumas distinções, principalmente a depender do Convênio ICMS sobre o tema adotado internamente. A responsabilidade pela retenção é comumente atribuída às distribuidoras, e nas operações no mercado livre também às geradoras, comercializadoras, e ao próprio consumidor.

A respeito das alíquotas previstas pelos Estados em estudo para o ICMS-Energia Elétrica, considerando as alíquotas máximas incidentes sobre o consumo residencial, verificou-se que o Piauí estabelece a mais alta delas, no percentual de 27%. Todavia, não prevê a incidência do adicional de 2% destinado ao FECOP sobre as operações com energia elétrica. Já a Bahia, o Rio Grande do Norte e o Ceará estipulam alíquota de 25% para o ICMS-Energia Elétrica, mas sobre elas incide o acréscimo de 2% ao FECOP, resultando, portanto, também numa alíquota de 27%.

Tendo em vista que a previsão constitucional do FECOP (art. 82 do ADCT) estipula que, para seu financiamento, os Estados e o Distrito Federal poderão adicionar até 2% à alíquota do ICMS “sobre os produtos e serviços supérfluos”, não se entende correto incluir a energia elétrica entre

tais produtos, diante da sua evidente essencialidade. Assim, a legislação do Piauí se mostra mais adequada nesse ponto do que a dos demais Estados, pois, de fato, prevê a incidência do adicional ao FECOP sobre uma relação mais estreita de produtos, dentre os quais não se encontra a energia elétrica.

Por outro lado, contudo, não se pode compreender como adequada ao princípio da seletividade a alíquota de 27% prevista pelo Piauí para o ICMS-Energia Elétrica, e tampouco as alíquotas aplicadas pelos Estados da Bahia, Rio Grande do Norte e Ceará, as quais, como visto, com o acréscimo do adicional ao FECOP, chegam aos mesmos 27%. Analisando-se as alíquotas internas previstas nesses Estados, constata-se que em todos eles as alíquotas do ICMS-Energia Elétrica estão entre as mais altas, mesmo naqueles que possuem uma maior gradação de alíquotas para operações diversas.

A respeito do Convênio ICMS 101/07, que autoriza isenção do ICMS em relação a operações com determinados equipamentos e componentes para o aproveitamento da energia eólica, os quatro Estados em questão internalizam suas disposições. Já quanto ao Convênio ICMS 109/14, que autoriza o diferimento do ICMS devido nas operações com bens destinados à captação, geração e transmissão de energia eólica, incorporados ao ativo imobilizado de estabelecimentos geradores, o Estado do Rio Grande do Norte deixou de aplicá-lo recentemente, tendo sido revogado em 2020 o art. 66-B do RICMS, que trazia tal previsão de diferimento.

Sobre a isenção do ICMS relacionada ao sistema de compensação de energia elétrica no âmbito da micro e minigeração distribuídas previstas na Resolução ANEEL nº 482/2012, autorizada pelo Convênio ICMS 16/15, os quatro Estados em estudo internalizaram a norma. Vale comentar que a Bahia faz referência ao mesmo limite de potência ao tratar da micro e da minigeração, o que destoa da própria Resolução ANEEL nº 482/2012. Já o Rio Grande do Norte não cita expressamente os limites de potência que se enquadram no benefício, apenas faz remissão à Resolução ANEEL nº 482/2012, enquanto norma definidora do sistema de compensação de energia elétrica produzida por micro e minigeração, o que permite, em última instância, interpretar-se que a lei tributária de forma atualizada em relação aos termos da norma regulatória, que, como visto, foi alterada em 2015, após a edição do Convênio ICMS 16/15 – ainda que a não adequação à norma do CONFAZ represente risco.

Apesar de a participação da fonte eólica na micro e minigeração distribuída ser reduzida, predominando a fonte solar, viu-se que a geração distribuída possui relevância num contexto de maior sustentabilidade do setor elétrico, por isso a importância da análise da aplicação do Convênio ICMS 16/15 pelos Estados em tela.

A avaliação a respeito da instituição do ICMS-Ecológico partiu de lógica semelhante, ou seja, deteve-se sobre esse ponto igualmente a partir da premissa de que o exame das normas sobre o tema ajudaria a compor a dimensão de sustentabilidade incorporada nas legislações estaduais em estudo.

Sob essa ótica, o Piauí revelou-se o Estado de maior destaque, pois, além de ter instituído o ICMS-Ecológico, sua regulamentação ainda abrange uma diversificada gama de ações ambientalmente orientadas para atribuição dos selos que irão determinar a categorização dos Municípios. Isso fica claro especialmente quando comparado com a legislação do Estado do Ceará, que, apesar de também ter instituído o ICMS-Ecológico, baseia a avaliação dos Municípios essencialmente a partir de suas políticas de gerenciamento de resíduos sólidos¹¹⁸. Em nenhum dos dois casos, seja do Piauí ou Ceará, há qualquer incentivo, no âmbito do ICMS-Ecológico, aos Municípios que abrigam parques eólicos, o que se entende que seria desejável, seja pela amplitude das externalidades positivas geradas a partir de uma atividade industrial de baixa emissão de carbono, seja pelos impactos negativos sofridos mais diretamente no entorno dos parques, como barulho e poluição visual.

Já os dois maiores produtores e detentores da maior capacidade instalada de geração eólica, Bahia e Rio Grande do Norte, sequer implantaram o ICMS-Ecológico, em desprestígio do desenvolvimento sustentável de modo geral, e mais especificamente dos Municípios que abrigam os parques geradores e suportam as externalidades negativas mais diretas.

Em relação a programas de incentivos fiscais oferecidos pelos governos estaduais, em todos os quatro Estados foram identificados programas voltados à instalação e ampliação de plantas industriais: o Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica

¹¹⁸ Mesmo diante desse escopo mais limitado, pesquisas realizadas sobre a evolução dos índices alcançados pelos municípios cearenses, nos períodos de 2012-2016 (LIMA; MACÊDO, 2019) e de 2016-2017 (NASCIMENTO; ANDRADE; PARENTE, 2018), demonstram que o ICMS-Ecológico tem sido um significativo instrumento econômico para incentivar a gestão ambiental municipal.

(DESENVOLVE), implementado pela Bahia, que concede diferimento do ICMS; o Programa de Estímulo ao Desenvolvimento Industrial do Rio Grande do Norte (PROEDI), que substitui o antigo PROADI, e que concede crédito presumido do ICMS; o Fundo de Desenvolvimento Industrial do Ceará (FDI), que se desdobra em programas voltados a setores específicos, dentre eles o Programa de Incentivos da Cadeia Produtiva Geradora de Energias Renováveis (PIER), que concede diferimento do ICMS; e o Fundo de Desenvolvimento Industrial do Estado do Piauí (FUNDIPI), que concede tanto diferimento quanto crédito presumido do ICMS.

As normas instituidoras dos incentivos fiscais em questão, inicialmente editadas sem prévia autorização do CONFAZ, foram convalidadas pelos respectivos Estados nos termos exigidos pela Lei Complementar nº 160/17 e Convênio ICMS 190/17. Entretanto, essa circunstância, como visto, não garante completa segurança jurídica aos beneficiários dos incentivos, na medida em que o STF ainda irá se pronunciar nos autos da ADI 5902 sobre a constitucionalidade das remissões autorizadas pela Lei Complementar nº 160/17 e Convênio ICMS 190/17, assim como dos programas instituídos pela Bahia e Ceará, que são objeto, respectivamente, da ADI 4835 e ADI 5227¹¹⁹.

Dentre os quatro Estados analisados, apenas o do Ceará possui programa de incentivo instituído exclusivamente para o setor de energias renováveis, a despeito de nos demais Estados o setor eólico também se beneficiar dos incentivos disponíveis à indústria como um todo. Essa constatação faz refletir sobre a necessidade de o setor eólico ser visto não apenas como mais uma atividade industrial relevante economicamente, mas como setor a ser incentivado também em razão do seu impacto ambiental positivo.

Como argumentamos anteriormente, um sistema tributário verde implica não apenas na instituição de tributos ambientais esparsos, mas em que as normas tributárias sejam efetivamente permeadas pelo propósito constitucional de garantir o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para ilustrar a concretização essa ideia, pode-se citar como exemplo a regulamentação do DESENVOLVE, instituído pelo Estado da Bahia e

¹¹⁹ Vale mencionar como precedente favorável aos contribuintes no âmbito dessa discussão a decisão proferida pelo STF na ADI 4560. Nessa ação, estava sendo questionada lei do Estado da Bahia que teria concedido benefício fiscal de ICMS não autorizado pelo CONFAZ (Lei nº 7.599/2000), mas o Relator Ministro Marco Aurélio, em decisão publicada em 08/02/2021, entendeu que teriam sido atendidas as condições do Convênio ICMS nº 190/2017, com a convalidação e reinstituição do incentivo, declarando, assim, a perda do objeto da ação.

regulamentado pelo Decreto nº 8.205/2002. Apesar de ser um incentivo voltado ao setor industrial, a referida norma preocupou-se em enquadrar no conceito de “modernização” as inovações tecnológicas que resultem em menor impacto ambiental, além de proibir que façam jus ao benefício empresas que não tenham cumprido exigências de preservação do meio ambiente estabelecidas pelo órgão responsável. Apesar de o DESENVOLVE não estar voltado apenas a setores de economia limpa, ao menos busca conciliar a concessão de incentivos fiscais e o atendimento às normas ambientais, incorporando à legislação tributária a noção de proteção ao meio ambiente.

No que tange a incentivos voltados diretamente às energias renováveis, o Programa de Incentivos da Cadeia Produtiva Geradora de Energias Renováveis (PIER) do Ceará destaca-se duplamente, tanto por ser um programa específico para o setor, quanto por prever que parte do encargo arrecadado em contrapartida ao benefício será destinado ao Fundo de Incentivo à Eficiência Energética e da Micro e Minigeração Distribuída (FIEE) Solar do Estado do Ceará (FIES), permitindo vislumbrar-se um interessante incentivo cíclico, que irradia seus benefícios para além do contribuinte diretamente incentivado e, dessa forma, também atende à aludida pretensão de incorporar uma dimensão ambiental ao sistema tributário.

O Piauí indica que poderia seguir caminho semelhante, tendo instituído o Programa Piauiense de Incentivo ao Desenvolvimento de Energias Limpas (PROPIDEL), mas este ainda permanece não regulamentado.

Pelas legislações analisadas, pode-se afirmar que os Estados em questão possuem uma política de incentivos ao setor eólico consolidadas, mas muito norteadas pelos limites dos Convênios ICMS aprovados no âmbito do CONFAZ – o que atende a Lei Complementar nº 24/1975 –, e como parte de um conjunto de incentivos ao setor industrial como um todo. Os Estados do Ceará e Piauí se destacam pelo direcionamento mais específico dos incentivos, o que parece conferir à indústria eólica um reconhecimento mais evidente da sua importância, e também por já terem instituído o ICMS-Ecológico, o que reforça a presença de uma preocupação ambiental mais latente. Mas o fato de a Bahia e o Rio Grande do Norte terem as maiores capacidades instaladas, com grande vantagem em relação aos segundo e terceiro colocados, permite concluir que seus incentivos também beneficiaram de forma significativa o setor eólico. Ainda que a parcela de colaboração dos incentivos fiscais na consolidação das eólicas possa ser atribuída em boa parte ao REIDI, trata-se de incentivo federal disponível a geradores sediados em

quaisquer dos Estados da Federação, por isso os incentivos estaduais também desempenham o devido papel na avaliação dos Estados capazes de atrair os maiores investimentos.

Mas os reflexos sobre os Municípios também não podem ser ignorados pelos Estados. Ao conceder isenções do ICMS relativos a operações da indústria eólica, e, consequentemente, abrir mão de receita de arrecadação, os Estados automaticamente reduzem a base que será repartida entre os Municípios. A fim de minimizar o desconforto dessa situação frente aos entes municipais, e os incentivarem a colaborar com a atração de parques eólicos, reforça-se a importância da instituição do ICMS-Ecológico.

Voltando-se para a questão da consciência ambiental, observa-se que esta surge com certa relevância em algumas das normas tributárias vistas, mas entendemos que ainda pode ser bastante aprofundada, em especial mediante a incorporação de medidas que permitam realizar o princípio do protetor-recebedor de forma mais assertiva. Em outras palavras, o critério ambiental ainda pode aparecer de forma mais decisiva nas políticas fiscais, tanto fundamentando a concessão de benefícios quanto categorizando os beneficiários.

Nesse exame dos incentivos fiscais aproveitados pelo setor eólico, previstos nos quatro Estados em estudo – seja pela internalização dos Convênios ICMS 101/07 e 109/14, ou pela concessão de isenções e diferimentos em circunstâncias especiais previstas nos RICMS ou em programas de benefícios voltados à promoção da indústria –, um ponto comum refere-se ao fato de a grande maioria dos incentivos voltarem-se às atividades de construção e manutenção dos parques, e não ao imposto incidente sobre a energia elétrica gerada a partir da fonte eólica. Ou seja, ainda que o ICMS sobre máquinas e equipamentos aplicados pelo setor eólico acabe sendo isentado ou diferido em determinados casos, a incidência do ICMS-Energia Elétrica em geral não sofre mitigações em função de a energia elétrica consumida advir de fonte renovável. Essa circunstância induz à conclusão de que os consumidores nordestinos não estão constatando em suas contas de luz os benefícios da significativa produção eólica experimentada na Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí.

Mesmos os benefícios conferidos às geradoras não são experimentados automaticamente por toda a cadeia, visto que as obrigações de retenção e recolhimento do imposto permanecem muito centradas nas distribuidoras, em função das regras de substituição tributária, e a carga é efetivamente suportada pelo consumidor.

Entretanto, sabe-se que eventual diferenciação em decorrência da fonte geradora não é possível na distribuição de energia elétrica no âmbito do mercado cativo, pois, após ser injetada no SIN, a energia elétrica gerada pela fonte renovável segue o mesmo fluxo das demais. Já no contexto do mercado livre, o consumidor pode escolher o agente fornecedor, sendo viável, nessa situação, vislumbrar formas de incentivo fiscal às fontes renováveis, e em especial à fonte eólica.

Feita essa síntese da situação verificada nos quatro produtores de energia eólica em questão, cumpre verificar se os benefícios concedidos até aqui se mostram adequados e suficientes. Mas antes de adentrar nessa análise, ampliaremos brevemente nosso olhar para verificar quais incentivos têm sido implementados, em geral, nos maiores países produtores. Esse exame deverá auxiliar na contextualização dos nossos métodos de incentivo dentro de um cenário mais abrangente, para, na sequência, avaliarmos se a política brasileira direcionada ao setor tem sido suficiente para o seu devido desenvolvimento, ou se há incrementos ou alterações a serem propostos.

5.2. Experiências estrangeiras: relevância dos incentivos fiscais no âmbito dos maiores países produtores e contextualização do cenário brasileiro

Em linhas gerais, podem ser classificadas em três categorias as políticas utilizadas para promoção da pesquisa, desenvolvimento e implantação de fontes renováveis: incentivos fiscais; mecanismos estatais de financiamento; e políticas regulatórias¹²⁰. São apontados, ainda, como categorias complementares, o sistema de tarifas *feed-in*, os leilões de energia, os certificados verdes, e os sistemas de compensação de energia (*net-metering*) (AGRA NETO, 2015. p. 175).

No presente tópico, pretende-se verificar em quais dessas categorias os maiores países produtores – com enfoque na China e nos Estados Unidos, mas também se lançando breve olhar sobre os principais destaques europeus – baseiam suas políticas dirigidas ao setor eólico, na

¹²⁰ UCZAI, Pedro. **Energias renováveis: riqueza sustentável ao alcance da sociedade**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. Equipe técnica: Wagner Marques Tavares (coord.), Alberto Pinheiro de Queiroz Filho. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudos/pdf/energias-renovaveis-pdf>. Acesso em: 30 jan. 2021.

expectativa de identificar pontos comuns de sucesso, permitindo conferir, adiante, se há similaridades com as medidas empreendidas nos Estados brasileiros em estudo.

A China ocupa desde 2010 a posição de maior geradora de energia eólica do mundo, possuindo também a maior capacidade instalada. Para ilustrar o seu rápido avanço nesse mercado, vale recorrer-se aos dados de relatório da International Renewable Energy Agency (2013), que informa que, em cinco anos (entre 2007 e 2010), a China acumulou mais capacidade instalada do que os Estados Unidos e a Alemanha em trinta anos de evolução do setor eólico.

Ao contrário do verificado nos Estados Unidos, por exemplo, em que a demanda pela energia eólica decorre em grande parte da busca por uma matriz elétrica mais renovável, apresentando um caráter de substituição de fontes tradicionais, na China o principal vetor de expansão da fonte eólica foi a crescente demanda por nova geração de energia (ARAÚJO; WILLCOX, 2018, p. 196).

Ao descrever as etapas de crescimento da indústria eólica chinesa, o relatório da IRENA comenta que, em sua primeira fase, situada até o ano 2000, o VAT incidente sobre a atividade foi reduzido pela metade para projetos de energia eólica, mas, ainda assim, o desenvolvimento do setor caminhava lentamente, diante da ausência de uma política clara de incentivos; dos altos custos da geração eólica; e de limites de operação relacionados à reforma do setor de fornecimento de energia elétrica.

Mais adiante, no período indicado como terceira fase (2005-2007), o relatório da IRENA informa que, a fim de financiar projetos de energias renováveis, o governo chinês instituiu um adicional por kWh sobre o preço da energia elétrica, além de um fundo destinado a financiar referidos projetos, e da tarifa *feed-in* para as energias eólica e solar.

A conclusão da IRENA a respeito da China é que a proeminência do país no setor eólico pode ser creditada, em grande parte, a três elementos essenciais: um arcabouço legislativo duradouro e consolidado; uma composição transparente da tarifa de energia elétrica; e uma base industrial sólida. Dentre os pontos de maior influência no desenvolvimento do setor na China, portanto, não são apontados incentivos fiscais.

O estudo abaixo também registra essa mesma constatação, sobre o papel não decisivo dos incentivos fiscais no cenário eólico chinês, tendo preponderado, em contrapartida, medidas estatais de financiamento e políticas regulatórias, com vistas à proteção da indústria nacional e realização de investimentos de empresas estatais e bancos chineses:

À criação da demanda por geração eólica, combinaram-se mecanismos diretos por meio do incentivo a joint ventures, como forma de viabilizar a absorção de novas competências pelas empresas nacionais associadas a acordos de transferência de tecnologia, que, em geral, se estabeleciam pelo licenciamento de patentes e pelo desenvolvimento e a adaptação dos sistemas para fabricação local.

Na virada do século, a inserção da energia eólica na matriz foi acelerada e o uso de incentivos indiretos, expandido. Programas de concessão de energia (*Wind Concession Programs*) foram criados para a aquisição de maior escala dessa fonte de energia a preços que viabilizaram os projetos de geração e foram combinados a requisitos de compras locais de aerogeradores, de forma a direcionar essa demanda para a indústria nascente.

[...]

Nesse período, os projetos ganharam escala e atingiram centenas de megawatts de capacidade de geração. Esses programas de concessão de energia contavam com garantias de conexão ao grid e foram complementados pelo estabelecimento de *feed-in tariffs* de modo a pulverizar a demanda e incentivar projetos de geração de menor porte. O investimento estrangeiro direto, em conjunto com o suporte às empresas nascentes nacionais, desempenhou papel relevante na criação de capacidade na manufatura. Exigências de conteúdo local mínimo e que se elevavam gradualmente, combinadas a créditos subsidiados e *grants* para as atividades de P,D&I, foram utilizadas tanto na cadeia produtiva quanto para a implantação dos parques eólicos (ZHANG et al., 2013; 2016).

Políticas comerciais, barreiras técnicas e tarifárias foram estabelecidas conforme a indústria eólica se desenvolvia e incidiam sobre a importação de aerogeradores e dos principais pacotes que o integram.

Em 2009, a China ultrapassou os EUA e passou a ser o país que mais adiciona capacidade de geração eólica no mundo anualmente. De forma distinta dos EUA, isenções fiscais e créditos tributários foram menos utilizados e tiveram um papel secundário.

A maior fatia do *funding* para os projetos de geração e transmissão de energia provinha do governo, principalmente, via investimento das empresas estatais e programas estruturados pelo China Development Bank (CDB) e outros grandes bancos chineses. O financiamento público foi relevante como mecanismo de incentivo indireto para a viabilização dos parques de geração, mas também como incentivo direto, no financiamento subsidiado às empresas da cadeia produtiva. (ARAÚJO; WILLCOX, 2018, p. 197-198, grifos do autor)

Já a respeito dos Estados Unidos, o segundo maior produtor e detentor da segunda maior capacidade instalada de energia eólica, chega-se a constatação inversa, ou seja, de que os incentivos fiscais desempenharam – e continuam desempenhando – papel relevante na posição alcançada pelo país no cenário eólico mundial.

Os incentivos mais decisivos foram os implementados no âmbito federal, concedendo à indústria eólica espécies de créditos, calculados sobre investimentos na construção dos parques

eólicos ou sobre energia eólica gerada e comercializada, respectivamente os chamados *Investment Tax Credit* (ITC) e *Production Tax Credit* (PTC).

O ITC foi instituído na década de 70, no contexto das crises do petróleo de 1973 e 1979, com vistas a incentivar a instalação de novos parques eólicos, prevendo o reembolso no imposto de renda correspondente a até 30% do investimento realizado (AGRA NETO, 2015, p. 74).

Já o PTC, instituído em 1992, é um crédito concedido por energia gerada a partir de fonte renovável e vendida pelo gerador para parte não relacionada, durante o ano fiscal. O valor do crédito varia a depender da fonte, sendo a eólica e a solar as maiores beneficiadas, e sua duração normalmente é de dez anos após o início do aproveitamento do incentivo. Para projetos implantados a partir de 2017, foram previstas reduções percentuais progressivas a cada ano. O PTC tem sido objeto de reiteradas renovações, mas muitas vezes rodeadas de incertezas, provocando hesitação nos investidores.¹²¹

Essa insegurança na continuidade das políticas de incentivo é apontada como um fator de dificuldade para a ampliação do mercado americano:

A volatilidade e a intermitência dos mecanismos de incentivo nos EUA, a despeito dos relevantes recursos já canalizados com o fim de viabilizar o investimento produtivo e a expansão da geração de energia, aumentam as incertezas quanto à evolução do mercado americano de energia renovável.

O incentivo mais duradouro e responsável pelo maior volume de recursos é um mecanismo indireto de crédito tributário para a geração de energia renovável, o *Production Tax Credit* (PTC), da esfera federal. Mesmo o PTC necessitava de renovação periódica com aprovação do Congresso e, em alguns anos, enfrentou dificuldades para a destinação de orçamento.

Esse perfil de *stop-and-go* das políticas é apontado como uma das principais dificuldades enfrentadas pelo setor produtivo no país e é responsável por um adensamento industrial menos efetivo e intenso que o possível, considerando a escala já atingida do mercado americano (LAZONICK; HOPKINS, 2013).

[...]

Os maiores desafios para o contínuo desenvolvimento da indústria eólica nos EUA seguem sendo a expansão do apoio público, a maior sustentabilidade das políticas e a manutenção do arranjo institucional que tornou possível os avanços até hoje. (ARAÚJO; WILLCOX, 2018, p. 194, grifo do autor)

A incerteza na renovação do PTC, quando se aproxima cada período de expiração, interfere no interesse dos produtores de energia em ampliar sua produção, reduzindo a demanda por

¹²¹ IEA. Renewable electricity production tax credit (PTC). IEA, fev. 2017. Disponível em: <https://www.iea.org/policies/4797-renewable-electricity-production-tax-credit-ptc>. Acesso em: 03 fev. 2021.

equipamentos, bem como os investimentos em pesquisa e tecnologia, e impactando, assim, no crescimento do setor e na evolução da redução dos custos (AGRA NETO, 2015, p. 78). O encerramento do incentivo estava previsto para o final de 2020, mas acabou sendo novamente estendido, devendo vigorar até 2024¹²².

Vale destacar, ainda, a combinação de incentivos voltados tanto ao setor elétrico quanto ao industrial nas políticas implementadas pelo Estados Unidos:

Também nos EUA as políticas energética e industrial estiveram unidas, com os objetivos de aumentar a participação das fontes de energia limpa na matriz energética, fortalecer a indústria local e gerar empregos qualificados.

De forma direta ou indireta, é o governo federal, em conjunto com os estados da Federação, que dita o ritmo da incorporação da energia eólica, ao direcionar incentivos a essa fonte de energia (LAZONICK; HOPKINS, 2013).

Mecanismos diretos e indiretos foram utilizados para esse fim. Grants, créditos tributários e incentivos fiscais, como contrapartidas à geração de emprego na manufatura, e crédito à exportação de aerogeradores e seus componentes são exemplos dos diretos. Encomendas tecnológicas pelo Departamento de Energia (DoE) (LAZONICK; HOPKINS, 2013)¹⁷ e outras agências federais e estaduais, programas de *net metering*, exigências mínimas de participação das fontes renováveis na geração em esfera estadual (Renewable Portfolio Standards) e mercado de créditos de geração de energia limpa (Renewable Energy Credits) são exemplos de mecanismos indiretos. (ARAÚJO; WILLCOX, 2018, p. 192)

A despeito das diferenças entre as políticas e medidas implementadas pela China e Estados Unidos com vistas ao fortalecimento e ampliação do setor de energia eólica – o que demonstra que o sucesso da empreitada não parte de uma fórmula única –, a conclusão é que a posição que hoje esses países ostentam no contexto da geração eólica não seria alcançado espontaneamente, sem o devido direcionamento dos esforços necessários:

O desenvolvimento da indústria eólica nos casos estudados foi fruto da capacidade desses países de realizar políticas públicas agressivas. Os avanços observados hoje não decorreram de um movimento espontâneo do progresso técnico e das instituições. Os elementos que construíram as distintas trajetórias da indústria eólica nesses países se reuniram pouco a pouco, interagindo uns com outros e fortalecendo uns aos outros. Resultaram de como as políticas públicas foram estruturadas.

Essas institucionalidades e os mecanismos utilizados distinguem-se entre os dois casos estudados. Não há um receituário único que os diversos países tenham adotado para estimular o desenvolvimento dessa fonte de energia e da própria indústria local a ela relacionada (ARAÚJO; WILLCOX, 2018, p. 199).

¹²² GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL. **Global wind report 2019**. Bruxelas, 2019. Disponível em: https://gwec.net/wp-content/uploads/2020/08/Annual-Wind-Report_2019_digital_final_2r.pdf. Acesso em: 02 jan. 2021.

Ainda sobre o caráter decisivo das políticas de incentivo no crescimento mundial da fonte eólica:

Cabe ressaltar que o grande crescimento dos aproveitamentos eólicos no mundo foi fruto de políticas de promoção e inserção de energias renováveis, como as adotadas na União Europeia (European Parliament e Council of the European Union, 2001, 2009) e a implementação de vários mecanismos de apoio, como o corte de impostos para renováveis, mercado de crédito de carbono, taxas de carbono, sistemas de preços (i.e. tarifas *feed-in*), sistemas de quotas (i.e. leilões de renováveis) (Butler e Neuhoﬀ, 2008; Couture et al., 2010; Ringel, 2006; Saidur et al., 2010). (TOLMASQUIM, 2016. p. 329, grifo do autor)

A respeito dos principais geradores de energia eólica na Europa, Alemanha e Espanha, vale comentar que compartilham, como aspectos comuns que foram decisivos na consolidação do setor, o oferecimento de investimentos públicos, financiamentos e incentivos fiscais, além da aplicação de tarifas *feed-in* (AGRA NETO, 2015, p. 87).

No contexto da Alemanha, a existência uma legislação progressista e assertiva, que vem sendo construída há décadas, também é apontada como um dos fatores mais relevantes. Desde a década de 1980, o movimento ambientalista influencia os debates sobre energia no Parlamento alemão (IRENA-GWEC, 2013, p. 72).

A indústria eólica na Alemanha caracteriza-se particularmente, ainda, pela existência de parques dispersos geograficamente e com predominância de pequenas empresas e cooperativas. O fato de pequenos investidores terem se interessado pela atividade desde sua fase inicial ajudou na aceitação da instalação dos parques, muitas vezes hostilizados em outros mercados, em especial por conta da interferência das torres na paisagem e das questões relacionadas à terra. O interesse dos fazendeiros alemães na geração de energia eólica ajudou no desenvolvimento do mercado de financiamento da atividade, diante da utilização da terra como garantia para os custos do projeto. Os primeiros empregos gerados foram justamente nesses empreendimentos de pequeno e médio porte, e em regiões menos desenvolvidas rural e economicamente, o que colaborou com uma percepção positiva sobre a geração eólica, em função dos benefícios tecnológicos e econômicos propiciados (IRENA-GWEC, 2013. p. 72).

Em relação à Espanha, representou incentivo decisivo também a exigência de conteúdo local dos componentes, permitindo rápida consolidação de uma indústria nacional.

Ao contrário de outros países europeus, a Espanha não assumiu a causa ambiental como força motriz principal dos incentivos à expansão da indústria eólica, mas se orientou sobretudo pelo interesse no desenvolvimento regional e econômico (IRENA-GWEC, 2013, p. 122). Ainda assim, os resultados positivos em relação ao meio ambiente foram alcançados de qualquer modo, sendo que o desenvolvimento do setor eólico, dentre outros reflexos, contribuiu para a redução da dependência de fontes de como o gás natural e a energia nuclear, que predominavam na matriz elétrica espanhola (AGRA NETO, 2015, p. 91). Outro aspecto de destaque no contexto da Espanha foi o papel essencial desempenhado pelos governos regionais na concessão de incentivos e edição de regulamentações importantes para o setor, de modo que as medidas implementadas por cada comunidade autônoma foram influenciando e inspirando as demais (IRENA-GWEC, 2013, p. 121-122).

Apesar das realidades políticas e socioeconômicas diversas, e dos diferentes momentos e motivações em torno dos quais os países referidos acima foram criando medidas de estímulo ao desenvolvimento do setor eólico, é possível identificar pontos de identidade em relação às políticas adotadas no Brasil, assim como ideias cuja aplicação pode ser avaliada.

No contexto da China, viu-se que uma espécie de encargo foi adicionada à tarifa de energia elétrica, a fim de subsidiar as fontes renováveis, o que, no cenário brasileiro, em termos gerais remete aos encargos do PROINFA e a CDE, que integram a nossa tarifa.

A combinação de incentivos voltados ao setor elétrico juntamente com o setor industrial, como pontuado acima em relação aos Estados Unidos, também pode ser identificada nos programas de incentivo e isenções oferecidas no Brasil, em âmbito federal, assim como nos Estados em estudo.

Quanto à Alemanha, foi realçado o fato de o setor eólico ter se desenvolvido sobretudo em áreas previamente carentes de tecnologia industrial, contribuindo para uma visão positiva acerca da atividade pela opinião pública, o que, ainda que indiretamente, reforça o caráter legítimo dos incentivos que são destinados à atividade em questão. É possível dizer que um movimento similar pode ser observado na região Nordeste do Brasil.

Da conjuntura espanhola, destaque-se a relevância dos esforços dos governos locais na consolidação do setor. Guardando-se as devidas proporções de liberdade legislativa que cada

autoridade local possui em seu país, é certo que os governos estaduais da Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, inspirando-se no exemplo da Espanha, têm condições de assumir papel mais ativo em relação aos estímulos voltados ao setor eólico.

Em geral, em todos os casos exemplificados houve esforços para o desenvolvimento de uma indústria local, ainda que as taxas de sucesso variem. A existência de uma legislação consistente e solidificada também se mostrou essencial para garantir segurança aos investidores. Os incentivos fiscais, por sua vez, representam aspecto relevante na maior parte dos registros acima, mas, em contrapartida, a necessidade de sua revisão e mitigação ao longo do tempo, à medida em que a fonte eólica vai atingindo maior competitividade, pode suscitar controvérsias e inseguranças, impactando no futuro do mercado.

Um maior aprofundamento nas políticas fiscais dos principais países geradores de energia eólica demandaria estender em demasiado esse trabalho, não sendo esse nosso propósito. Para o objetivo ora proposto, de buscar contextualizar as medidas implementadas no Brasil, a síntese acima nos é suficiente para permitir afirmar que, ressaltando-se as devidas particularidades, as políticas de incentivo ao setor de energia eólica adotadas em âmbito nacional são condizentes com o cenário mundial, apesar de iniciadas em momento mais tardio, e de o sistema de leilões atualmente prevalecer em detrimento das amplamente disseminadas tarifas *feed-in*, em que pese estas terem sido seu momento na primeira fase do PROINFA.

Feita essa contextualização das políticas de incentivo brasileiras frente àquelas adotadas pelos demais grandes produtores, no tópico seguinte será examinada a suficiência e os reflexos dos incentivos fiscais dirigidos ao setor eólico no Brasil, em especial aqueles aplicados no âmbito do ICMS pelos quatro Estados eleitos para orientar nosso estudo.

5.3. Sobre os incentivos criados até aqui em favor do setor eólico: são suficientes?

Os incentivos fiscais analisados como tema central desse estudo dizem respeito àqueles instituídos em relação ao ICMS pelos quatro maiores geradores de energia eólica do Nordeste. Todavia, no caminho em direção a essa análise foram identificados também, ainda que de forma mais breve, os incentivos federais que também beneficiam o setor eólico, assim como os programas instituídos com vistas ao desenvolvimento da fonte de geração eólica.

No balanço que será realizado nesse tópico, a fim de ponderar a respeito da suficiência dos referidos incentivos, serão considerados todos aqueles citados ao longo do trabalho, para que seja possível vislumbrar o panorama completo e, partir dele, chegar-se a uma conclusão sobre o atual estágio de competitividade da fonte eólica. Entretanto, após exposto o nosso entendimento sobre o resultado dos incentivos concedidos ao setor, voltaremos a centrar nosso enfoque no âmbito estadual, analisando, nos tópicos seguintes, os projetos de lei e as propostas de reforma tributária em tramitação que podem impactar na incidência do ICMS-Energia Elétrica, para, ao final, apresentar nossas sugestões também sob o prisma do ICMS.

Nos nossos capítulos iniciais, foram demonstradas as vantagens dos estímulos positivos na elaboração de políticas fiscais, bem como a legitimidade dos incentivos fiscais de cunho ambiental, sendo função do Estado regulador interventor e transformador explorar a natureza extrafiscal dos tributos em prol da realização do ditame constitucional de proteção do meio ambiente. Partindo dessas premissas, são considerados válidos e coerentes os esforços implementados pelo Poder Público com vistas ao desenvolvimento do setor eólico no Brasil, ainda que não exclusivamente motivados pela questão ecológica.

Pode-se situar o início desse processo de desenvolvimento do setor em 2001, com a instituição do PROEÓLICA, pensado no contexto da crise energética, com vistas a estimular as fontes alternativas de geração. Como visto, transições energéticas não são processos rápidos, e especialmente quando não motivados por questões de eficiência e produtividade, mais ligadas à lógica de mercado, não se pode esperar que ocorram espontaneamente, sem os devidos estímulos pelo Estado, ao qual, além da necessária regulamentação, cabe também viabilizar a construção de estrutura de transmissão e tornar o novo negócio atraente para os investidores particulares.

Por não ter progredido, o PROEÓLICA logo foi sucedido pelo PROINFA, criado pela Lei nº 10.438/2002, que acabou representando o primeiro incentivo realmente efetivo para a ampliação da capacidade instalada de geração eólica no país, e permitiu o desenvolvimento de uma indústria de componentes nacionais. Como visto no capítulo anterior, há um consenso geral pela importância do PROINFA e pela conclusão de que resultados palpáveis foram viabilizados pelo programa, a despeito da ausência de continuidade quanto à segunda fase inicialmente prevista.

Com a remodelação do setor elétrico em 2004, inaugurou-se uma nova etapa e abriu-se o caminho para a energia eólica aproveitar-se de leilões específicos, especialmente a partir de 2007, e com o aumento de sua competitividade passou a participar também dos leilões de energia nova, até finalmente competir de igual para igual com as fontes tradicionais. Assim, a significativa redução dos custos da energia eólica ao longo dos anos foi diretamente impactada pelos incentivos concedidos, sejam de caráter fiscal, financeiro ou regulatório.

Na esfera dos incentivos fiscais voltados especificamente para o setor eólico, destacam-se a redução das tarifas de TUST e TUSD estabelecida pela Lei nº 10.762/2003; a alíquota zero do Imposto de Importação sobre aerogeradores, assim como, originalmente, para suas partes e peças; a alíquota zero do IPI para os aerogeradores e para alguns de seus componentes específicos; e a alíquota zero das contribuições ao PIS/PASEP e à COFINS sobre a receita bruta decorrente da venda, no mercado interno, de partes dos aerogeradores, exceto pás eólicas.

Quanto a incentivo fiscal bastante relevante, mas não dirigido pontualmente ao setor eólico, cite-se o amplamente difundido REIDI, instituído pela Lei nº 11.488/2007, que beneficia as empresas previamente habilitadas dos setores de transportes, portos, energia, saneamento básico e irrigação com a suspensão da exigência das Contribuições ao PIS/PASEP e à COFINS incidentes sobre a aquisição de bens e serviços utilizados nos seus projetos de infraestrutura¹²³.

Ao lado desses incentivos federais, figuram as previsões de isenção e diferimento do ICMS autorizadas pelo CONFAZ por meio dos Convênios ICMS 101/97, 109/14 e 16/15.

O Convênio ICMS 101/97 concede isenção do ICMS nas operações com determinados equipamentos e componentes para o aproveitamento das energias solar e eólica, e entre 1997 e 2017 foi objeto de vinte e uma prorrogações, sendo que atualmente está previsto para vigorar até 2028. Todos os quatro Estados analisados internalizaram a isenção prevista nesse Convênio.

O Convênio ICMS 109/14 inicialmente autorizava a Paraíba e o Piauí a concederem diferimento do ICMS devido nas operações com máquinas, equipamentos e materiais destinados à captação,

¹²³ Vale comentar que pelo Projeto de Lei (PL) nº 5539/2013 foi proposta a alteração da Lei nº 11.488/2007 a fim de ampliar os benefícios do REIDI para os projetos de energia solar e eólica, mas o PL acabou sendo arquivado em 2019 por “inconstitucionalidade e/ou injuridicidade” e “inadequação financeira e orçamentária” (art. 54, combinado com o § 4º do art. 58 do Regimento Interno da Câmara dos Deputados).

geração e transmissão de energia solar ou eólica, incorporados ao ativo imobilizado de estabelecimentos geradores. Em 2017 houve a adesão do Amapá e do Ceará, e em 2019 mais dez Estados também aderiram ao Convênio ICMS 109/14. Dentre os Estados nordestinos em estudo, apenas o Rio Grande do Norte não o aplica internamente, tendo sido a respectiva previsão do seu RICMS revogada em 2020.

O Convênio ICMS 16/15 concede 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 ANEEL nº 482/2012. Apesar de o tema da compensação energética no âmbito da geração distribuída ser bastante relevante em termos de sustentabilidade, a fonte eólica ainda representa participação muito reduzida nessa modalidade de geração, em que predomina a fonte solar. Ainda que o impacto desse Convênio para a geração eólica seja, portanto, igualmente mitigada, é certo que a norma do CONFAZ envolve tema que não pode ser ignorado sob o prisma do direito tributário ambiental, por isso também conferimos as disposições dos Estados em exame sobre o Convênio ICMS 16/15, constatando sua internalização nas respectivas legislações estaduais.

Finalmente, a respeito dos programas de incentivo implementados pela Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí, viu-se sobretudo previsões de diferimento e concessão de crédito presumido do ICMS, autorizados a atividades industriais em geral, dentre as quais o setor eólico. Ainda que inicialmente não acobertados por autorizações do CONFAZ, os aludidos benefícios foram oportunamente convalidados e reinstituídos pelos Estados em conformidade com a Lei Complementar nº 160/2017.

Resta desenhado, assim, o arcabouço essencial dos incentivos fiscais que colaboraram no atual estágio de maturação e competitividade atingido pela indústria eólica no Brasil. Observa-se que o Convênio ICMS 101/97 é anterior até mesmo ao PROEÓLICA, de 2001, comumente apontado como representativo do primeiro estímulo dirigido ao setor. Pode-se vislumbrar, portanto, que o setor eólico brasileiro vem sendo incentivado há cerca de 24 anos, e com sucesso, tendo em vista todo o histórico e toda a evolução alcançada em termos de custo, capacidade instalada, e expressividade mundial.

Diante dessa constatação de êxito na utilização de incentivos fiscais como parte da política de desenvolvimento do setor eólico brasileiro, e em especial nos Estados nordestinos em estudo,

cumprir voltar-se a atenção para as providências futuras, tendo em vista que o papel dos incentivos, como já visto, não deve ser de simples perpetuação.

A duração e a extensão dos benefícios fiscais dirigidos ao setor eólico podem parecer, à primeira vista, excessivas, mas numa pesquisa comparativa com relação a outros setores tradicionalmente incentivados da nossa economia – pesquisa esta que infelizmente não cabe nesse trabalho – tal impressão deverá se desvanecer. Ainda assim, em função da longa duração dos incentivos; das diversas prorrogações autorizadas pelo CONFAZ sem a indicação de sua fundamentação; e do nível de evolução alcançado pelo setor eólico brasileiro, inevitável suscitar a necessidade de periódica revisão dos incentivos fiscais vigentes, para conferência da sua eficiência e impacto. Tal revisão, contudo, deve se dar em paralelo à avaliação também dos incentivos que as fontes fósseis ainda mantêm, direta ou indiretamente, para perfeita análise de uma conjuntura mais ampla.

Independentemente da análise comparativa dos incentivos dirigidos ao setor eólico, se mais amplos ou mais restritos em relação àqueles dirigidos a outras atividades – o que, como dito, merece ser aprofundado em pesquisa específica –, a conclusão que se destaca, por ora, é que foram suficientes para contribuir com o crescimento e o estabelecimento da uma indústria eólica no país. Como sintetiza Paulo Caliendo (2016, p. 25), “o uso de incentivos fiscais à adoção de novos modelos energéticos se mostrou altamente eficaz, social e economicamente”.

A indústria eólica é um exemplo de como incentivos fiscais podem ser decisivos para o desenvolvimento de um setor, e como é importante que atividades que resultem em externalidades positivas mais expressivas do que externalidades negativas sejam incentivadas. O fato de o setor eólico ter se consolidado e ser capaz de dar continuidade à sua evolução sem depender da manutenção determinados subsídios, como tem defendido a própria ABEEÓLICA (FREIRE, 2018), reforça o acerto da política fiscal e demais medidas de estímulo implementadas, por terem investido em atividade que se revelou viável tanto ambiental quanto economicamente.

Denise Lucena Cavalcante (2016, p. 69) retoma o necessário caráter temporário dos incentivos fiscais, mas também reforça sua importância numa conjuntura que exige medidas ambientalmente orientadas cada vez mais profundas:

Incentivos fiscais sem controle desequilibram a economia. Os incentivos têm que ser coordenados e com prazos limitados.

O que é certo, porém, neste momento de consolidação das energias renováveis no país, é a necessidade de incentivos para que o setor se desenvolva na velocidade que o meio ambiente exige e o torne competitivo no mercado nacional e internacional.

A concordância em relação à redução de determinados subsídios oferecidos ao setor eólico não conduz, contudo, à conclusão de que não deve fazer jus a incentivos e planejamentos específicos. Não se pode esquecer que a indústria eólica é bastante jovem, está em fase de consolidação inicial, e ainda há muitos avanços tecnológicos a serem buscados. Ademais, há um longo caminho a percorrer no incremento da geração *offshore*, por exemplo, que envolve novos desafios, e da instalação de parques híbridos, conjugando, por exemplo, a geração eólica e a produção de hidrogênio verde. Não se pode ignorar, adicionalmente, como já dito, o cenário em que inúmeros incentivos permanecem amparando atividades com viés muito menos sustentável, não podendo a limitação dos incentivos conferidos ao setor eólico resultar em retrocessos ambientais. Em estudo publicado há alguns anos, o Greenpeace (2008) já levantava esse alerta:

É imprescindível que o foco de políticas públicas ou projetos de lei de incentivo às renováveis seja restrito à estas fontes e não inclua apoio a combustíveis fósseis. A legislação do setor elétrico, ancorada no perfil de geração hidrelétrica, precisa ser adequada às particularidades e condições de geração das fontes do Proinfa. Nos Estados Unidos e em vários países da Europa, a presença de uma legislação específica para o desenvolvimento dessas fontes possibilitou o crescimento tanto da geração quanto da indústria renovável locais.

Em suma, se a manutenção irrefletida de incentivos e subsídios não é o adequado, tampouco se trata de simplesmente revogar incentivos ao setor eólico face à constatação de que a consolidação almejada foi alcançada, mas de submetê-los a constante revisão – como deveria ser em relação a todos os incentivos fiscais –, e eventualmente aperfeiçoá-los para atingir maior capilaridade, agregando novos atores, como pequenos produtores; compartilhá-los com novas fontes limpas em estágio de desenvolvimento inicial, incrementando o fornecimento; ou redirecionar seus ganhos em favor de outro grande interessado, o contribuinte do ICMS-Energia Elétrica, para melhor adequação do custo desse bem essencial.

Considerando a questão ambiental e os esforços dirigidos à transição energética, há bons fundamentos para manutenção e mesmo ampliação dos incentivos ao setor, mas não se pode deixar de reconhecer que outros aspectos devem ser igualmente avaliados, como o custo desses incentivos para as contas públicas em contraponto aos benefícios obtidos – inclusive no que se

refere aos benefícios e expensas para as gerações futuras, cujo interesse na preservação ambiental é assegurado constitucionalmente, mas às quais também caberá suportar o impactos decorrentes do aumento da dívida pública.

A despeito dos resultados positivos já propiciados pelos incentivos fiscais que beneficiam o setor eólico, registre-se argumentos pela timidez e fragilidade das políticas de incentivo às fontes renováveis justamente no âmbito dos Estados:

Nesse contexto, o que se observa é que, embora considerados os incentivos existentes em termos de resoluções do CONFAZ para estímulo da produção e consumo de energias eólica e solar, ou a iniciativa que ainda está em forma de projeto de lei para a instituição do chamado REINFA, ainda são muito tímidas, tanto as iniciativas da tributação extrafiscal, como seus resultados em termos de incentivos à indústria das energias renováveis.

Além disso, tratando-se de incentivos precários, que podem ser revogados a qualquer tempo ou até mesmo sequer serem internalizados pelos Estados da Federação, as medidas até então adotadas em relação ao ICMS não cumprem com as orientações Constitucionais que propugnam incentivar a produção de energia renovável de modo a promover direitos fundamentais, tais como a sustentabilidade, erradicação da pobreza, desenvolvimento nacional, etc... sendo ainda deficiente o papel dos Estados na promoção e consolidação do direito subjetivo do contribuinte relativamente à obtenção de incentivos fiscais que lhe garanta segurança jurídica (CALIENDO; MASSIGNAN; LAKS, 2016. p. 247-246).

Os incentivos concedidos asseguraram a construção de parques eólicos, de turbinas com componentes nacionais, elevaram exponencialmente a capacidade instalada do Brasil, permitiram que o país figure entre os maiores geradores de energia eólica do mundo. Mas resta conferir, em paralelo, além do tratamento a ser dado aos incentivos a partir daqui, os benefícios revertidos aos Estados geradores nordestinos; aos Municípios que abrigam os parques eólicos; e aos contribuintes, que se aproveitam de uma matriz elétrica essencialmente renovável, mas são onerados com tarifas desproporcionais à essencialidade e ao impacto ambiental da geração de energia elétrica.

Assim, uma vez respondida a pergunta proposta no título desse tópico, confirmando-se a efetividade dos incentivos fiscais concedidos ao setor eólico, os desafios seguintes que se identificam, e que irão orientar nossos comentários finais, se referem a como tratar esses incentivos a partir daqui, para que o setor incentivado não se torne nem privilegiado, nem desincentivado; como estender aos contribuintes nordestinos, no que tange ao ICMS-Energia Elétrica, os resultados positivos alcançados pela indústria eólica, com o demonstrado auxílio decisivo de incentivos fiscais; e como os Estados nordestinos podem incrementar suas políticas

fiscais ambientalmente orientadas, posicionando-se de forma mais proeminente em termos de desenvolvimento sustentável.

Antes dessa exposição derradeira, porém, cumpre distinguir, entre os projetos de lei e propostas de reforma tributária em tramitação envolvendo o tema da energia eólica e do ICMS, aquelas que podem contribuir ou impactar no mencionado desafio, a fim de serem ponderadas na formulação da solução a ser proposta.

5.4. Proposições legislativas em tramitação

Há uma série de propostas de emenda constitucional (PEC), projetos de leis complementares (PLP) e projetos de lei (PL) em tramitação no Congresso envolvendo o tema das energias renováveis, tanto sob a ótica regulatória quanto fiscal, sendo a questão ambiental comumente referida em suas respectivas justificativas para fundamentar as alterações sugeridas.

Como exemplos, podem ser citados o PL 9259/2017, que estabelece metas de contratação de energia elétrica a partir de fontes renováveis; o PL 387/2019, que permite a dedução de despesas com aquisição de bens e serviços necessários para a utilização de energia solar ou eólica da base de cálculo do IR e da CSLL; o PLP 493/2009, que regulamenta o tratamento diferenciado dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação em razão do impacto ambiental que causem; o PL 9561/2018, que altera a Lei nº 10.848/2004, para realocar a energia eólica contratada como energia de reserva para atender as necessidades contratuais das distribuidoras de energia elétrica dos Estados produtores; o PL 327/2021, que cria a Política Nacional da Transição Energética — PONTE, visando estabelecer as orientações e princípios para a produção de energia renovável; e o PL 7578/17, que institui o programa de operação e registro de ativos de natureza intangível originários da atividade de conservação florestal, denominado “Patrimônio Verde”, todos de iniciativa da Câmara dos Deputados.

Em paralelo, registre-se que há projetos propondo alterações pertinentes aos incentivos fiscais em geral, como o PLP nº 378/2017¹²⁴, que propõe incluir na Lei de Responsabilidade Fiscal

¹²⁴ Em 25/06/2019, a Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania, opinou pela constitucionalidade, juridicidade e técnica legislativa do Projeto de Lei Complementar nº 378/2017, dos Projetos de Lei Complementar nºs 487/2018, 561/2018 e 59/2019, apensados, e do Substitutivo da Comissão de Finanças e Tributação, nos termos do Parecer do Relator, Deputado Felipe Francischini. Em sentido similar, registre-se que tramita perante o Senado a PEC 27/2017.

(Lei Complementar nº 101/2000) a exigência de metas de desempenho e critérios objetivos para avaliação da eficiência dos programas governamentais que envolvam a concessão de benefícios de natureza tributária. Cite-se, ainda, o PL 3887/2020, que visa a extinção do REIDI, o que representaria um grande impacto, tendo em vista a constante habilitação de novos projetos aos seus benefícios.

Apesar de esses temas evidentemente estarem relacionados ao presente estudo, não há espaço aqui para realizar um exame mais amplo sobre os projetos em tramitação no Congresso envolvendo as energias renováveis em geral ou sobre as regras pertinentes à concessão de incentivos fiscais. Tendo em vista nosso foco no ICMS-Energia Elétrica no contexto da geração eólica, os projetos de lei sobre os quais se passa a comentar mais detalhadamente são aqueles, portanto, que a nosso ver poderiam interferir mais diretamente nesse assunto, e podem influenciar a conclusão a ser apresentada no tópico final.

A PEC 49/2015, de autoria do deputado Joaquim Passarinho (PSD-PA), propõe alterar o § 2º do art. 155 da CF¹²⁵ para estabelecer a incidência do ICMS na venda interestadual de energia elétrica, sendo o imposto devido ao Estado de origem, e incluir o art. 99 no ADCT, prevendo regra de transição para adaptação dos Estados de destino. Mediante a aplicação de percentuais gradativos de repartição do imposto, que se iniciariam em 80% para o Estado de destino e 20% para o Estado de origem nos primeiros meses da alteração, propõe-se que aqueles percentuais vão se invertendo progressivamente, até ser o ICMS devido 100% ao Estado de origem.

A justificativa apresentada pelo autor da PEC suscita a desproporcionalidade entre a energia gerada pelo Pará e pelo Paraná em 2013 (equivale a 7,23% e 18,15% da geração de energia elétrica em todo o Brasil, conforme a EPE) e o percentual de arrecadação do ICMS-Energia Elétrica (2,3% e 8,38% do total arrecado no mesmo período, conforme o CONFAZ). Propõe, assim, “fazer justiça na repartição do ICMS, atribuindo aos Estados que produzem energia elétrica a competência para arrecadar esse tributo”, a ser revertido em favor de seus habitantes.

¹²⁵ “Art. 1º O §2º do art. 155 da Constituição Federal passa a vigorar com a seguinte redação:

[...]

b) sobre operações que destinem a outros Estados petróleo, inclusive lubrificantes, e combustíveis líquidos e gasosos dele derivados;

[...]

XIII - nas operações interestaduais com energia elétrica, o imposto será repartido entre os Estados de origem e de destino, mantendo-se a mesma proporcionalidade aplicada nas operações com as demais mercadorias”.

Apensada à PEC 49/2015 encontra-se, dentre outras¹²⁶, a PEC 61/2015, de autoria do deputado Júlio Cesar (PSD-PI), que pretende incluir um § 4º no art. 155 da CF para estabelecer a arrecadação do ICMS integralmente ao Estado de produção nas operações relativas a energia elétrica produzida a partir de energia eólica ou solar.

Conforme estudo elaborado em 2007 por Murilo Rodrigues da Cunha Soares, da Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, em atendimento a pedido de deputado representante do Estado do Tocantins, “a modificação da incidência do ICMS – do Estado consumidor para o Estado produtor de energia elétrica – implicaria significativa modificação na participação da arrecadação do tributo”. Em decorrência dessa constatação, o estudo argumenta que, para a recomposição de sua receita, os Estados de destino precisariam realizar ajustes significativos nas respectivas alíquotas:

Todavia, alguns Estados, para repor a perda de base de cálculo, teriam que elevar substancialmente as alíquotas aplicáveis sobre a energia elétrica. Por exemplo, São Paulo, que arrecada 33% do ICMS nacionalmente cobrado sobre energia elétrica aplicando alíquotas relativamente modestas (12%, 18% ou 25%, “por dentro”, dependendo da faixa de consumo e do uso da energia), possui apenas 16% da capacidade instalada nacional. Certamente as alíquotas teriam que ser sensivelmente elevadas para evitar queda de receitas, com repercussões sobre toda a produção daquele Estado. O Rio de Janeiro estaria em situação mais delicada ainda, pois arrecada quase 12% do ICMS nacional sobre energia elétrica e tem em seu território menos que 6% da capacidade instalada, situação agravada pelo fato de que o Estado já aplica alíquotas relativamente elevadas (18% ou 25%, “por dentro”, dependendo da faixa de consumo).

Por outro lado, alguns Estados seriam bastante beneficiados. Paraná, por exemplo, possui 13% da capacidade instalada e atualmente arrecada somente 7% do ICMS nacional sobre energia elétrica, aplicando alíquotas bastante salgadas (25% ou 27%, “por dentro”, dependendo do uso da energia). Alagoas tem quase 6% da capacidade instalada e sequer participa com 1% do ICMS nacional sobre energia elétrica (alíquota de 17% ou 25%, “por dentro”, dependendo da faixa de consumo). (SOARES, 2007, p. 10)

Ao constatar que 12 dos 27 Estados perderiam receitas, o estudo ressalta que seriam mínimas as chances de aprovação perante a Câmara da emenda constitucional que busque implementar o princípio da origem, que exige quórum qualificado de 3/5 dos votos.

Passando para a avaliação dos aspectos jurídicos de eventual modificação do sujeito ativo do ICMS-Energia Elétrica, Murilo Rodrigues da Cunha Soares (2007, p. 12) ressalta especialmente

¹²⁶ São elas: a PEC 382/2017, que dá nova redação à alínea b do inciso X do § 2º do art. 155 da CF para dispor que o ICMS incidente sobre a energia elétrica proveniente de fonte eólica ou solar seja devido no local de sua produção; e a PEC 92/2019, que altera o art. 155 da CF para determinar que 30% do ICMS incidente sobre energia elétrica produzida a partir de fonte eólica ou solar pertençam ao Estado de origem.

a necessidade de a citada alteração manter-se compassada aos critérios de incidência do ICMS previstos em lei complementar, bem como às regras regulatórias. Entretanto, alerta que a incidência do imposto estadual na origem traria alguns problemas nesse sentido, e que a controvérsia em torno do tema seria inevitável, face à magnitude do seu impacto:

Nessas circunstâncias, é fácil perceber que a adoção do princípio da origem implicaria alguns problemas de ordem conceitual. Citamos os dois que nos parecem mais agudos. Primeiro, como descrito acima, a atividade de geração de energia elétrica não implica, por si só, circulação da “mercadoria”, hipótese de incidência que hoje concretiza o fato gerador do tributo. Segundo, dada a forma especial de remuneração para a geração de energia, haverá uma desconexão entre o fato gerador (alimentação efetiva do sistema) e sua base de cálculo (valor recebido pela energia potencial).

Com a aplicação do princípio do destino não há tais inconvenientes, uma vez que a energia “circulou” até chegar à fronteira do Estado consumidor, ao preço anteriormente combinado entre distribuidora e respectiva geradora, muito embora, “fisicamente”, a energia pode estar sendo suprida por outra geradora integrante do sistema.

Assim, a proposta de emenda à Constituição que venha a promover a alteração do ICMS (do princípio do destino para o da origem) deverá tentar, da melhor maneira possível, contornar os óbices acima descritos, sendo quase certa a necessidade de se prever, no próprio Texto Constitucional, hipótese de incidência especial do tributo e de se estabelecer, em lei complementar, os novos fato gerador e base de cálculo.

A nosso ver, por mais criteriosos e prudentes que sejam os textos das futuras emenda constitucional e lei complementar, essa modificação da incidência do ICMS não escapará de amplo contencioso judicial, seja pela sua complexidade jurídica, seja pela magnitude dos interesses econômicos envolvidos.

A conclusão apresentada pelo consultor legislativo foi no sentido de que a “alteração da incidência do ICMS sobre energia elétrica, do princípio do destino (consumo) para o da origem (geração), não encontra óbices de natureza constitucional ou regimental”. Entretanto, dado os amplos reflexos econômicos e regulatórios, opinou que não seria recomendável uma alteração desse porte na incidência do ICMS de forma isolada, sem estar inserida no contexto de uma reforma tributária mais abrangente.

Outro exemplo de desequilíbrio que poderia advir da inversão dos princípios do destino e da origem no âmbito da incidência do ICMS-Energia Elétrica pode ser identificado a partir do acórdão proferido pelo Supremo no RE 748.543, quando foi ressaltado que os Estados em cujos territórios são explorados petróleo, gás natural e recursos hídricos já recebem os correspondentes *royalties*:

De acordo com o artigo 20, §1º, da Constituição Federal, é assegurada à União (EC 102/2019), aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a participação no resultado da exploração, no respectivo território, de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais. [...]

Ora, são poucos os Estados que concentram a maior produção de petróleo e de recursos hídricos para fins de geração de energia. Logo, são esses poucos Estados que se beneficiam da participação no resultado da exploração constante do artigo 20, §1º, da CF/1988.

Se o Estado de origem recebesse, adicionalmente, o ICMS na operação de venda da energia, estaríamos diante de evidente violação ao pacto federativo.

Portanto, a vedação para cobrança do ICMS disposta no artigo 155, §2º, X, “b”, está direcionada apenas aos Estados de origem, que são, como dito, os maiores produtores de petróleo e energia elétrica¹²⁷.

Esse argumento pode parecer pertinente em relação à PEC 49/2015, que se refere às operações interestaduais com energia elétrica como um todo, e sabe-se que a fonte hídrica é predominante na matriz elétrica brasileira. Mas em relação à PEC 61/2015, que propõe a arrecadação do ICMS integralmente ao Estado de produção apenas nas operações com energia elétrica oriunda de fonte eólica ou solar, o mesmo raciocínio já não seria aplicável.

De qualquer modo, também a PEC 61/2015 estaria sujeita aos demais questionamentos levantados acima, retomando-se a necessidade de prévia e aprofundada avaliação dos impactos econômicos de uma alteração dessa relevância, e de esta alteração ocorrer em conformidade com o arcabouço regulatório e como parte de um conjunto de reformas mais amplas. Ademais, já tendo sido a PEC 61/2015 apresentada há alguns anos, nesse interregno houve mudanças importantes no panorama das energias renováveis, e eventualmente pode não mais se justificar a restrição apenas às fontes eólica e solar.

Enfim, em relação às proposições de que o ICMS-Energia Elétrica passe a ser devido ao Estado produtor, apesar de inicialmente parecer uma solução justa – especialmente no que se refere às fontes eólica e solar –, trata-se de mudança muito expressiva para ser proposta e avaliada isoladamente.

Assim, entende-se que as alterações propostas pela PEC 49/2015 e pela PEC 61/2015 não representam o caminho mais viável, em médio a curto prazo, para uma melhor adequação do ICMS-Energia Elétrica à realidade dos quatro grandes geradores de energia eólica da região Nordeste. Ademais, verifica-se uma escassez de discussões sobre o tema objeto dessas propostas, que merecia ser debatido mais ostensivamente, permitindo maiores contribuições

¹²⁷ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 748.543**, Relator: Min. Marco Aurélio. Relator p/ Acórdão: Min. Alexandre de Moraes, 05 de agosto de 2020. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=753767834> Acesso em: 05 jan. 2021.

por parte de todos os interessados. Afinal, em especial os Estados produtores de energia eólica e solar possuem bons argumentos para justificar a revisão do critério territorial de incidência do imposto, e merecem ser ouvidos.

Uma proposição que tem atraído mais comentários, mas em geral em sentido negativo, é a PEC 97/15, de autoria do deputado Heráclito Fortes (PSB-PI), que, dando nova redação aos arts. 20 e 21 da CF, transforma o potencial de energia eólica em patrimônio da União, ensejando o pagamento de *royalties* pela sua exploração. A justificativa apresentada está centrada basicamente nas externalidades negativas decorrentes dos parques eólicos, como os impactos na paisagem natural e a interferência nas áreas turísticas, que no Nordeste muitas vezes coincidem com aquelas mais adequadas à exploração da geração eólica. Diante disso, os Estados geradores fariam jus a uma compensação financeira.

Trata-se, contudo, de proposição evidentemente descompassada em relação a todas as diretivas ambientais. Ainda que a energia eólica gere externalidades negativas, a serem devidamente trabalhadas em fórum específico, seu caráter limpo e renovável, e as externalidades positivas que proporciona, encontram-se amplamente difundidos e comprovados. Assim, vê-se que a PEC 97/15, ao pretender onerar a geração eólica – custo que seria inevitavelmente repassado ao consumidor via tarifa – se posiciona na contramão da grande maioria de iniciativas direcionadas à promoção e ampliação da fonte eólica, além de não encontrar equivalente na legislação estrangeira, não surpreendendo sua ampla rejeição pela opinião pública (PIERRY, 2018 e TRIGUEIRO, 2017).

Em sentido inverso, ou seja, relevando-se compatível com as atuais preocupações de viés ambiental, identifica-se o PLP 207/2019, de autoria do deputado Eduardo da Fonte (PP-PE), que isenta do ICMS as operações de compensação de energia elétrica na microgeração e na minigeração distribuída doméstica, nos limites estabelecidos pela ANEEL. A justificativa apresentada reconhece que, quando o gerador é o próprio consumidor, não está caracterizada a comercialização de energia elétrica, já que a distribuidora é obrigada a devolver a mesma quantidade de kWh injetada pelo gerador-consumidor na rede. Lembre-se que atualmente o afastamento da incidência do ICMS nessa situação está sujeito à internalização, pelos Estados, do Convênio ICMS nº 16/2015, desestimulando o crescimento da geração distribuída no país.

As proposições legislativas identificadas acima levantam importantes questões sobre a revisão e atualização das regras de incidência do ICMS-Energia Elétrica, em especial em prol dos Estados produtores, assim como a necessária ponderação sobre aspectos ambientais e de sustentabilidade na definição de normas envolvendo as energias renováveis, em especial a eólica. Todavia, nenhuma dessas proposições se fundamenta no caráter essencial da energia elétrica, ou ecologicamente correto da fonte de geração eólica. Esses dois fundamentos, a nosso ver, mereciam maior atenção por parte do direito tributário. Contudo, como se verá adiante, tampouco se revelam como prioridades nas principais propostas de Reforma Tributária em debate no Congresso.

5.5. Possíveis impactos das eventuais Reformas Tributárias sobre o setor (PEC 45 e PEC 110)

Considerando o teor bastante dinâmico das discussões envolvendo as principais propostas de Reforma Tributária em tramitação, e a existência de vasto material tratando dos seus elementos essenciais e dos pontos mais controversos, o que se pretende nesse tópico não é esmiuçar referidas propostas em relação a todas alterações previstas, mas focar essencialmente nos aspectos que representam maior impacto ao setor de energia eólica e aos contribuintes do ICMS-Energia Elétrica.

Assim, passa-se a descrever as proposições trazidas pelas duas propostas de Reforma Tributária que, a nosso ver, poderiam ensejar reflexos mais expressivos a respeito do tema objeto dessa pesquisa, para, adiante, avaliar quais seriam esses reflexos, e se seriam positivos ou negativos.

A PEC 45/2019, de iniciativa da Câmara dos Deputados, e a PEC 110/2019, de iniciativa do Senado Federal, são as duas propostas de alteração do Sistema Tributário Nacional que atualmente dominam as discussões sobre a realização de uma reforma tributária. Ambas propõem a criação de um Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), em substituição a parte dos tributos existentes no sistema atual, e a instituição de um Imposto Seletivo.

A PEC 45/2019 propõe a instituição do IBS, de competência federal, em substituição a cinco tributos – IPI, ICMS, ISS, PIS e COFINS –, com alegada inspiração no imposto sobre o valor adicionado (IVA), adotado por grande parte dos países para a tributação do consumo de bens e serviços. Dentre outras disposições, o IBS teria alíquota uniforme para todos os bens, mas

poderia variar entre Estados, Distrito Federal e Municípios. Não seria objeto de concessão de incentivos tributários ou financeiros de qualquer espécie, com exceção apenas da sistemática de devolução parcial prevista com relação ao imposto recolhido pelos contribuintes de baixa renda.

Instituído o IBS, a definição da alíquota seria o único aspecto sobre os quais os entes federativos poderiam exercer sua competência. A alíquota única, incidente sobre todas as materialidades do imposto, corresponderia, assim, ao resultado da soma das alíquotas previstas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em suas leis específicas. Estando-se diante de operações interestaduais e intermunicipais, a alíquota aplicada seria a do Estado e do Município de destino.

Nesse modelo, portanto, todos os bens e serviços que forem destinados a determinado Estado ou Município estariam sujeitos a uma mesma alíquota do IBS, mas essa alíquota não seria uniforme em todo o território nacional, uma vez que cada Estado e Município poderia estabelecer sua “parcela” da alíquota que comporia o IBS, o que a PEC 45/2019, em sua justificativa, trata como “alíquota de referência”¹²⁸

De acordo com a PEC 45/2019, seria mantida sistemática equivalente à atual destinação aos Municípios de parte da receita obtida pelos Estados com a incidência do ICMS, prevendo-se que 25% dos recursos angariados pelos Estados com o IBS seriam creditados aos Municípios da seguinte forma: três quartos na proporção da respectiva população, e um quarto de acordo com o que dispuser lei estadual.

Além do IBS, a PEC 45/2019 prevê a criação de “impostos seletivos, com finalidade extrafiscal, destinados a desestimular o consumo de determinados bens, serviços ou direitos”, e cita em sua justificativa cigarros e bebidas alcoólicas como bens que poderiam se sujeitar a imposto seletivo, que incidiria mediante alíquota adicional ao IBS. Caberia à lei complementar relacionar as hipóteses de incidência dos impostos seletivos.

¹²⁸ Conforme justificativa apresentada na PEC 45/2019: “Embora seja garantida a prerrogativa dos entes federativos de fixar sua alíquota (não a base de cálculo, que será uniforme em todo o país), ela não pode variar entre quaisquer bens, serviços ou direitos. Por exemplo, se a alíquota estadual de referência do IBS for 10%, o Estado de São Paulo poderá reduzi-la para 9% ou aumentá-la para 11%, mas alíquota fixada se aplicará a todas as operações, não sendo possível adotar uma alíquota maior ou menor somente para televisores ou automóveis”.

A PEC 110/2019, por sua vez, prevê que o IBS, de competência estadual, mas com legislação única federal, substituiria nove tributos – IPI, IOF, PIS, Pasep, COFINS, CIDE-Combustíveis, Salário-Educação, ICMS e ISS. Essa proposta traz, também, disposições sobre os tributos incidentes sobre a renda e a propriedade, mas que serão deixadas de lado nessa análise.

Com relação à alíquota, a lei complementar fixaria um padrão, mas poderiam ser previstas alíquotas diferenciadas para determinados bens e serviços, as quais, contudo, incidiriam de forma uniforme em todo o território nacional. Os incentivos fiscais e financeiros, em regra, não estariam autorizados, mas excepcionalmente a lei complementar poderia prevê-los em relação a operações com determinados produtos ou serviços. São eles: alimentos, inclusive os destinados ao consumo animal; medicamentos; transporte público coletivo de passageiros urbano e de caráter urbano; bens do ativo imobilizado; saneamento básico; e educação infantil, ensino fundamental, médio e superior e educação profissional.

A respeito do repasse aos Municípios, verifica-se que estes receberiam 22,91% da receita arrecadada com o IBS estadual, dos quais 84,26% seriam direcionados ao Município de destino (local do consumo do bem ou serviço) e 15,74% seriam repassados conforme critérios a serem definidos nas leis estaduais.

O Imposto Seletivo, no contexto da PEC 110/2019, seria um imposto federal, incidindo sobre operações com produtos específicos: petróleo e seus derivados, combustíveis e lubrificantes de qualquer origem, gás natural, cigarros e outros produtos do fumo, energia elétrica, serviços de telecomunicações (objeto de autorização, concessão ou permissão), bebidas alcoólicas e não alcoólicas, e veículos automotores novos, terrestres, aquáticos e aéreos.

Feito esse panorama, seleciona-se, em relação à PEC 45/2019 e à PEC 110/2019, cinco pontos críticos quanto ao impacto das reformas ao setor elétrico e à carga tributária suportada pelos consumidores de energia: a manutenção do princípio do destino na definição do ente responsável pela arrecadação do IBS, sem maiores reflexões a respeito; a ausência de previsão de alíquota condizente ao caráter essencial da energia elétrica; a existência de previsão de incidência seletiva mais gravosa sobre a energia elétrica; o afastamento dos incentivos fiscais; e a desconsideração da questão ambiental.

A respeito do princípio do destino, a principal justificativa para sua adoção decorre do fato de ser o IBS um imposto sobre o consumo. Além disso, alega-se que o modelo atual, ao privilegiar a cobrança do ICMS na origem, contribuiu para a guerra fiscal entre os Estados, que conferiram benefícios discutíveis na expectativa de atrair empresas para seus territórios. No contexto da incidência do ICMS-Energia Elétrica, que já observa o princípio do destino (consumo), as PEC não representam alteração representativa. Entretanto, ao não considerar a situação específica dos Estados geradores de energia elétrica, perde-se a oportunidade de inserir na discussão seu declarado interesse pela tributação na origem. Se no sistema híbrido atual já há dificuldades na introdução do tema – que, como dito no tópico anterior, merecia ser debatido mais profundamente, para adequada mensuração dos seus reflexos –, com a aprovação das reformas em tela o interesse dos Estados geradores de energia eólica restaria rechaçado em definitivo.

No que tange à alíquota sobre as operações com energia elétrica, ou não há diferenciação prevista, como na PEC 45/2019, que estabelece que todos os bens e serviços estarão sujeitos à mesma alíquota; ou há diferenciação para estabelecer incidência mais gravosa, como se vê na PEC 110/2019, que estabelece a energia elétrica como uma das bases de incidência do Imposto Seletivo, sem ressalva sequer a respeito da fonte geradora. Em ambos os casos, portanto, o caráter essencial da energia elétrica permanece desprivilegiado. Apesar de o Imposto Seletivo referido na PEC 45/2019 ser voltado a atividades que gerem externalidades negativas, caberá à lei complementar definir quais são essas atividades, não havendo nenhuma segurança, destarte, de que a energia elétrica não será incluída nesse rol. Essa preocupação se sustenta principalmente em razão do conhecido despreço do legislador ao princípio da seletividade. Cite-se como exemplo concreto o adicional ao FECOP: apesar de o art. 82 do ADCT fazer referência à sua incidência sobre “produtos e serviços supérfluos”, é cobrado pelos Estados sobre as operações com os mais diversos bens, dentre eles justamente a energia elétrica.

Os incentivos fiscais não serão admitidos no modelo da PEC 45/2019, e conforme a PEC 110/2019 estão autorizados somente em casos específicos. Ocorre que tais incentivos são levados em consideração pelos contribuintes na composição de preços, na definição de estratégias de mercado, no planejamento das atividades empresariais como um todo, e para o setor eólico não é diferente, assim como para a composição da tarifa de energia elétrica. Ademais, as regras de transição para os novos modelos estão essencialmente voltadas para a progressiva redução dos atuais tributos e sua substituição pelo IBS, e para a distribuição da

receita entre União, Estados e Municípios, sem maiores detalhamentos sobre o tratamento que seria dispensado aos incentivos fiscais em vigor nessa fase intermediária.

O afastamento irrestrito dos incentivos fiscais também ilustra a desconsideração da questão ambiental, juntamente como a ausência da incorporação dos princípios do protetor-recebedor e poluidor-pagador; a inexistência de diferenciação quanto à tributação de atividades poluidoras ou não, como as energias renováveis; e até mesmo nas regras de repartição da receita do IBS com os Municípios.

No ponto da repartição das receitas, vê-se que em ambas as propostas há previsão de um percentual residual a respeito do qual os Estados poderiam definir o critério a ser observado, a exemplo do que se vê atualmente. Em sua redação em vigor, o art. 158, IV, da CF/88 determina que, da parcela arrecadada com o ICMS que será repassada aos Municípios, no mínimo 65% será creditada na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios; no mínimo 10% com base em indicadores de melhoria nos resultados de aprendizagem e de aumento da equidade, considerado o nível socioeconômico dos educandos; e 25% a critério da legislação estadual.

Já a PEC 45/2019 elege o critério populacional para definição de 75% do valor a ser repassado aos Municípios, mantendo a discricionariedade dos Estados para definição do critério pertinente aos 25% restantes; enquanto a PEC 110/2019 determina o repasse de 84,26% ao Município de destino (consumidor) dos bens e serviços, restando aos Estados a possibilidade de decidir sobre o critério a ser aplicado à parcela remanescente de 15,74%.

Em ambas as situações, a supressão do critério atualmente obrigatório relativo aos indicadores de melhoria nos resultados de aprendizagem e de aumento da equidade, considerado o nível socioeconômico dos educandos, poderia facilmente resultar na sua eleição como critério opcional, consequentemente reduzindo as chances de instituição do ICMS-Ecológico pelos Estados.

Em suma, os critérios de repasse eleitos pelas propostas em tela não trazem nenhum tipo de estímulo para que os Municípios implementem melhorias sociais ou ambientais. Essa constatação ajuda a reforçar o cabimento de uma crítica recorrente sobre as duas PECs, que se

refere à indevida limitação imposta aos Estados e Municípios de empreenderem políticas públicas.

A exaltação da extrafiscalidade apenas em face de externalidades negativas, e a condenação simplista dos benefícios fiscais, vão na contramão da demonstrada relevância dos estímulos positivos para o desenvolvimento de atividades que impactam positivamente sobre o meio ambiente, especialmente diante da recorrente dificuldade de precificar esse impacto benéfico. Visto que a evolução da indústria eólica no Brasil foi amplamente favorecida pelos incentivos fiscais disponíveis nos últimos anos, se poderia até refletir se, caso as propostas em tramitação tivessem sido aprovadas e implementadas há 20 anos atrás, a indústria eólica teria atingindo o atual estágio de consolidação.

A conclusão que se obtém dessa análise pontual sobre a PEC 45/2019 e a PEC 110/2019 é que tais propostas de reforma tributária não contribuem para a devida conformação entre a tributação da energia elétrica e a sua essencialidade, e não favorecem os consumidores de energia, em relação à carga tributária suportada, ou os Estados produtores, quanto à arrecadação sobre a energia eólica injetada no sistema. Além disso, mostram-se descompassadas às diretrizes ambientais que emanam da Constituição e dos acordos internacionais assumidos pelo Brasil, e que representam pauta extremamente urgente e atual. Nesse sentido, portanto, as PECs já nascem anacrônicas. As proposições mostram-se sujeitas a críticas, ainda, por não levarem em consideração a importância dos incentivos fiscais, transmutando a desejável pretensão de simplificação da legislação tributária num questionável tratamento simplório da questão, ignorando diferenças ambientais, sociais e regionais sob o manto de alíquotas únicas.

Tais propostas, portanto, de modo geral não ajudam a lançar luz sobre a preocupação externada nesse trabalho, acerca da necessidade de pensar a tributação do setor eólico em conformidade com sua importância para o desenvolvimento sustentável. Em suma, suas proposições mais despertam pontos de alerta sobre as diretrizes que queremos dar ao novo sistema tributário a ser construído, do que revelam contribuições a serem assimiladas aos nossos comentários finais.

Em vista de todas as ponderações feitas até aqui, passa-se, afinal, para a indicação dos caminhos que se acredita que possam conduzir a uma incidência do ICMS-Energia Elétrica mais bem orientada ambientalmente, e ajustada aos interesses dos contribuintes e dos quatro grandes Estados produtores de energia eólica do Nordeste.

5.6. Política de tributação com vistas ao fortalecimento do setor de energia eólica como contribuição ao desenvolvimento sustentável: uma proposta

Os incentivos fiscais são instrumentos importantes para a contabilização das externalidades positivas geradas pelas atividades econômicas que contribuem para a preservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, a exemplo do setor de energia eólica.

Em linha com um movimento que já vinha ocorrendo em diversos países há algumas décadas, foram instituídos, no Brasil, incentivos e programas voltados ao desenvolvimento do setor eólico, e que, ainda que não primordialmente motivados pelo caráter sustentável dessa modalidade de geração de energia, permitiram que a nossa capacidade instalada fosse bastante ampliada, resultando, dentre outros, em ganhos ambientais e numa posição de destaque no cenário mundial.

Viu-se que esses incentivos foram capitaneados pelo governo federal, e que, com relação ao ICMS, o CONFAZ autorizou hipóteses de isenção e diferimento, que foram sendo internalizadas pelos Estados. Os quatro Estados que ocupam atualmente as posições de maiores geradores e detentores das maiores capacidades instaladas estão situados na região Nordeste, e, além das vantagens naturais, aproveitaram-se também da concessão de incentivos fiscais para alcançar essa posição. Entretanto, grande parte dos programas disponíveis ao setor eólico não foi oferecida pelos referidos Estados com exclusividade, mas visando um incremento industrial amplo, de modo que tanto atividades sustentáveis, quanto não sustentáveis, acabaram por se beneficiar.

Em termos gerais, conclui-se que os benefícios fiscais foram e continuam sendo parte essencial da política de desenvolvimento do setor eólico, contribuindo para o seu atual estágio de consolidação e competitividade. Entretanto, esses resultados positivos devem ser interpretados como o atingimento de um primeiro estágio, e não como meta final, que não permita novas reflexões, ajustes e avanços. Apesar da grande evolução experimentada até o momento atual, sem dúvidas há diversos pontos de melhoria a serem implementados com relação à política fiscal dirigida ao setor eólico.

Para a elaboração de uma proposta de incremento de política pública voltada ao setor eólico, que é o foco desse capítulo final, é necessário, primeiramente, definir-se os objetivos que se pretende realizar a partir daqui, ou seja, a partir da realidade de ter sido alcançada a consolidação e competitividade do setor, sempre tendo em mente o impacto positivo da atividade para o desenvolvimento sustentável.

Levando em consideração todos os aspectos analisados, entende-se como principais objetivos a serem buscados frente a esse novo cenário de um setor eólico sólido e bem estabelecido: (i) a revisão dos incentivos disponíveis em intervalos periódicos, para que sua manutenção, se for o caso, seja justificada por critérios transparentes e objetivos, o que, em última instância, acaba por reforçar a base material dos incentivos que forem periodicamente ratificados; (ii) o barateamento da energia elétrica para o consumidor, para que os resultados positivos de uma política de incentivos fiscais sejam percebidos economicamente pelo contribuinte do ICMS-Energia Elétrica; (iii) especialmente com relação aos Estados nordestinos examinados, a assimilação mais ostensiva de normas fiscais ambientalmente orientadas, de forma a consolidar uma legislação tributária estadual condizente com a envergadura da Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí para a geração eólica brasileira, de maneira que esses entes estaduais possam, conscientemente, representar modelos a serem seguidos em termos de políticas fiscais voltadas ao desenvolvimento sustentável; e (iv) a busca pelo estímulo a novos modelos de geração eólica, mediante políticas públicas atentas aos avanços da transição energética, que, além de reforçar o papel proeminente dos Estados em questão, possam ajudar a ampliar o fornecimento de energia, diversificar as externalidades positivas geradas, e eventualmente justificar a manutenção de incentivos fiscais ao setor, inclusive sob novos ângulos.

É a partir desses objetivos que se passa a apresentar uma proposta de política de tributação com vistas ao fortalecimento do setor de energia eólica, à luz da sua importância para o desenvolvimento sustentável, que segue dividida em subitens, para melhor sistematização.

5.6.1. Transparência e mecanismos de controle para manutenção da validade dos incentivos

Em capítulo anterior, ao avaliar se a preservação ambiental seria um fator de discriminação legítimo para definir a concessão ou não de incentivos fiscais, confrontou-se o critério ambiental aos princípios da isonomia e capacidade contributiva, bem como destacou-se sua necessária conformidade aos princípios de legalidade e do federalismo. Mais adiante, ao tratar-

se dos incentivos fiscais no âmbito do ICMS, viu-se a exigência constitucional de legislação complementar para sua disciplina (art. 155, §2º, XII, 'g'), e as regras trazidas pela Lei Complementar nº 24/1975 sobre o assunto, a serem observadas conjuntamente com a LRF (Lei Complementar nº 101/00). Destacou-se, ainda, que em última instância os incentivos resultam nos mesmos efeitos financeiros que os gastos públicos, e que esta percepção explicita a necessidade de que também a concessão de incentivos esteja sujeita a critérios de transparência.

Esses regramentos, contudo, voltam-se especialmente para a validação do incentivo fiscal no momento da sua instituição¹²⁹. Ocorre que um incentivo já em estágio de maturidade também pode estar sujeito a desconformidades, na medida em que os incentivos são concedidos face a uma determinada realidade, e que a alteração dessa realidade pode transmutá-los em fatores de discriminação ilegítimos ou privilégios. Mas enquanto não definidos critérios transparentes e mecanismos de controle, como revisões periódicas e especificação dos resultados esperados, a ocorrência ou não dessa perda de legitimidade resta como uma mera sombra sobre os incentivos, seus beneficiários, e os entes concedentes.

Antes de conferir-se a existência e suficiência dos incentivos fiscais concedidos ao setor eólico, a nossa preocupação centrou-se na validação dos estímulos positivos ambientalmente orientados frente às normas tributárias. Entretanto, uma vez constatado que tais incentivos contribuíram efetivamente para a consolidação e competitividade da geração eólica, cumpre analisar se continuam sendo necessários ou justificáveis.

Sabe-se que os incentivos fiscais têm sido questionados, e como um claro demonstrativo de um anseio geral pelas suas limitações, verificam-se as propostas de Reforma Tributária em voga, vistas acima, que preveem sua extinção ou drástica restrição. Como já colocado, entende-se que os ganhos resultantes da concessão de estímulos positivos não podem ser ignorados, muito pelo contrário, sendo o princípio do protetor-recebedor, por exemplo, uma diretriz que precisa ser melhor trabalhada em nosso sistema tributário, ainda que em paralelo ao princípio do poluidor-pagador. Se o mero afastamento dos incentivos fiscais não nos parece a resposta mais adequada às dificuldades atualmente enfrentadas pelos cofres públicos, por outro lado, é inegável que tais

¹²⁹ O art. 14 da LRF, por exemplo, exige “estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes” pontualmente nos momentos de “concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita”.

incentivos não foram pensados para serem enraizados e perpetuados, transmutando-se em privilégios e ensejando comodidade e ineficiência¹³⁰.

Apesar de a Lei Complementar nº 24/1975, em seu art. 1º, inciso V, estabelecer a exigência de celebração de convênios também para prorrogações de isenções e outros benefícios conferidos em relação ao ICMS, não indica nenhum critério a ser observado quando de tais prorrogações, que em geral ocorrem sem a formalização de qualquer tipo de justificativa ou embasamento.

Por mais fundamentados e legítimos que sejam os incentivos fiscais concedidos ao setor de energia eólica, também não escapam à necessidade de serem periodicamente revisitados, e o atingimento do atual grau de competitividade dessa fonte tem ensejado reflexões sobre a necessidade ou não de manutenção de determinados estímulos, seja enquanto incentivos fiscais ou subsídios. Sobre o tema, Denise Lucena Cavalcante (2017, p. 205) alerta:

É importante ressaltar que os incentivos fiscais com fins ambientais são condicionados a uma posterior produção de efeitos por parte do contribuinte beneficiado e, em contrapartida, firma-se o compromisso estatal de não o desonerar arbitrariamente, devendo ser garantida a segurança jurídica para o exercício da atividade, resguardando-se as expectativas geradas de boa-fé aos que recebem o benefício fiscal.

Certamente não se trata de tarefa simples, e que exigirá uma colaboração entre partes tradicionalmente antagônicas no cenário tributário nacional, fisco e contribuintes. Ainda assim, o problema da ausência de transparência e controle dos incentivos fiscais precisa ser enfrentado, sob pena de alternativas simplórias como sua completa extinção angariar ainda mais adeptos. O Tribunal de Contas da União (TCU), em 2018, elaborou relatório de auditoria operacional justamente para “avaliação das políticas públicas de inserção de fontes renováveis na matriz elétrica brasileira”, ocasião em que concluiu pela ausência de normas dedicadas à aferição da sua eficiência e a efetividade:

146. Não existem processos normatizados de avaliação dos resultados obtidos com os incentivos às fontes renováveis, nem sistemática de redução progressiva de seus valores. Como não há procedimento formal de avaliação, não há indicação expressa de responsáveis pelo acompanhamento dos resultados dos incentivos, tampouco retroalimentação no processo de planejamento.
[...]

¹³⁰ Vale ressaltar a importância de se revisar continuamente o período de vigência dos subsídios e incentivos fiscais, assim como dos outros mecanismos já citados, e quando possível inclusive reduzir progressivamente os níveis de apoio, para que o estímulo ao uso de fontes alternativas de energia para geração renovável não se torne um estímulo ao comodismo e à ineficiência, uma vez que as políticas de incentivo devem ser assimiladas como de transição e são os consumidores e/ou contribuintes que arcam com as mesmas. (NOGUEIRA, 2011. p. 58).

149. Quer o custeio se origine no próprio setor elétrico, via consumidor, quer no Tesouro, por meio do contribuinte, observou-se não haver avaliação dos resultados, ou da ausência deles. Não se identificou, tampouco, qualquer iniciativa de revisão de seus valores, mediante, por exemplo, sua redução progressiva, exceto pela proposta de substituição dos descontos nas tarifas de uso dos Sistemas de Transmissão (TUST) e de Distribuição (TUSD) para fontes incentivadas pela valorização de atributos dessas fontes, inclusive aquele relacionado à criação de mercados que valorizem a baixa emissão de carbono, conforme resultados da Consulta Pública MME 33/2017.

150. Sobre isso, o MME reconhece que o processo de aferição e monitoramento dos resultados dos incentivos precisa ser aprimorado (peça 99, p. 5) e, nessa linha, menciona a articulação com a Casa Civil para atendimento ao Acórdão 1.205/2014-TCU-Plenário.

151. Em resumo, o referido acórdão recomenda aos ministérios que instituem metodologia de avaliação da eficiência, eficácia e efetividade dos programas ou projetos que utilizam recursos renunciados em decorrência de benefícios tributários, incluindo cronograma e periodicidade das avaliações, bem como, definam objetivos, indicadores e metas para essas ações.

Ainda que desde tal constatação não se tenha verificado maiores avanços quanto às providências propostas pelo TCU, o que se busca fixar, por ora, para fins de construção da nossa proposta, é que a defesa da transparência e do controle, mediante revisões periódicas e o estabelecimento de metas claras, deve partir também dos próprios beneficiários – além, por óbvio, dos entes federados concedentes –, inclusive como forma de fortalecer a boa imagem do setor e a demonstração da sua adequação à sustentabilidade em todos os níveis.

Em outras palavras, a busca por uma maior transparência deve ser vista como forma de validação das medidas de incentivo fiscal, ainda mais no cenário elétrico, em que as condições de plena competitividade normalmente não são atingidas, e em especial com relação às medidas de estímulo dirigidas às energias renováveis, pois se sabe que continuam convivendo e competindo também com incentivos a fontes fósseis, como inclusive alerta o mesmo relatório de auditoria operacional do TCU (2018) referido acima.

Ademais, como já visto em capítulos anteriores, cada vez mais se identifica na conduta dos agentes econômicos motivações não financeiras, e a economia comportamental pode agregar elementos interessantes na demonstração dos benefícios da transparência, tanto para administrados quanto para administradores. Agarrar-se a incentivos opacos e redundantes pode e deve ser mal visto, e não há dúvidas dos efetivos prejuízos que uma imagem arranhada produz atualmente. O movimento inverso também é verdadeiro:

Se os agentes públicos souberem que suas ações serão submetidas ao escrutínio da sociedade e que as políticas bem-sucedidas receberão apoio, eles terão incentivos para atender ao interesse da coletividade. Essa espécie de contrato social entre governantes e governados, na qual os últimos conferem poder aos primeiros, mas exigem

transparência e responsabilidade em troca, inserem-se no âmago do processo de desenvolvimento democrático. (RUBINSTEIN, 2011, p. 887)

Por ser um imposto indireto, o ICMS já carrega uma maior dificuldade na identificação pelos contribuintes em geral a respeito da carga suportada. O ICMS-Energia Elétrica, especificamente, ainda se apresenta, para os consumidores cativos, inserido numa conta que reúne diversos outros valores, encargos e incidências, compondo uma tarifa de energia elétrica notoriamente complexa. Assim, se o tema dos incentivos fiscais por si só já é espinhoso, quando inserido no contexto do ICMS ainda exige maior engenhosidade, o que, contudo, de forma alguma deve ilidir o dever de transparência e controle.

Entretanto, como visto, não são quaisquer medidas de transparência e de controle que são capazes de aferir a contrapartida esperada em razão da concessão de incentivos fiscais ambientais, não se podendo esperar alcançar uma eficiência estritamente econômica, já que diversos outros objetivos estão em jogo quando se trata do estímulo a energias renováveis, e que de alguma forma também impactam no gasto público. No especial contexto dos Estados nordestinos em questão, ainda assume relevância a diretriz constitucional de redução das desigualdades regionais, objetivo reiterado em diversos artigos da Constituição e que autoriza tratamento diferenciado às regiões mais pobres¹³¹.

¹³¹ Como exemplos de dispositivos constitucionais nesse sentido, cite-se:

Art. 151. É vedado à União:

I - instituir tributo que não seja uniforme em todo o território nacional ou que implique distinção ou preferência em relação a Estado, ao Distrito Federal ou a Município, em detrimento de outro, admitida a concessão de incentivos fiscais destinados a promover o equilíbrio do desenvolvimento sócio-econômico entre as diferentes regiões do País;

[...]

Art. 159. A União entregará:

I - do produto da arrecadação dos impostos sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados, 49% (quarenta e nove por cento), na seguinte forma:

[...]

c) três por cento, para aplicação em programas de financiamento ao setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, através de suas instituições financeiras de caráter regional, de acordo com os planos regionais de desenvolvimento, ficando assegurada ao semi-árido do Nordeste a metade dos recursos destinados à Região, na forma que a lei estabelecer;

Art. 161. Cabe à lei complementar:

[...]

II - estabelecer normas sobre a entrega dos recursos de que trata o art. 159, especialmente sobre os critérios de rateio dos fundos previstos em seu inciso I, objetivando promover o equilíbrio sócio-econômico entre Estados e entre Municípios;

[...]

Art. 165. Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão:

[...]

§ 7º Os orçamentos previstos no § 5º, I e II, deste artigo, compatibilizados com o plano plurianual, terão entre suas funções a de reduzir desigualdades inter-regionais, segundo critério populacional.

[...]

Assim, é importante que a avaliação da manutenção dos incentivos seja feita também à luz de outras diretrizes que não apenas a financeira, pois especialmente na conjuntura ambiental há dificuldade de monetização das externalidades positivas. Os comentários abaixo de Betina Grupenmacher (2020) sobre um sistema tributário ótimo se deram no contexto dos incentivos conferidos no âmbito da pandemia da COVID 19, mas certamente também se aplicam àqueles visando a transição energética, como os dirigidos às energias renováveis:

Não acreditamos que a atividade hermenêutica em matéria tributária deva se nortear apenas pelos efeitos econômicos das normas – já que, para as ciências econômicas, o que é relevante é uma arrecadação eficiente –, mas deve ser jurídica e, neste sentido, investigar, além da eficiência, a justiça das normas, ou, ao menos, em que medida sua aplicação desencadeará um estado de justiça e de bem-estar social.

O conceito de justiça não é unívoco nem preciso, podendo ser individual ou geral, mas é certo que muda conforme o momento histórico e as condições sociais, e é essa matriz que deve nortear hoje a atuação do Estado Fiscal.

É fato, no entanto, que o conceito de justiça nas atuais circunstâncias envolve a ideia de equidade, de igualdade de direitos de todos os atores envolvidos na crise, e a justiça está relacionada à ideia de eficiência e de um sistema tributário ótimo, qual seja aquele que, sem deixar de arrecadar, atenderá também às consequências decorrentes da crise econômica, ao drama dos menos favorecidos e à redução de fluxo de caixa do setor empresarial e das sociedades prestadoras de serviços, assim como o dos empresários e prestadores de serviços individuais. No entanto, o que é considerado ótimo hoje, posto que eficiente, não é o mesmo que era assim considerado antes de sermos alcançados pela pandemia.

Outro aspecto normalmente não considerado nas avaliações convencionais é a ponderação sobre os custos e benefícios para as gerações futuras, realizando-se uma abordagem intergeracional das justificativas e vantagens dos incentivos¹³².

Considerando que o cerne do conceito de sustentabilidade está em garantir que também as gerações futuras tenham acesso aos recursos naturais atualmente disponíveis, e que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é assegurado pela nossa Constituição inclusive às futuras gerações, nada mais adequado que se avalie como este verdadeiro sujeito de direitos será impactado pela desoneração fiscal e pelo consequente aumento da dívida pública, mas também pelos dividendos ambientais decorrentes dos estímulos a atividades não poluidoras.

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: [...]

VII - redução das desigualdades regionais e sociais;

¹³² Sobre as dificuldades e a importância de se levar em consideração os ônus e os bônus suportados pelas futuras gerações em decorrência das escolhas presentes de preservação (ou não) do meio ambiente, vide Cass Sunstein e Arden Rowell (2005, p. 25-27).

Em síntese, tem-se que o atual estágio de maturidade do setor eólico não apenas permite como verdadeiramente impõe que os incentivos fiscais e subsídios que lhe foram autorizados e conferidos sejam revisitados, em atendimento aos interesses da coletividade, mas igualmente como forma de conferir maior segurança e confiabilidade aos próprios beneficiários, e maior solidez às políticas públicas. Mas, diante de todas as particularidades do setor de energia elétrica, da complexidade do ICMS, e da urgência na adoção de medidas ambientalmente orientadas, os mecanismos de avaliação dos incentivos à geração eólica não devem ser pensados somente a partir da eficiência econômica, já que tantas outras variáveis demandam igual atenção, como acima exposto.

Um exemplo de revisão de subsídio que tem sido aceita inclusive pelo próprio setor eólico (FUCUCHIMA, 2020), e que representa um passo importante em busca do maior equilíbrio entre os estímulos às fontes renováveis e o peso dos subsídios na tarifa de energia elétrica, refere-se ao fim dos descontos nas tarifas da TUST e da TUSD de novas usinas de fontes incentivadas, após de um período de transição. As alterações no art. 26 da Lei nº 9.427/1996, que prevê tais descontos, foram trazidas pela Medida Provisória nº 998, de 2 de setembro de 2020, convertida na Lei nº 14.120, de 1º de março de 2021. A revisão dos descontos na TUST e na TUSD são relevantes por serem subsidiados pela CDE, encargo que mais onera a tarifa de energia elétrica, e que vem aumentando exponencialmente¹³³, além de sustentar subsídios dirigidos não apenas às fontes renováveis, mas igualmente a fontes não renováveis¹³⁴.

¹³³ Os recursos da CDE são arrecadados por meio de cotas anuais fixadas pela ANEEL, pagas por todos os agentes que comercializam energia elétrica para o consumidor final, por meio de encargo tarifário incluído nas tarifas dos sistemas de distribuição e transmissão, e também por fontes provenientes do Tesouro Nacional, como aportes, pagamentos pelo uso de bens públicos e multas aplicadas pela ANEEL, conforme previsto no § 1º do art. 13 da Lei nº 10.438/2004, com a redação dada pela MP nº 998/2020. Qualifica-se, portanto, como uma mistura de subsídio direto, pois custeada pelo orçamento público, com subsídio cruzado, pois igualmente custeada por outros agentes do setor. Sobre a conveniência ou não do subsídio às fontes incentivadas, vale a leitura do estudo na íntegra. MONTALVÃO Edmundo; SILVA, Rutelly Marques da. Descontos na TUST e na TUSD para fontes incentivadas: uma avaliação (texto para discussão 165). **Senado Federal**, fev. 2015. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/507202/TD165-EdmundoMontalvao-RutellyMarques.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 dez. 2020.

¹³⁴ “Além de obscura, a distribuição dos recursos da CDE é contraditória no âmbito das fontes alternativas porque inclui subsídios ao carvão mineral nacional, ao gás natural e aos consumidores de baixa renda. A CDE prioriza ainda o tema da universalização do serviço público. Este é um exemplo claro de objetivos cruzados do próprio Proinfa, ao tentar promover, por uma mesma lei, tanto recursos renováveis que ainda dependem de incentivos para penetrar no mercado, quanto recursos fósseis já implantados e participantes do Sistema Interligado Nacional (SIN).” (GREENPEACE, 2008)

Em paralelo à progressiva retirada do benefício do desconto na TUST e na TUSD, a MP nº 998/2020, em sua redação aprovada pelo Senado, convertida na Lei nº 14.120/2021, estabeleceu que o Poder Executivo federal definirá diretrizes para a implementação no setor elétrico de mecanismos para a consideração dos benefícios ambientais, em consonância com mecanismos para a garantia da segurança do suprimento e da competitividade, no prazo de doze meses¹³⁵.

Apesar de os subsídios estarem mais ligados às normas regulatórias, de caráter federal, esse tipo de revisão promovido pela Lei nº 14.120/2021 fornece um bom exemplo para a política também dos incentivos fiscais estaduais, seja em razão da previsão de mudanças gradativas, seja por assimilar critérios ambientais como mecanismos de avaliação e de compensação.

Outras revisões possíveis poderiam considerar o estabelecimento de prazos e condições para a renovação dos incentivos; a diferenciação entre incentivos voltados a grandes investidores e a pequenos produtores; a exigência de contrapartidas que se revertam diretamente à população dos entornos dos empreendimentos eólicos, e que estejam relacionadas à geração de energia renovável, aproveitando-se da expertise das geradoras e ao mesmo tempo difundindo o impacto ambiental positivo e o acesso à energia elétrica.

Retomando-se a preocupação quanto ao custo da energia incentivada, no próximo tópico avançaremos para o objetivo seguinte da nossa proposta, que se refere à importância de os estímulos positivos que permitiram a consolidação do setor eólico, nessa atual fase de competitividade alcançada, serem dirigidos igualmente ao consumo da energia, impactando na alíquota do ICMS.

5.6.2. Necessária redução da alíquota do ICMS-Energia Elétrica

No arcabouço dos incentivos fiscais oferecidos à geração eólica, o que se constata basicamente são estímulos voltados à indústria, à construção dos parques eólicos. Focando-se nos incentivos no âmbito estadual, verifica-se que o Convênio ICMS 101/97 e o Convênio ICMS 109/14

¹³⁵ Na redação original, a expressão “benefícios ambientais” vinha acompanhada do complemento “relacionados à baixa emissão de gases causadores do efeito estufa”, que foi excluído na versão do Senado. Apesar de louvável a consideração dos benefícios ambientais das fontes, a previsão poderia ter sido formulada de maneira menos vaga, restando, por ora, aguardar sua devida regulamentação, para que se possa avaliar as chances de proporcionar alguma efetividade prática.

conferem, respectivamente, isenção sobre operações com determinados bens, e diferimento para operações com bens específicos a serem incorporados ao ativo imobilizado do estabelecimento gerador de energia eólica. Os programas de incentivo dos Estados da Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí são centrados, também, na instalação de indústrias em seus territórios.

Essa constatação não visa deslegitimar a importância do desenvolvimento de uma indústria eólica nacional, e tampouco ignora que a construção dos parques eólicos, logicamente, consiste na etapa primordial para o aproveitamento dessa fonte de geração. O propósito é refletir sobre a viabilidade de, atingido um determinado nível de maturidade da indústria eólica, os incentivos concedidos, ao invés de se manterem restritos ao objetivo e aos sujeitos iniciais, possam irradiar efeitos mais amplos, permitindo que as vantagens dos estímulos adequadamente orientados sejam percebidas concretamente pela coletividade. Ao mesmo tempo em que é dever da coletividade contribuir para a preservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, suportando isenções e subsídios conferidos a uma atividade que resulta em baixo impacto ambiental, também é direito da presente e futura gerações desfrutar dos resultados positivos decorrentes desse esforço comum. No cenário em questão, vislumbra-se o ICMS-Energia Elétrica como veículo apto a permitir uma percepção mais ampla dos incentivos conferidos à indústria eólica.

Diante desse raciocínio, poderia se questionar: o impacto positivo da geração eólica quanto à preservação do meio ambiente já não seria vantagem suficiente para a coletividade? Sim, mas o almejado reflexo dos incentivos também na base de cálculo do ICMS-Energia Elétrica não ilide essa afirmativa. Quando se tem uma indústria eólica consistente, abre-se a oportunidade para pensar em benefícios que vão além do contexto industrial, e se aproximam do bem produzido, a energia elétrica, assim como do seu consumidor. Da mesma forma que os investidores foram incentivados a construir parques eólicos, e os Estados a os abrigarem, também os consumidores devem ser incentivados a consumir energia eólica.

O propósito de tornar o sistema tributário mais ambientalmente orientado, em última instância, é para que este colabore no direcionamento da sociedade no mesmo sentido. Especialmente no cenário de busca por uma economia ecologicamente equilibrada, o poder de escolha do consumidor tem sido posto cada vez mais em pauta, mas o Estado regulador deve contribuir no direcionamento dessa escolha, por via da tributação, dentre outros mecanismos indutores.

Uma primeira dificuldade prática, contudo, decorre do fato de que, no âmbito do mercado cativo, não é possível identificar a fonte geradora da energia consumida. Como já mencionado, diversas fontes geradoras injetam no SIN a energia produzida, e no momento do consumo não há como rastrear sua origem. Essa circunstância, portanto, inviabilizaria que fosse estipulada uma alíquota diferenciada do ICMS para o consumo proveniente da fonte eólica, em relação ao mercado de contratação regulado.

Em contrapartida, tal constatação não afasta a legitimidade de uma redução da alíquota do ICMS-Energia Elétrica, mesmo sem identificação da fonte geradora, tendo em vista que a matriz elétrica brasileira é majoritariamente renovável, ou seja, que a produção de eletricidade, no Brasil, além de ser essencial, é uma atividade de impacto ambiental reduzido em termos de emissão de carbono, sendo essa conclusão ainda mais evidente em relação a determinadas regiões e Estados. Quanto ao Nordeste, registra-se, em termos gerais, que “o portfólio de produção de energia elétrica de fontes renováveis da região é o mais diversificado entre todas as regiões brasileiras” (RAMOS; COSTA; SANTOS, 2020, p.113).

Quando se observam os dados da EPE, relativos a 2019, sobre a geração de eletricidade por fonte, no cenário nacional a hidroelétrica predomina com grande vantagem, superando os 60%, seguida pela térmica, e, em terceiro lugar, pela eólica. Já em relação à eletricidade gerada pelo Estado da Bahia, a fonte eólica assume o primeiro lugar, correspondendo a mais de 50% da energia produzida, e nos Estados do Rio Grande do Norte e Piauí esse percentual supera os 80%. No Ceará a participação da fonte eólica na eletricidade gerada também é muito superior à média nacional, ultrapassando os 40%, mas nesse Estado as termelétricas ainda constam – conforme os mesmos dados de 2019 – como a principal fonte geradora de energia (EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, 2020).

Ainda que a energia eólica gerada pelos quatro maiores Estados produtores não seja necessariamente consumida em seu território, a constatação de que sua matriz elétrica é em grande parte decorrente dessa fonte autoriza a aplicação de alíquotas mais razoáveis ao ICMS-Energia Elétrica.

A ideia com uma alíquota inferior não seria estimular o consumo de energia, mas propagar para o consumidor o benefício de consumir energia num Estado que incentiva a fonte eólica, que

contribui para sua competitividade, que possui uma matriz elétrica limpa e uma capacidade instalada em expansão, e, assim, não precisa praticar uma alíquota do ICMS-Energia Elétrica essencialmente arrecadatória.

Por alíquota inferior entenda-se, em cada Estado, a aplicação da alíquota modal para o ICMS-Energia Elétrica (17% ou 18%), ao menos para a faixa residencial não isenta e para os setores de comércio e serviços, dentro de determinada faixa de consumo. A existência de diferenciações já identificadas nas legislações de alguns Estados, como visto no capítulo anterior, reforça a viabilidade de prever-se ao menos alíquotas gradativas, bem inferiores à média predominante de 25%.

Passando-se para o âmbito do mercado livre de energia elétrica, em que esta é adquirida por meio de contratos bilaterais firmados pelos consumidores diretamente com as geradoras ou comercializadoras, verifica-se a possibilidade de identificar a fonte da energia elétrica consumida. Logo, nesse caso mostra-se viável a atribuição de alíquota do ICMS-Energia Elétrica diferenciada para a aquisição da energia eólica.

A incidência do ICMS nas operações firmadas no mercado livre é motivo de discussões variadas, e não há dúvidas de que se trata de ambiente muito regulado e complexo, não sendo nosso propósito avançar em suas controvérsias e minúcias. O que é essencial no escopo desse estudo é a possibilidade de o consumidor livre e especial optarem por adquirir energia de fonte eólica, e, como resultado dessa escolha sustentável, serem beneficiados por algum estímulo fiscal, ainda que condicionado.

Ressalte-se que essa proposta de adequação das alíquotas do ICMS-Energia Elétrica à luz da sua essencialidade e dos aspectos ambientais envolvidos, independe do resultado final do julgamento do RE 714.139/SC pelo STF, em que está sendo apreciado o Tema 745 de repercussão geral, a respeito da obrigatoriedade ou não de aplicação do princípio da seletividade ao ICMS. Isso porque a opção pela sua aplicação, impulsionada por diretrizes constitucionais que legitimam o tratamento diferenciado a atividades essenciais e ambientalmente adequadas, já seria suficiente para justificar que o consumo de energia elétrica não figurasse entre as operações sujeitas às alíquotas mais altas.

De qualquer modo, de todos os três votos manifestados até o momento nos autos do RE 714.139/SC¹³⁶ – ou seja, até a suspensão do julgamento pelo pedido de vistas do Min. Gilmar Mendes, em 12/06/2021 –, é possível extrair conclusões que confirmam o entendimento acima apresentado, a despeito dos diferentes posicionamentos acolhidos com relação à tese sob apreciação.

Do voto do relator, Min. Marco Aurélio, dando provimento ao recurso do contribuinte para determinar que a incidência do ICMS sobre energia elétrica e serviços de telecomunicação se dê sob alíquota geral do Estado de Santa Catarina, equivalente a 17%, destaque-se a observação de que, por se tratarem de setores que atendem demanda predominantemente inelástica, a tributação pela alíquota de 25% não gera realocação dos recursos, já que não há substituição possível por itens diversos. E que tampouco a previsão de alíquotas de 12% para classe específica de contribuintes com menor poder econômico (consumidores domiciliares e produtores ou cooperativas rurais, limitado o consumo a 150Kw e 500Kw) seria capaz de legitimar a política fiscal adotada, em razão da característica do ICMS de imposto indireto, que onera o consumidor dos bens e serviços, na condição de contribuinte de fato.

Já o Min. Alexandre de Moraes entendeu que o fato de o Estado de Santa Catarina prever alíquota reduzida do ICMS para consumidores com menor poder aquisitivo, no percentual de 12%, validaria a política fiscal de tributação da energia elétrica, legitimando, em contrapartida, a exigência para os demais consumidores sob a alíquota de 25%. Sua análise centrou-se especialmente na aplicação do princípio da seletividade do ICMS conjuntamente com o da capacidade contributiva. Contudo, reconheceu que “em função da diversidade socioeconômica das diversas unidades da federação, não há como estabelecer um critério rígido para a seletividade/essencialidade dos bens sobre os quais incidem o ICMS”, deixando margem, como não poderia deixar de ser, para a atuação dos legisladores estaduais a respeito da matéria.

Desse modo, apesar de ter divergido do voto do Min. Marco Aurélio, para dar parcial provimento ao recurso do contribuinte apenas para afastar a alíquota de 25% sobre os serviços de comunicação, o Min. Alexandre de Moraes admitiu que “não há como negar a possibilidade de o legislador estadual, ao estabelecer alíquotas seletivas ao ICMS, adotar efeitos extrafiscais

¹³⁶ A Min. Cármen Lúcia acompanhou o relator, mas não apresentou voto-vista, de modo que os três votos referidos se tratam daqueles manifestados pelo relator, Min. Marco Aurélio; pelo Min. Alexandre de Moraes; e pelo Min. Dias Toffoli.

ao imposto, a fim de incentivar certas condutas estimulando ou desestimulando o consumo de determinados bens”. Portanto, em que pese seu voto desfavorável aos contribuintes de energia elétrica nesse caso específico, suas observações não invalidam a proposta de que os Estados nordestinos em questão estabeleçam alíquota do ICMS-Energia Elétrica no mesmo patamar das alíquotas modais, de 17% ou 18%.

Finalmente, o Min. Dias Toffoli, que acompanhou o voto e a tese proposta pelo relator, apenas sugerindo a modulação de efeitos, acrescentou importante ingrediente à discussão em seu voto-vista, ao partir do pressuposto de que “o texto constitucional não determina qual a técnica tributária deve ser utilizada para se efetivar a seletividade em questão”, abrindo a possibilidade de o legislador concretizá-la “como ensina Roque Antonio Carrazza, ‘com o emprego de quaisquer técnicas de alteração quantitativa da carga tributária: sistema de alíquotas diferenciadas, variação da base de cálculo, criação de incentivos fiscais etc.’”, bem como de “graduar o ICMS, quando em jogo sua seletividade, levando-se em conta outros elementos, afora a qualidade intrínseca das mercadorias ou dos serviços ou mesmo a capacidade econômica do consumidor”. Dentre esses elementos, de modo perfeitamente alinhado ao art. 170, IV da CF (ainda que este artigo não tenha sido referido em seu voto), ele cita expressamente a proteção ao meio ambiente:

Contudo, pode o tributo também ter função extrafiscal, de modo a induzir comportamentos em harmonia com objetivos, valores, princípios ou regras constitucionais, como a proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Havendo conflito aparente entre princípios, caberá exercer juízo de ponderação, a fim de estabelecer qual deles irá prevalecer num determinado contexto.

Dessas considerações se percebe que o dimensionamento do ICMS, ainda que presente seu caráter seletivo (mesmo caráter existente no IPI e nos citados impostos predecessores a esse), pode levar em conta diversos elementos, como: a qualidade intrínseca da mercadoria ou do serviço; o fim a que se presta um ou outro; seu preço; a capacidade econômica do consumidor final; as características sociais, econômicas e naturais do país e do estado instituidor do imposto; a função extrafiscal da tributação etc.

O Min. Dias Toffoli ainda registra em seu voto-vista que, “em se tratando de energia elétrica, a essencialidade do bem independente da classe em que se encontra o consumidor. A energia elétrica é essencial para consumidores residenciais, rurais, industriais e comerciais (ou outra classe)”, constatação evidente, mas que parece passar despercebida pelas legislações estaduais.

Em paralelo à fixação de alíquotas do ICMS mais módicas para o consumo de energia elétrica, seria recomendável, ainda, que esse fato gerador não estivesse sujeito à incidência do adicional

ao FECOP, uma vez que essa cobrança deve se dirigir a atividades supérfluas, nos termos do próprio ADCT.

A mesma análise realizada a respeito da essencialidade da energia elétrica, para fins de aplicação da seletividade quanto às alíquotas do ICMS, certamente aplica-se também ao FECOP, e quiçá com ainda maior propriedade, haja vista a expressa referência do art. 83, § 1º do ADCT à sua incidência sobre serviços supérfluos. Até porque, sendo seu propósito angariar recursos para o combate à pobreza, seus próprios efeitos acabam sendo limitados quando há a cobrança do adicional sobre bens de primeira necessidade, como a energia elétrica, tendo em vista a já mencionada natureza de tributo indireto do ICMS, utilizado como base do FECOP.

Naturalmente a redução da alíquota do ICMS-Energia Elétrica e o afastamento do FECOP resultaria em grande impacto na arrecadação, mas esta conclusão não pode ser impeditiva para a adoção de reformas, até por ser contornável, mediante a devida análise dos mecanismos mais adequados. A via mais óbvia de compensação nos parece a redistribuição setorial da carga tributária, ou seja, se passaria a onerar determinada atividade como forma de equilibrar a desoneração conferida a outro setor, de forma ambientalmente orientada. Ainda que a utilização de tributos ambientais para onerar atividades poluidoras não seja o foco da aplicação da extrafiscalidade privilegiada nesse trabalho, é importante lembrar que também é um caminho que vem sendo defendido, e merece ser devidamente aprofundado em pesquisa específica.

Ademais, em paralelo, não se pode desprezar os efeitos positivos cíclicos que a redução da tributação de um insumo básico como a energia elétrica tende a resultar. Uma consequência factível seria o possível aumento da competitividade dos consumidores que praticam outros fatos geradores do ICMS, de modo que um aumento na comercialização de mercadorias, por exemplo, resultaria também em aumento do imposto arrecadado sobre essa atividade. Essa situação poderia ocorrer, igualmente, em relação ao ISS e IRPJ, gerando um movimento de deslocamento da base tributável, e não de simples redução dessa base. A diminuição do gasto com energia elétrica no consumo residencial também poderia resultar no direcionamento do recurso economizado na realização de fatos geradores de tributos diversos.

Avançando para a exposição da nossa proposta, entende-se que, em vista da sua proeminência no setor, seria bastante representativo se os quatro grandes Estados geradores de energia eólica do Nordeste assumissem a vanguarda do movimento de adequação da alíquota do ICMS-

Energia Elétrica à essencialidade desse bem, e considerando, igualmente, nossa matriz predominantemente renovável.

5.6.3. Adoção de normas fiscais ambientalmente orientadas como forma de os Estados nordestinos assumirem posição de vanguarda e liderança na realização do desenvolvimento sustentável

Sabe-se que os Estados nordestinos enfrentam, historicamente, grandes dificuldades de ordem social. Segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2020), organizando-se os Estados brasileiros por Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), que é elaborado com base em longevidade, educação e renda, o primeiro representante nordestino, o Rio Grande do Norte, surge apenas na 16ª posição do ranking, seguido pelo Ceará (17ª), Bahia (22ª) e Piauí (24º).

Diante desse cenário, se poderia questionar se a preservação ambiental não seria um luxo nesse contexto, em que tantos outros aspectos de desenvolvimento precisam ser urgentemente trabalhados. Todavia, não se pode esquecer que a noção de desenvolvimento tem evoluído, no sentido de que riquezas naturais representam efetivamente riquezas, e não impedimentos ao desenvolvimento econômico. O quanto antes os Estados nordestinos assimilarem a importância do desenvolvimento sustentável, mais cedo poderão extrair os frutos da incorporação dessa ideia em suas políticas públicas, em termos não apenas ambientais, mais também sociais e econômicos.

Catherine O'Neill e Cass R. Sunstein alertam que tem aumentado o consenso no sentido de reconhecer que o caráter global dos danos ambientais necessariamente engloba o caráter igualmente global dos problemas relacionados à pobreza:

Tanto nas nações em desenvolvimento quanto nas industrializadas, qualquer estratégia projetada para abordar os problemas ambientais globais deve, ao mesmo tempo, enfrentar as questões da pobreza e do desenvolvimento econômico, que muitas vezes parecem tornar a proteção ambiental um luxo que a maioria das nações não pode pagar. Até recentemente, essas preocupações eram compartimentadas e consideradas separadamente por agências e instituições encarregadas de uma missão ou de outra. Existe um consenso emergente de que o reconhecimento da natureza global dos problemas ambientais implica necessariamente o reconhecimento da natureza global dos problemas da pobreza e do desenvolvimento. Embora esse consenso teórico seja importante, a política internacional ainda precisa refletir a inter-relação entre meio

ambiente e desenvolvimento. O desafio para os esforços cooperativos internacionais é colocar esse reconhecimento em prática¹³⁷.

Nesse sentido, as oportunidades e melhorias que a região pode experimentar em função dos estímulos a uma atividade limpa, e que envolve grande tecnologia, certamente devem extrapolar o campo econômico e estender-se para as áreas de educação, saúde, e melhoria geral das condições de vida. Mas, ainda que se tratem de consequências esperadas, não se deve aguardar que simplesmente se realizem, retomando-se, mais uma vez, o importante papel indutor dos Estados, e a assimilação em suas políticas públicas de normas fiscais ambientalmente orientadas, seja mediante edição de nova legislação ou imediata regulamentação daquelas que já espelham esse propósito.

Em paralelo a uma apropriada revisão e aferição dos incentivos fiscais em vigor; à adequação da alíquota do ICMS-Energia Elétrica; e ao afastamento da incidência do FECOP, propostos acima, o que se adiciona nesse tópico é a necessidade de verdadeiro empoderamento dos quatro Estados nordestinos em tela, para que explorem e propagem de forma mais consciente suas evidentes vantagens naturais – ora representadas pelo alto fator de capacidade para geração de energia eólica –, mediante ampla orientação de suas legislações em prol do meio ambiente ecologicamente equilibrado, visando alcançar um desenvolvimento sustentável.

Uma primeira e urgente providência nesse sentido, no que se refere à legislação fiscal, seria a implantação do ICMS-Ecológico pelos Estados da Bahia e Rio Grande do Norte, e o aperfeiçoamento da norma atualmente aplicada pelo Ceará, e, ainda que em menor grau, pelo Piauí.

Essa medida seria importante para que os Municípios estejam alinhados ao propósito de estimular atividades que proporcionem externalidades positivas ao meio ambiente, e que, dentre os critérios de cálculo do repasse, sejam computadas situações pertinentes ao setor eólico. O

¹³⁷ Do original em inglês: “In both developing and industrialized nations, any strategy designed to address global environmental problems must at the same time confront the issues of poverty and economic development, which often seem to make environmental protection a luxury that most nations cannot afford. Until recently, these tandem concerns have been compartmentalized and considered separately by agencies and institutions charged with one mission or the other. There is an emerging consensus that recognition of the global nature of environmental problems necessarily entails recognition of the global nature of the problems of poverty and development. While this theoretical consensus is important, international policy has yet to reflect the interrelation between environment and development. The challenge for international cooperative efforts is to put this recognition into practice”.

direcionamento de estímulos aos Municípios para colaboração com o desenvolvimento das fontes renováveis poderia ajudar, ainda, a equilibrar a falta de discricionariedade que ainda limita a escolha dos consumidores:

Por conseguinte, a destinação do VAF aos municípios que demonstraram zelo ao meio ambiente e investiram para poder produzir energia limpa, seria um agente propulsor do desenvolvimento sustentável e consciente no país. A despeito do ICMS ter seu fato gerador decorrente do consumo, é imperioso dizer que atualmente, não se encontra nas mãos do consumidor final a escolha de usar apenas fontes de energia renováveis, posto que para isso é necessário além da vontade política, altos investimentos para produção de energia solar e eólica (VIEIRA, 2016, p. 127).

Apesar de o ICMS-Ecológico ter surgindo com uma noção compensatória, visando equacionar a situação de Municípios que possuem em seus limites áreas com restrição de uso, impeditivas do desenvolvimento de atividades econômicas clássicas, sem dúvidas um dos primeiros impactos identificados, além do estímulo às atividades sustentáveis, é o de redistribuição dos recursos do imposto estadual.

A verificação da eficácia prática do ICMS-Ecológico, com o incremento da preservação ambiental, naturalmente depende de uma série de fatores, e deve ser feita caso a caso (TUPIASSU; FADEL; GROS-DESORMEAUX, 2019). Mas, ainda que a sua utilização possa ser tida como limitada e passível de saturação, não se pode negar seu caráter cooperativo, que reconhece a importância do papel do Município na estruturação da proteção ao meio ambiente, e que ainda conta com a vantagem de não ser um mecanismo coercitivo, ou que resulte em majoração da carga tributária.

No sentido do aprofundamento e sofisticação do mecanismo, entende-se que, em paralelo à eleição dos elementos naturais como representativos do critério ecológico, as normas estaduais, ao instituírem o ICMS-Ecológico, também devem privilegiar os Municípios que abrigam atividades econômicas alinhadas à sustentabilidade ambiental, como a geração de energias renováveis, independente da participação dessas atividades no próprio valor adicionado fiscal (VAF). Especificamente no caso da energia elétrica, vale lembrar que a incidência do ICMS, nas operações interestaduais, se dará no Estado de consumo, de modo que o Município no qual ocorre a geração muitas vezes sequer receberá algum retorno via VAF, a despeito de suportar as principais externalidades negativas decorrentes dos empreendimentos eólicos, como interferência na paisagem, na rota de aves migratórias, e poluição sonora.

Como visto no capítulo em que apresentadas as formas de atuação do Estado regulador, tem-se como instrumentos ainda pouco explorados pelas políticas fiscais aqueles relacionados à economia comportamental, que buscam se aproveitar de mecanismos não financeiros na indução de condutas. Ainda que realmente não seja simples desvincular medidas fiscais de instrumentos financeiros, os Estados nordestinos em questão precisam estar atentos inclusive a essa possibilidade, caso queiram assumir uma posição de vanguarda.

O Estado do Ceará já demonstra sinais interessantes nesse sentido, como comprova a Lei nº 17.178/2020, que dispõe sobre a criação do Selo Empresa Sustentável, uma certificação concedida às empresas que “desenvolvam boas práticas ambientais, eliminando os desperdícios, desenvolvendo tecnologias e metodologias limpas e reciclando insumos, em direção ao desenvolvimento sustentável e à proteção do Meio Ambiente”. A lei traz uma relação dos temas que serão considerados na avaliação, e estabelece que a empresa que obtiver a certificação poderá utilizá-la em seus produtos e publicidades, pelo prazo de 2 anos, renovável mediante novo processo de avaliação.

A criação de um selo de sustentabilidade concedido pelo Estado é uma ideia inovadora e inteligente, representando um exemplo de *nudge*, ou seja, de incentivo não financeiro, pelo qual o Estado direciona os administrados no sentido desejável, mas sem abrir mão de nenhuma receita. Uma forma de estender sua aplicação para a área fiscal seria, por exemplo, conferir às empresas detentoras do referido selo uma melhor posição em programas de classificação de contribuintes, que concedem benefícios igualmente não financeiros – como a possibilidade de autorregularização previamente à lavratura de autos de infração –, aos contribuintes que melhor atendem suas obrigações tributárias principais e acessórias.

Ao buscar a implementação de políticas fiscais inovadoras e permeadas por noções de sustentabilidade, espera-se que os Estados nordestinos, líderes em geração eólica, possam explorar esse potencial para atingir também melhores níveis de desenvolvimento, e para assumir a liderança igualmente de um movimento cada vez mais valorizado e urgente, o da transição para uma economia de baixo impacto ambiental. Acredita-se que a adoção dessa postura, ao menos a médio ou longo prazo, será capaz de trazer dividendos muito mais duradouros do que injustificadas pretensões em angariar recursos onerando atividades limpas, como a questionável proposta de cobrança de *royalties* sobre a geração solar. Afinal, a política fiscal, como bem lembra Betina Treiger Grupenmacher (2012, p. 45), há de ser “a política da

justiça, aquela que reflita um comportamento revestido de moralidade no exercício do poder de tributar”.

Como desdobramento da ideia de necessária e adequada revisão periódica dos incentivos fiscais, inclusive com vistas ao seu aperfeiçoamento, e de os Estados nordestinos serem propositivos e vanguardistas no tratamento da questão ambiental e energética, apresenta-se, por fim, como um último ingrediente da proposta que se busca construir, a conveniência de manifestarem em suas políticas fiscais ao menos o interesse no futuro incentivo a novos modelos e utilizações da geração eólica, como a geração *offshore* e a produção de hidrogênio verde, mesmo enquanto se aguarda sua efetiva implementação.

5.6.4. Incentivos a novos modelos e utilizações da geração eólica

Analisando conjuntamente as referências trazidas na Lei nº 10.438/2002, que instituiu o PROINFA e o desconto de 50% na TUST e na TUSD, dentre outras normas regulatórias; e os Convênios ICMS 101/97 e 109/14, identificam-se, de modo geral, como fontes alternativas e incentivadas de geração de energia, as fontes eólica, solar, pequenas centrais hidrelétricas e biomassa, além da cogeração qualificada¹³⁸, e, com menor recorrência, o biogás.

Todavia, novas modalidades e fontes de geração têm chamado a atenção dos investidores e de países empenhados na transição energética, como a geração eólica *offshore* e o hidrogênio verde, de modo que as legislações fiscais estaduais também devem ficar atentas às movimentações do mercado, e às justificativas sustentáveis para sua expansão. O que se passa a propor nesse tópico, portanto, a partir do exemplo do hidrogênio verde, é que as políticas públicas voltadas ao setor eólico busquem estimular seu desenvolvimento sob novos prismas, o que pode contribuir para uma maior eficiência e aperfeiçoamento dos instrumentos de incentivo, bem como lhes conferir novas bases de sustentação material.

O hidrogênio é o elemento químico mais abundante do universo, e além de liberar muita energia, é uma fonte limpa, pois seu consumo apenas libera água (H₂O), na forma de vapor, e não dióxido de carbono (CO₂). Ocorre que o hidrogênio apenas pode ser encontrado na natureza

¹³⁸ A Resolução Normativa ANEEL 235/2006 estabelece os requisitos para a qualificação de centrais termelétricas cogeneradoras de energia, segundo aspectos de racionalidade energética, com vistas a participação nas políticas de incentivo ao uso racional dos recursos energéticos.

em combinação com outros elementos, como na água, oxigênio, gás e petróleo, de modo que precisa ser separado das outras moléculas para que possa ser usado como combustível. Além de esse processo de separação ser muito caro, o hidrogênio é muito inflamável, o que dificulta seu armazenamento e transporte. Ainda assim, sua produção já é economicamente relevante.

O hidrogênio verde corresponde ao hidrogênio produzido a partir de fontes limpas, especialmente a eólica e a solar, via eletrólise da água (EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, 2021, p. 9), de modo que tanto na produção, quanto no produto gerado, não há a emissão de gases de efeito estufa. Contudo, a maior parte do hidrogênio produzido atualmente deriva de fontes fósseis¹³⁹. Mas, diante do potencial do hidrogênio verde para contribuição decisiva na redução de emissões necessárias para frear o aquecimento global, os países da União Europeia, principalmente a Alemanha, já anunciaram planos ambiciosos para agilizar a implantação de projetos e a capacidade instalada global (EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, 2021, p. 11).

No Brasil, em 17 de maio de 2021, foi publicada a Resolução nº 6/2021 do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), determinando ao Ministério de Minas e Energia que, no prazo de até sessenta dias, em cooperação com os Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovações e Desenvolvimento Regional, com o apoio técnico da EPE, apresente proposta de diretrizes para o Programa Nacional do Hidrogênio, observadas, dentre outras questões, “o interesse em desenvolver e consolidar o mercado de hidrogênio no Brasil e a inserção internacional do País em bases economicamente competitivas”; “importância do hidrogênio como vetor energético que, combinado a outras soluções, tem potencial para contribuir globalmente para uma matriz energética de baixo carbono”; e “a diversidade de fontes energéticas disponíveis no País para a produção de hidrogênio”.

A questão da regulamentação da produção do hidrogênio no Brasil ainda se encontra em fase muito inicial, mas, mesmo assim, o legislador tributário estadual já poderia começar a

¹³⁹ Recente publicação da EPE sobre o tema detalha que a origem de produção do hidrogênio tem sido diferenciada por meio de referência à distinção de cores: “o ‘hidrogênio marrom ou preto’ é aquele produzido de carvão mineral (de linhito é o ‘marrom’ e de hulha ou antracito corresponde à cor ‘preta’) sem CCUS (captura, utilização e sequestro de carbono); o ‘hidrogênio cinza’ é aquele produzido do gás natural sem CCUS; o ‘hidrogênio azul’ tem se referido àquele produzido a partir de gás natural, mas com CCUS (eventualmente, se utiliza essa denominação também para o hidrogênio gerado a partir de outros combustíveis fósseis com CCUS); o ‘hidrogênio verde’ tem sido definido, no jargão de mercado, como aquele é o produzido de fontes renováveis variáveis (particularmente, energias eólica e solar) via eletrólise da água” (2021, p. 9)

incorporar em suas políticas públicas elementos que, num futuro próximo, possam ser efetivamente utilizados para estimular a produção de hidrogênio verde em seu território, e que, enquanto essa produção não se inicia, sinalizem seu alinhamento às diretivas mais modernas e sustentáveis sobre o tema, atraindo desde logo investidores interessados. Os quatro Estados nordestinos sob estudo, por já possuírem significativa capacidade instalada de geração eólica, já se qualificam como potenciais produtores de hidrogênio verde, mas é preciso que suas políticas públicas identifiquem e explorem esse potencial, retomando-se a importância de assumirem a dianteira nesse movimento.

Ainda que não se tenha uma regulamentação sobre o hidrogênio verde, seu conceito, sua aplicação e seus benefícios já são conhecidos. A fim de formalizar que estão cientes da importância dessa nova fonte de geração, e que se engajarão em sua difusão, os Estados da Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí poderiam desde logo, por exemplo, fazer referência ao hidrogênio verde em suas legislações que tratam mais genericamente sobre as políticas estaduais de incentivos. Como vem sendo noticiado, o Ceará já está firmando entendimentos com empresas estrangeiras para a construção de planta de hidrogênio verde nesse Estado¹⁴⁰, e justamente em função disso já tem se mostrado mais atento aos ajustes necessários em sua legislação, a fim de consolidar o anunciado interesse em contribuir para o desenvolvimento de energias limpas.

No que tange a tais ajustes, uma norma recente do Estado do Amazonas, ainda que não voltada ao hidrogênio verde, fornece um exemplo útil: trata-se da Lei nº 5.350, de 22 de dezembro de 2020, que dispõe sobre a Política Estadual de Incentivo ao Aproveitamento de Fontes Renováveis de Energia e Eficiência Energética. Um dos diversos e interessantes objetos declarados dessa política, que não faz referências a fontes renováveis em específico, é “conceder incentivos fiscais e tributários às empresas que se dedicam à fabricação e venda de tecnologias de fontes renováveis de energia e eficiência energética, observando os preceitos da legislação estadual pertinente, em vigência”. A norma estabelece, ainda, que são critérios diferenciadores de concessão dos incentivos fiscais e financeiros, dentre outros, o “ganho projetado de sustentabilidade, segundo indicadores definidos no decreto de regulamentação”. A despeito de ainda pendente de regulamentação, a lei já tem chamado a atenção positivamente pelas suas diretrizes.

¹⁴⁰ Conforme veiculado pelo próprio Governo do Ceará (2021).

Entende-se que, face a toda a conjuntura apresentada ao longo desse trabalho, os quatro Estados nordestinos líderes em geração eólica deveriam formalizar suas próprias políticas estaduais de incentivos a novas fontes renováveis de energia, construindo um arcabouço legislativo sólido, capaz de orientar de forma mais coesa a concessão e manutenção de incentivos fiscais ambientais.

Uma vez apresentados aqueles que foram eleitos, ao término dessa pesquisa, como principais objetivos a serem buscados pelo Direito Tributário no aperfeiçoamento da sua contribuição ao desenvolvimento sustentável, no contexto da geração de energia eólica, passa-se, afinal, no próximo capítulo, para a nossa síntese conclusiva.

CONCLUSÃO

O presente trabalho não teve nenhuma pretensão de esgotar o tema proposto, ou de chegar a uma única conclusão possível, mas de trazer proposições finais que se entende úteis no aprimoramento de uma maior conciliação entre os mecanismos tributários e a necessidade de realização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para tanto, foi eleito como objeto de análise o setor eólico, em vista da sua qualidade de atividade limpa, e como tributo para estudo o ICMS, por representar a incidência mais representativa nesse caso. A opção por debruçar-nos sobre os quatro maiores produtores, localizados na região Nordeste, justificou-se tanto pela preponderância dos Estados da Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí na geração eólica, quanto pela representatividade de contrapor tal preponderância a aspectos de notória carência desta região, deixando ainda mais evidentes algumas disparidades apontadas.

A leitura das proposições finais, portanto, exige que se tenha em mente que foram feitas opções, já explanadas, pelos recortes resumidos acima, e que o apontamento dos caminhos ora eleitos não exclui outras vias possíveis, ou mesmo medidas de balanceamentos ou reequilíbrios – como aquelas de oneração de atividades que, ao contrário da geração eólica, produzem externalidades negativas mais significativas, mas sobre cuja constitucionalidade e praticabilidade, repita-se, não concentramos aqui nossos esforços, pelas razões também já colocadas oportunamente.

Partindo do nosso arcabouço constitucional e legal, do qual se extraem os fundamentos para a legítima diferenciação no tratamento de atividades com distintos impactos ambientais, e lembrando do papel interventor e transformador que o Estado regulador moderno deve assumir, conclui-se que não lhe cabe perpetuar a situação mais conveniente em termos de arrecadação, mas buscar progredir rumo à configuração tributária mais justa em termos sociais, econômicos e ambientais. Essa busca não implica necessariamente abrir mão de receita tributária ou ampliar os gastos públicos, mas em reconfigurar os critérios fiscais sob a competência estadual, para atribuir a cada atividade sua devida contribuição na arrecadação, não a partir do que é mais simples para a fiscalização, mas do que é mais adequado à realização das diretrizes constitucionais, dentre elas o direito das presentes e futuras gerações ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Uma vez conferida a maturidade alçada pelo setor eólico brasileiro, com a importante contribuição dos incentivos fiscais, verificou-se a necessidade de vislumbrar uma proposta de

melhoria das políticas públicas dirigidas ao setor que fosse além da mera ratificação desses benefícios.

Chegou-se, assim, a uma proposta final, tendo por base a atual competitividade do setor eólico, e nos limites dos recortes eleitos para balizamento da pesquisa, que contempla quatro pilares: a revisão periódica dos incentivos em vigor, segundo critérios de eficiência econômica e ambiental; a extensão dos efeitos dos benefícios ao contribuinte do ICMS-Energia Elétrica, enquanto consumidor de bem essencial e proveniente de uma matriz elétrica majoritariamente limpa; a afirmação da capacidade dos Estados nordestinos, maiores geradores, de atuarem como protagonistas na busca por um desenvolvimento sustentável; e a atenção ao futuro, ao tratamento fiscal a ser dado a novas formas de geração e de aproveitamento da energia eólica, para consolidação de uma política pública inovadora e alinhada às melhores práticas ambientais.

Acredita-se que esses elementos poderiam orientar ajustes nas legislações estaduais com impactos mais interessantes que aqueles almejados pelas propostas de Reforma Tributária objeto da PEC 45 e da PEC 110, que em nada prestigiam o setor elétrico ou os princípios basilares de direito tributário ambiental, bem como estimular os deputados e senadores dos Estados analisados a apresentarem proposições legislativas mais modernas e adequadas do ponto de vista fiscal e ambiental.

A conclusão pela necessidade de uma periódica reavaliação dos incentivos condidos, não apenas sob a ótica da eficácia econômica, mas também ambiental, e levando em consideração os benefícios e os prejuízos em relação às gerações futuras, visa, em última instância, ratificar a legitimidade de uma política que compreende estímulos positivos. Isso porque acredita-se que, mediante uma análise apropriada, os incentivos fiscais ambientalmente orientados são capazes de passar por testes de transparência e eficiência, o que ajudaria a validar ainda mais sua aplicabilidade, além de afastar privilégios indevidos.

Em razão do caráter de essencialidade da energia elétrica e por ser a matriz elétrica brasileira – e em especial a nordestina – majoritariamente renovável, entende-se justificável a adoção de uma política fiscal de viés sustentável em que as alíquotas do ICMS-Energia Elétrica sejam reduzidas a patamar idêntico ou próximo às alíquotas modais, ao menos em relação ao consumo residencial e comercial, e a incidência do FECOP afastada, em atendimento a princípios

tributários e ambientais, e à própria norma constitucional, que apenas prevê sua aplicação sobre bens supérfluos. As alíquotas reduzidas ainda podem ser aplicadas pontualmente à aquisição de energia eólica no mercado livre, no âmbito do qual é viável a diferenciação das fontes.

Os Estados do Nordeste têm plena capacidade para assumir a vanguarda desse movimento, adotando uma postura propositiva, seja mediante medidas urgentes, como a implementação e o incremento do ICMS-Ecológico, e também inovadoras, como a adoção de selos de sustentabilidade e a formalização de normas definidoras de suas políticas ambientalmente orientadas, além de manterem suas políticas públicas atentas a novos aproveitamos da energia eólica e novas formas de geração, como a produção do hidrogênio verde e a geração *offshore*, dando-lhes o tratamento incentivador adequado.

Afinal, está cada vez mais claro que se alinhar à natureza é o caminho, que o desenvolvimento sustentável é o único possível, e que o Direito Tributário não pode se eximir do seu papel decisivo nessa urgente revolução.

REFERÊNCIAS

21ST CENTURY POWER: how clean energy will remake geopolitics. **The Economist**, Sept. 2020. Disponível em: <https://www.economist.com/weeklyedition/2020-09-19>. Acesso em: 30 set. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Atlas de energia elétrica no Brasil**. Brasília. 3. ed. 2008. Disponível em: http://www.aneel.gov.br/visualizar_texto.cfm?idtxt=1689. Acesso em: 25 set. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Geração distribuída. **ANEEL**, set. 2015. Disponível em: <https://www.aneel.gov.br/geracao-distribuida>. Acesso em: 06 jan. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Geração distribuída. **ANEEL**, jun. 2020. Disponível em: http://www2.aneel.gov.br/scg/gd/GD_Fonte.asp. Acesso em: 06 jan. 2021.

AGRA NETO, João. **Identificação das políticas de incentivo ao desenvolvimento de energia eólica no Rio Grande do Norte**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte, 2015.

AGUIAR, André Brugni. Parafiscalidade, regulação e Estado na economia globalizada. *In*: DOMINGUES, José Marcos (coord.). **Direito Tributário e Políticas Públicas**. São Paulo: MP, 2008.

AMARAL, Paulo Henrique do. **Direito tributário ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

AMARANTE, O. C.; BROWER, M.; ZACK, J. **Atlas do potencial eólico brasileiro**. Rio de Janeiro: MME/ELETOBRAS/CEPEL, 2001.

ANDRADE, Paulo Roberto; LOPES, Dani Nogueira; ICMS na micro e minigeração distribuída. **JOTA**, 30 de dez. 2019. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/icms-na-micro-e-minigeracao-distribuida-30122019>. Acesso em: 06 jan. 2021.

ARAGÃO, Alexandra. Direito constitucional do ambiente da União Européia. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato Leite (org.) **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

ARAGÃO, Alexandre Santos de. **Agências reguladoras e a evolução do Direito administrativo econômico**. Forense: Rio de Janeiro, 2002.

ARAÚJO, Bruno Platteck de; WILLCOX, Luiz Daniel. Reflexões críticas sobre a experiência brasileira de política industrial no setor eólico. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 47, p. 163-220, mar. 2018. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/15360>. Acesso em: 03 fev. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA. **Módulo I: a indústria da energia elétrica.** 2. ed. Brasília: ABRADE, 2019a. Disponível em: <https://www.abradee.org.br/publicacoes/>. Acesso em: 24 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA. **Módulo II: quem é quem no setor elétrico brasileiro?** 2. ed. ABRADE, 2019b. Disponível em: <https://www.abradee.org.br/publicacoes/>. Acesso em: 25 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA. **Módulo III: geração.** 2. ed. ABRADE, 2019c. Disponível em: <https://www.abradee.org.br/publicacoes/>. Acesso em: 24 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA. **Módulo VI: o mercado de energia elétrica.** 2. ed. ABRADE, 2019d. Disponível em: <https://www.abradee.org.br/publicacoes/>. Acesso em: 24 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA. **Boletim anual de geração eólica 2019.** São Paulo, 2020. Disponível em: http://abeeolica.org.br/wp-content/uploads/2020/06/PT_Boletim-Anual-de-Gera%C3%A7%C3%A3o-2019.pdf. Acesso em: 06 jan. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA EÓLICA. **Eólica: energia para um futuro inovado.** **ABEEólica**, mai. 2020. Disponível em: <http://abeeolica.org.br/energia-eolica-o-setor/>. Acesso em: 16 jan. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS COMERCIALIZADORES DE ENERGIA. **Como funciona o mercado livre.** **ABRACEEL**, [s. d.]. Disponível em: <https://abraceel.com.br/mercado-livre/#diferencas-entre-consumidor-livre-e-cativo>. Acesso em: 26 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS COMERCIALIZADORES DE ENERGIA. **Energia Livre: como a liberdade de escolha no setor elétrico pode mudar o Brasil.** São Paulo, 2014. Disponível em: https://www.abraceel.com.br/archives/files/energia_livre.PDF. Acesso em 26 set. 2020.

ATALIBA, Geraldo. **República e constituição.** 2ª edição, atualizada por Rosalea Miranda Folgosi. São Paulo: Editora Malheiros, 1998.

ATALIBA, Geraldo. **Sistema constitucional tributário brasileiro.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 1968.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL: **ranking.** Pnud Brasil, Ipea e FJP, 2020. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/ranking>. Acesso em 04 jul. 2021.

ÁVILA, Humberto. **Sistema Constitucional Tributário.** 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008.

BALEEIRO, Aliomar. **Uma introdução à ciência das finanças.** 19ª ed. revista e atualizada por Hugo de Brito Machado Segundo. Rio de Janeiro, Forense, 2015.

BARBOSA, Hermano Antonio do Cabo Notaroberto. Regulação econômica e tributação: o papel dos incentivos fiscais. *In*: DOMINGUES, José Marcos (coord.) **Direito Tributário e políticas públicas**. São Paulo: MP, 2008.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato Leite (org.) **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

BORGES, José Souto Maior. **Teoria geral da isenção tributária**. 3. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2001.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Projeto de Lei de modernização e abertura do mercado livre de energia elétrica**. Brasília. 2018. Disponível em: http://www.mme.gov.br/web/guest/todas-as-noticias/-/asset_publisher/pdAS9IcdBICN/content/projeto-de-lei-de-modernizacao-e-abertura-do-mercado-livre-de-energia-eletrica. Acesso em: 26 set. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Acordo de Paris**. MMA, [s. d.]a. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html>. Acesso em: 30 set. 2020.

BRASIL Supremo Tribunal Federal. **ADI nº 3676**. Constitucional e tributário. ICMS. Diferimento. Inexigência de deliberação por estados e Distrito Federal e de formalização prévia de convênio. Constitucionalidade. Improcedência. Relator: Alexandre de Moraes, 30 de agosto de 2019. Disponível em: <https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/768214401/acao-direta-de-inconstitucionalidade-adi-3676-sp-sao-paulo-0000808-0920061000000>. Acesso em: 24 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 748.543**, Relator: Min. Marco Aurélio. Relator p/ Acórdão: Min. Alexandre de Moraes, 05 de agosto de 2020. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=753767834>. Acesso em: 05 jan. 2021.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Recurso Extraordinário nº 714.139**. [s. d.]b. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4307031>. Acesso em: 06 nov. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Avaliação das políticas públicas de inserção de fontes renováveis na matriz elétrica brasileira**. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Infraestrutura de Energia Elétrica, 2019. Disponível em: https://sites.tcu.gov.br/relatorio-de-politicas/2019/area_13.htm. Acesso em 19 jun. 2021.

BRITO, Luis Antonio Monteiro de. **Direito Tributário Ambiental. Isenções fiscais e proteção ao meio ambiente**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

CABRAL, Bruno. Como o Ceará perdeu o protagonismo no mercado de energia eólica no País. **Diário do Nordeste**, 06 mai. 2019. Disponível em:

<https://diariodoNordeste.verdesmares.com.br/negocios/como-o-ceara-perdeu-o-protagonismo-no-mercado-de-energia-eolica-no-pais-1.2095517>. Acesso em: 28 jan. 2021.

CALIENDO, Paulo. Extrafiscalidade ambiental e o incentivo às energias renováveis. *In*: CALIENDO, Paulo; CAVALCANTE, Denise Lucena (org.). **Tributo ambiental e energias renováveis**. Porto Alegre: Editora Fi, 2016.

CALIENDO, Paulo. Tributação e mercado de carbono. *In*: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005.

CALIENDO, Paulo; MASSIGNAN, Fernando B., LAKS, Larissa. A tributação ambiental e estímulo à energia solar. *In*: CALIENDO, Paulo; CAVALCANTE, Denise Lucena (org.). **Tributação ambiental e energias renováveis**. Porto Alegre: Editora Fi, 2016. p. 227-254.

CÂMARA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. Informações ao mercado: boletim geração: mês de referência 11/2020. CCEE, 2020. Disponível em: https://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/o-que-fazemos/infomercado?showFlag=F&_afLoop=341277031476468#!%40%40%3F_afLoop%3D341277031476468%26showFlag%3DF%26_adf.ctrl-state%3Ddihib5t5n_98. Acesso em: 28 jan. 2021.

CÂMARA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA. **Regras de Comercialização. Cálculo do Desconto Aplicado à TUSD/TUST**. [s.d.]. Disponível em: http://www.ccee.org.br/ccee/documentos/CCEE_054295. Acesso em: 01 nov. 2020.

CARDOSO, Henrique Ribeiro; FEITOSA NETO, Pedro Meneses. Direito regulatório comportamental; vida selvagem e sustentabilidade no contexto da Agenda 2030. **Revista Brasileira de Direito Animal, Salvador**, volume 14, n. 03, p.74-97, Set-Dez 2019. Disponível em: <file:///D:/Users/m.mattos/Downloads/34431-122950-1-SM.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2021.

CARNEIRO, Daniel Araujo. **Tributos e encargos do setor elétrico brasileiro**. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2019.

CARRAZA. Roque Antonio. **ICMS**. 18. ed. rev. e ampliada. São Paulo: Malheiros, 2020.

CARRAZA. Roque Antonio. ICMS-Energia Elétrica e o Princípio Constitucional da Seletividade: Questões Conexas. *In*: **Temas relevantes do Direito de Energia Elétrica – tomo V**. ROCHA. Fábio Amorim da (coord.) Rio de Janeiro: Synergia, 2016.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de Direito Tributário**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

CARVALHO. Paulo de Barros. ICMS – Incentivos – conflitos entre Estados – interpretação. **Revista de Direito Tributário**, nº 66. São Paulo: Malheiros, 1994.

CASARIN, Ricardo. **MP 998/2020: competitividade das fontes renováveis terá de ser traduzida nas tarifas para o consumidor**. Portal Solar. 28 set. 2020. Disponível em: <https://www.portalsolar.com.br/blog-solar/energia-renovavel/mp-9982020-competitividade->

das-fontes-renovaveis-tera-de-ser-traduzida-nas-tarifas-para-o-consumidor.html. Acesso em: 13 fev. 2021.

CAVALCANTE, Denise Lucena; OLIVEIRA, Mônica Rocha Victor de. Comércio, tributação e meio ambiente: a decisão da OMC no programa de energia solar da Índia e os possíveis impactos no Brasil. *In*: CAVALCANTE, Denise Lucena; CALIENDO, Paulo (coord.). **Políticas Públicas, tributação e energia solar**. Curitiba: CRV, 2017.

CAVALCANTE, Denise Lucena. Sustentabilidade financeira em prol da sustentabilidade ambiental. *In*: GRUPENMACHER, Betina Treiger; CAVALCANTE, Denise Lucena; RIBEIRO, Maria de Fátima; MARY, Elbe Queiroz. **Novos horizontes da tributação: um diálogo luso-brasileiro**. Coimbra: Almedina, 2012a.

CAVALCANTE, Denise Lucena. Tributação Ambiental e Energias Renováveis, *In*: CALIENDO, Paulo; CAVALCANTE, Denise Lucena (org.). **Tributo Ambiental e Energias Renováveis**. Porto Alegre: Editora Fi, 2016.

CAVALCANTE, Denise Lucena. A (in) sustentabilidade do atual modelo de incentivos fiscais com fins ambientais. *In* **Anais do 14º Congresso Nacional de Estudos Tributários do Instituto Brasileiro de Estudos Tributários**, São Paulo, 2017.

CAVALCANTE, Denise Lucena. Tributação Ambiental: por uma remodelação ecológica dos tributos. **Nomos - Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, Fortaleza, v. 32, n. 2, p.101-115, 2012b. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/12126/1/2012_art_dlcavalcante.pdf. Acesso em: 17 jul. 2020.

CAVALCANTE, Denise Lucena; MENDES, Ana Stela Vieira. Constituição, Direito Tributário e meio-ambiente. **Nomos - Revista do Curso de Mestrado em Direito da UFC**. v. 28, n. 2, jul./dez. 2008. p. 32. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/nomos/issue/view/57/64>. Acesso em: 24 jan. 2020.

CEARÁ. Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho. **Hub de hidrogênio verde do Ceará é tema de reunião com Ministério de Minas e Energia**. Fortaleza, 2021. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2021/04/08/hub-de-hidrogenio-verde-do-ceara-e-tema-de-reuniao-com-ministerio-das-minas-e-energia/>. Acesso em 03 jul. 2021.

CHARTER, Nick. A revolução da ciência comportamental nas políticas públicas e em sua implementação. *In*: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana M. **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. Tradução: Laura Teixeira Motta - 1ª ed. - São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015. Disponível em: www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf. Acesso em: 27 jun. 2021.

COSTA, Regina Helena. Apontamentos sobre a tributação ambiental no Brasil. *In*: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005.

DERANI, Cristiane. Aplicação dos princípios do direito ambiental para o desenvolvimento sustentável. *In*: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

DOMINGUES, Alexandre Junqueira Domingues. A cobrança indevida do ICMS sobre energia elétrica furtada. *In: Temas relevantes do Direito de Energia Elétrica – tomo V*. ROCHA. Fábio Amorim da (coord.) Rio de Janeiro: Synergia, 2016.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Balanco Energético Nacional 2020**: ano base 2019. Rio de Janeiro: EPE, 2020.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Bases para a Consolidação da Estratégia Brasileira do Hidrogênio**. Rio de Janeiro: EPE, 2021.

ESTARES. Daniel Yacolca. La extrafiscalidade de los tributos como instrumento para fomentar las energias renovables. *In: CALIENDO, Paulo; CAVALCANTE, Denise Lucena (org.). Tributo Ambiental e Energias Renováveis*. Porto Alegre: Editora Fi, 2016.

FERRAZ, Roberto. Tributação ambientalmente orientada e as espécies tributárias no Brasil. *In: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). Direito Tributário Ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Direito às cidades sustentáveis no âmbito da tutela constitucional do meio ambiente artificial e o IPTU progressivo no tempo como instrumento de política urbana em face do direito ambiental tributário. *In: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). Direito Tributário Ambiental*. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. **Direito Ambiental Tributário**, 4. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FOLLONI, André. Isonomia na tributação extrafiscal. **Revista Direito GV**, São Paulo, jan./jun. 2014. p. 201-220.

FREIRE, Wagner. Incentivo tributário causa ineficiências no setor elétrico. **Canal Energia**, 27 ago. 2018. Disponível em: <https://canalenergia.com.br/noticias/53073060/incentivo-tributario-causa-ineficiencias-no-setor-eletrico>. Acesso em: 05 fev. 2021.

FUCUCHIMA. Letícia. Setor elogia medida e vê mais clareza sobre retirada efetiva de subvenção. **Valor Econômico**, 03 set. 2020. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/09/03/setor-elogia-medida-e-ve-mais-clareza-sobre-retirada-efetiva-de-subvencao.ghml>. Acesso em: 13 fev. 2021.

FURLAN, Melissa. **A função promocional do Direito no panorama das mudanças climáticas**: a ideia de pagamento por serviços ambientais e o princípio do protetor-recebedor. 2008. Tese (Doutorado em Direito). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

G7 Finance Ministers and Central Bank Governors Communiqué: **Policy paper**. Updated 5 June 2021. London (2021). Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/g7-finance-ministers-meeting-june-2021-communicue/g7-finance-ministers-and-central-bank-governors-communicue>. Acesso em 03 jul. 2021.

GANIM, Antonio. **ICMS no setor elétrico brasileiro**. Rio de Janeiro: Synergia, 2018.

GANIM, Antonio. **Setor Elétrico Brasileiro – aspectos regulamentares, tributários e contábeis**. 3. ed. Brasília: Synergia, 2008.

GATES, Bill. **Como evitar um desastre climático: as soluções que temos e as inovações necessárias**. Tradução Cássio Arantes Leites. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.

GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL. **Global wind report 2019**. Bruxelas, 2019. Disponível em: https://gwec.net/wp-content/uploads/2020/08/Annual-Wind-Report_2019_digital_final_2r.pdf. Acesso em: 02 jan. 2021.

GLOBAL WIND ENERGY COUNCIL. **Green Recovery Data and Analysis**. Bruxelas, 2020. Disponível em: <https://gwec.net/green-recovery-data-analysis/>. Acesso em: 02 jan. 2021.

GODOY, Sara Gurfinkel Marques de. **O protocolo de Kyoto e os países em desenvolvimento: uma avaliação da utilização do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo**. 2011. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental). Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

GONÇALVES, Oksandro Osdival. A extrafiscalidade como instrumento para incentivar a produção de energia renovável. In: CALIENDO, Paulo; CAVALCANTE, Denise Lucena (org.). **Tributo ambiental e energias renováveis**. Porto Alegre: Editora Fi, 2016.

GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. Informe Executivo de Energia Eólica. **Gov. Bahia**, dez. 2020. Disponível em: http://www.sde.ba.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/Informe_EnergiaEo%CC%81lica-Dezembro_2020.pdf. Acesso em: 28 jan. 2021.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 17. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2015.

GRECO, Marco Aurélio. **A dinâmica da tributação e procedimento**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1979.

GREENPEACE. **A caminho da sustentabilidade energética**. 2008. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/bitstream/handle/11465/1322/92.pdf?sequence=1>. Acesso em: 05 fev. 2021.

GRUPENMACHER, Betina Treiger. Das exonerações tributárias, incentivos e benefícios fiscais. In: GRUPENMACHER, Betina Treiger; CAVALCANTE, Denise Lucena; RIBEIRO, Maria de Fátima; MARY, Elbe Queiroz. **Novos horizontes da tributação: um diálogo luso-brasileiro**. Coimbra: Almedina, 2012.

GRUPENMACHER, Betina Treiger. Pandemia, Justiça e eficiência fiscal. **JOTA**, 27 de abr. 2020. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/coluna-da-abdf/pandemia-justica-e-eficiencia-fiscal-27042020>. Acesso em: 27 jun. 2021.

HARDIN, Garret. The Tragedy of the Commons. **Science**, v. 162, p. 1243-1248, 1968. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/sci/162/3859/1243.full.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2019.

IEA. Renewable electricity production tax credit (PTC). **IEA**, fev. 2017. Disponível em: <https://www.iea.org/policies/4797-renewable-electricity-production-tax-credit-ptc>. Acesso em: 03 fev. 2021.

IEA. Renewables policies database. **IEA**. 2017. Disponível em: <https://www.iea.org/policies/4797-renewable-electricity-production-tax-credit-ptc>. Acesso em: 03 fev. 2021.

IEA. Renewables 2020: analysis and forecast to 2025. **IEA**, nov. 2020. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/renewables-2020>. Acesso em: 02 jan. 2021.

INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY. **Country Rankings**. 2018. Disponível em: <https://www.irena.org/Statistics/View-Data-by-Topic/Capacity-and-Generation/Country-Rankings>. Acesso em: 13 dez. 2020

IRENA-GWEC. **30 years of policies for wind energy**. 2013. Disponível em: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2013/GWEC_WindReport_All_web-display.pdf. Acesso em: 03 fev. 2021.

JUSTEN FILHO, Marçal. **O direito das agências reguladoras independentes**. São Paulo: Dialética, 2002.

LAGE, Elisa Salomão; PROCESSI, Lucas Duarte. Panorama do setor de energia eólica. **Revista do BNDES**, n. 39, p. 183-205, jun. 2013. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2926>. Acesso em: 13 dez. 2020.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato Leite (org.) **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

LIMA, Maria V. F.; MACÊDO, Francisca F. R. R. Influência do ICMS ecológico na sustentabilidade ambiental do estado do Ceará. **Revista Controle**, v. 17, n. 2, p. 177-205, jul./dez. 2019.

LIMP, Rodrigo. Por que os preços da energia eólica estão caindo e como podem chegar ao consumidor no Brasil? **Cenários Eólica**, 14 jan. 2019. Disponível em: <https://cenarioeolica.editorabrasilenergia.com.br/2019/01/14/por-que-os-precos-da-energia-eolica-estao-caindo-e-como-podem-chegar-ao-consumidor-no-brasil/>. Acesso em: 16 jan. 2021.

MARTINS, Gustavo do Amaral. Mercado e tributação: os tributos, suas relações com a ordem econômica e a necessidade de considerá-la na interpretação e aplicação do sistema tributário

(ou será possível interpretar e aplicar o sistema tributário sem considerar os reflexos sobre a ordem econômica?). *In*: DOMINGUES, José Marcos (coord.). **Direito tributário e políticas públicas**. São Paulo: MP, 2008.

MARTINS, Ives Gandra da Silva. Isenções, incentivos e benefícios fiscais no ICMS em face da denominada Guerra Fiscal entre Estados. *In*: **Regime jurídico dos incentivos fiscais**, MACHADO, Hugo de Brito (coord.). São Paulo: Malheiros, 2015.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**: atualizada até a Emenda Constitucional 90, de 15.9.2015. 42. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MELLO, Celso Antonio Bandeira de. **Conteúdo jurídico do princípio da igualdade**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

MELO, Elbia. Fonte eólica de energia: aspectos de inserção, tecnologia e competitividade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 27, n. 77, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142013000100010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 13 dez. 2020.

MELO, José Eduardo Soares. **ICMS: teoria e prática**. 14. ed., rev. e atual. Porto Alegre: Livraria o Advogado Editora, 2018.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Projeto de Lei de modernização e abertura do mercado livre de energia elétrica**. Brasília. 2018. Disponível em: http://www.mme.gov.br/web/guest/todas-as-noticias/-/asset_publisher/pdAS9IcdBICN/content/projeto-de-lei-de-modernizacao-e-abertura-do-mercado-livre-de-energia-eletrica. Acesso em: 26 set. 2020.

MONTALVÃO Edmundo; SILVA, Rutelly Marques da. Descontos na TUST e na TUSD para fontes incentivadas: uma avaliação (texto para discussão 165). **Senado Federal**, fev. 2015. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/507202/TD165-EdmundoMontalvao-RutellyMarques.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 dez. 2020.

MORAIS, José Luis Bolzan de. Novos direitos e tributação. Perspectivas necessárias para uma eco-tributação. Anotações Preliminares. *In*: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

NABAIS. José Casalta. Direito fiscal e tutela do ambiente em Portugal. *In*: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005.

NASCIMENTO, Mairna P. M.; ANDRADE, Cristina C. B. M.; PARENTE, Paulo Henrique Nobre. Tributação ambiental e avaliação do ICMS nos Municípios do Estado do Ceará. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 20. 2018, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo, 2018.

NETO, Hildeberto Barroso. **Avaliação do processo de implementação do Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia - PROINFA, no Estado do Ceará**: a utilização da fonte eólica. Fortaleza, 2010. 186f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós-Graduação em Avaliação de Políticas Públicas, Fortaleza,

2010. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/5966/1/2010-DIS-HBNETO.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2020.

NOGUEIRA, Larissa Gonçalves. **Políticas e mecanismos de incentivo às fontes renováveis alternativas de energia e o caso específico da geração solar fotovoltaica no Brasil e no Chile**. Dissertação (Mestrado em Planejamento de Sistemas Energéticos) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica. Campinas, 2011.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. **Revista da Faculdade de Direito**, v. 101, jan./dez. 2006. p. 359. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67710>. Acesso em: 04 fev. 2020.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. A ONU e o meio ambiente. **Nações Unidas**, [s. d.]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 26 jan. 2020.
OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO. Acervo digital. **ONS**, c2021. Disponível em: <http://www.ons.org.br/paginas/conhecimento/acervo-digital/documentos-e-publicacoes>. Acesso em: 16 jan. 2021.

O'NEILL, Catherine; SUNSTEIN, Cass R. Economics and the Environment: Trading Debt and Technology for Nature, **17 Columbia Journal of Environmental Law** 93 (1992).

OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO. O que é ONS. **ONS**, [s. d.]. Disponível em: <http://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-ons/o-que-e-ons>. Acesso em: 25 set. 2020.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Environmental Taxation - a guide for policy makers**. OECD Publishing, Sept. 2011. Disponível em: <https://www.oecd.org/env/tools-evaluation/48164926.pdf>. Acesso em: 04 set. 2010.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Green budgeting and tax policy tools to support a green recovery. *In*: OCDE. **Tackling coronavírus (COVID-19): contributing to a global effort**. 2020. Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=137_137215-2knww1hckd&title=Green-budgeting-and-tax-policy-tools-to-support-a-green-recovery. Acesso em: 14 fev. 2021.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Recommendation of the council on guiding principles concerning international economic aspects of environmental policies. **OECD**, 2021. Disponível em: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0102>. Acesso em: 10 fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Relatórios econômicos OCDE: Brasil. **OECD**, 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/economy/surveys/Brazil-2018-OECD-economic-survey-overview-Portuguese.pdf>. Acesso em: 04 set. 2020.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Tax policy reforms 2020**: OECD and selected partner economies. Paris: OECD Publishing, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/7af51916-en>. Acesso em: 04 set. 2020.

PERALTA, Carlos Eduardo. O pagamento por serviços ambientais como instrumento para orientar a sustentabilidade ambiental. A experiência da Costa Rica. *In*: LAVRATTI, Paula; TEJEIRO, Guillermo (org.). **Direito e mudanças climáticas**: pagamento por serviços ambientais: experiências locais e latino-americanas. São Paulo: Instituto o Direito por um Planeta Verde, 2014. Disponível em: http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20140116191615_3560.pdf. Acesso em: 24 jan. 2020.

PEREIRA, Osvaldo Soliano. Energia eólica: segunda fonte de energia do Brasil. *In*: VEIGA, José Eli da (org.). **Energia Eólica**. São Paulo: Editora SENAC, 2012.

PIERRY, Flávia. Deputado quer cobrar royalties do vento. Isso faz sentido ou é mais uma maluquice? **Gazeta do Povo**, 17 jan. 2018. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/politica/republica/deputado-quer-cobrar-royalties-do-vento-isso-faz-sentido-ou-e-mais-uma-maluquice-advjuyhkbnogwrm61kmy20b5o/>. Acesso em: 24 jan. 2020.

PIMENTA, Paulo Roberto Lyrio. **Direito Tributário Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

PINTO, Tibério Carlos Soares Roberto. Os incentivos fiscais enquanto instrumento para a promoção da igualdade material entre os contribuintes. *In*: **Regime jurídico dos incentivos fiscais**. MACHADO. Hugo de Brito (coord.). Malheiros: São Paulo, 2015.

PIRES. Adilson Rodrigues. Ligeiras reflexões sobre a questão dos incentivos fiscais no Brasil. *In*: **Incentivos fiscais**: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal. MARTINS. Ives Gandra da Silva; ELALI, André; PEIXOTO, Marcelo Magalhães (coord.). São Paulo: MP, 2007.

PISCITELLI, Tathiane. O federalismo brasileiro desafia a PEC 45. *Valor Econômico*, 09 dez. 2020. Disponível em: <https://valor.globo.com/legislacao/fio-da-meada/post/2020/12/o-federalismo-brasileiro-desafia-a-pec-45.ghtml>. Acesso em 27 jun. 2021.

PRATES, Jean-Paul. Proposta de “royalties sobre o vento” força setores eólico e solar a refletir. **EPBR**. 14 fev. 2018. Disponível em: <https://epbr.com.br/proposta-de-royalties-sobre-o-vento-forca-setores-eolico-e-solar-a-refletir/>. Acesso em 24 jan. 2020.

PRICEWATERHOUSECOOPERS; INSTITUTO ACENDE BRASIL. Estudo sobre a carga tributária e encargos do setor elétrico brasileiro: período-base: 2019. **PwC**, 2020. Disponível em; https://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/setores-atividade/assets/energia/2020/estudo_acende_brasil_2020.pdf. Acesso em: 02 out. 2020.

RAMOS, Karina Ninni; COSTA, Hirdan Katarina de Medeiros; SANTOS, Edmilson Moutinho dos. O Brasil no contexto da transição energética: apontamentos sobre a aplicabilidade de uma abordagem territorial. *In*: COSTA, Hirdan Katarina de Medeiros (coord.) **Transição energética, justiça geracional e mudanças climáticas**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

RIBAS, Lídia Maria Lopes Rodrigues. Defesa ambiental: utilização de instrumentos tributários. In: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005.

RICCI, Henrique Cavalheiro. **Direito Tributário Ambiental e isonomia fiscal**. Curitiba: Juruá, 2015.

ROLIM, Maria João C. Pereira. **Direito Econômico da energia elétrica**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

SARTORI, Paola Mondardo. A tributação de energias renováveis como obstáculo à proteção e à gestão ambiental. In: CALIENDO, Paulo; CAVALCANTE, Denise Lucena (org.). **Tributo Ambiental e energias renováveis**. Porto Alegre: Fi, 2016.

SCHOUERI, Luís Eduardo. Normas tributárias indutoras em matéria ambiental. In: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005.

SEGUNDO, Hugo de Brito Machado. ICMS e microgeração de energia: tributação ambiental como pretexto? **Revista Consultor Jurídico**, 2 de out. 2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-out-02/consultor-tributario-icms-microgeracao-energia-tributacao-ambiental-pretexto>. Acesso em: 25 out. 2020.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional** 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SILVEIRA, Alexandre Coutinho; SCAFF, Fernando Facury. Incentivos fiscais na federação brasileira. In: **Regime jurídico dos incentivos fiscais**. MACHADO, Hugo de Brito (coord.). Malheiros: São Paulo, 2015.

SOARES, Danielle de Almeida Mota; SILVA, Guilherme da. **Economia comportamental e economia ecológica: convergências para redução do throughput**. XXI ENGEMA (Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente), 2019. Disponível em: <http://engemasp.submissao.com.br/21/anais/arquivos/128.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2021.

SOARES, Murilo Rodrigues da Cunha. **ICMS sobre energia elétrica**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2007. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/1365>. Acesso em: 07 fev. 2021.

SOUZA, Sarah Maria Linhares de Araújo Paes de Souza. **Políticas públicas na tributação ambiental – instrumentos para o desenvolvimento da sociedade**. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

SUNSTEIN, Cass R. Nudging: Um Guia Bem Breve. In: ÁVILA, Flávia; BIANCHI, Ana M. **Guia de Economia Comportamental e Experimental**. Tradução: Laura Teixeira Motta - 1ª ed. - São Paulo: EconomiaComportamental.org, 2015. Disponível em: www.economiacomportamental.org/guia-economia-comportamental.pdf. Acesso em: 27 jun. 2021.

SUNSTEIN, Cass; ROWELL, Arden. On Discounting Regulatory Benefits: Risk, Money, and Intergenerational Equity. **The University of Chicago Law School. John M. Olin Program**

in **Law and Economics Working Paper No. 252**, 2005. Disponível em: https://chicagounbound.uchicago.edu/law_and_economics/340/. Acesso em 27 jun. 2021.

TAVARES, Diogo Ferraz Lemos. A capacidade contributiva na tributação extrafiscal. In: DOMINGUES, José Marcos (coord.). **Direito Tributário e Políticas Públicas**. São Paulo: MP, 2008.

TIPKE, Klaus; YAMASHITA, Douglas. **Justiça fiscal e princípio da capacidade contributiva**. São Paulo: Malheiros, 2002.

TOLMASQUIM, Mauricio Tiomno (coord.) **Energia Renovável**: hidráulica, biomassa, eólica, solar, oceânica. Rio de Janeiro: EPE, 2016. p. 237-238. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-172/Energia%20Renov%C3%A1vel%20-%20Online%2016maio2016.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2020.

TÔRRES, Heleno Taveira. A tributação da energia elétrica deve ser única e voltar para União. **Revista Consultor Jurídico**, 18 set. 2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-set-18/consultor-tributario-tributacao-energia-eletrica-unica-voltar-uniao>. Acesso em: 11 out. 2020.

TÔRRES, Heleno Taveira. Da relação entre competências constitucionais tributária e ambiental - Os limites dos chamados “tributos ambientais”. In: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005.

TORRES, Ricardo Lobo. Responsabilidade fiscal, renúncia de receitas e guerra fiscal no ICMS. In: SCAFF, Fernando Facury; CONTI, José Maurício. **Lei de Responsabilidade Fiscal – 10 anos de vigência – Questões Atuais**. Florianópolis: Conceito, 2010.

TORRES, Ricardo Lobo. Valores e princípios do Direito Tributário Ambiental. In: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005.

TRENNEPOHL, Terence Dorneles. **Incentivos fiscais no direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

TRIGUEIRO, André. Brasil pode se tornar o primeiro país do mundo a cobrar royalties do vento. **Jornal Hoje**, 25 dez. 2017. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2017/12/brasil-pode-se-tornar-o-primeiro-pais-do-mundo-cobrar-royalties-do-vento.html>. Acesso em: 24 jan. 2020.

TUPIASSU, Lise; FADEL, Luiz Paulo de Sousa Leão; GROS-DESORMEAUX, Jean-Raphaël. ICMS Ecológico e desmatamento nos municípios prioritários do estado do Pará. **Rev. Direito GV**, São Paulo, v. 15, n. 3, e1928, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-24322019000300202&lng=en&nrm=iso. Acesso em 15 mai. 2021.

UCZAI, Pedro. **Energias renováveis**: riqueza sustentável ao alcance da sociedade. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. Equipe técnica: Wagner Marques Tavares (coord.), Alberto Pinheiro de Queiroz Filho. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/a-camara/estruturaadm/altosestudos/pdf/energias-renovaveis-pdf>. Acesso em: 30 jan. 2021.

RINGER, Naya Jayme. **Desafios do setor de energia eólica no Brasil: uma abordagem sistêmica**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, 2014.

RUBINSTEIN, Flavio. A repartição de competências tributárias no Brasil sob a ótica da teoria normativa do federalismo. In: VASCONCELLOS, Roberto França de. **Direito tributário: política fiscal**. São Paulo: Saraiva (Série GVLaw), 2009.

RUBINSTEIN, Flavio. Notas sobre transparência fiscal no Direito Financeiro. In: CONTI, José Mauricio; SCAFF, Fernando Facury (coord.). **Orçamentos públicos e direito financeiro**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

VASCONCELLOS, Mônica Pereira Coelho de. **ICMS: distorções e medidas de reforma**. Série Doutrina Tributária. São Paulo: Quartier Latin, 2014.

VIEIRA, Francisca Stael Freire. Aspectos relevantes do Valor Adicionado Fiscal – VAF do ICMS na composição do índice de repasse aos Municípios, inclusive da geração e distribuição de energia renovável. In: CALIENDO, Paulo; CAVALCANTE, Denise Lucena (org.). **Tributo Ambiental e energias renováveis**. Porto Alegre: Fi, 2016.

WALVIS, Alida; GONÇALVES, Edson Daniel Lopes. **Avaliação das reformas recentes no setor elétrico brasileiro e sua relação com o desenvolvimento do mercado livre de energia**. Rio de Janeiro: FGV-CERI, 2016. p. 63

YOSHIDA, Consuelo Yatsuda Moromizato. Ênfase na prevenção. A utilização econômica dos bens ambientais e suas implicações. In: TÔRRES, Heleno Taveira (org.). **Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Malheiros, 2005.

ZAPAROLLI, Domingos. Ventos promissores a caminho. **Revista Pesquisa FAPESP**. v. 275, p. 79-83, jan. 2019. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/ventos-promissores-a-caminho/>. Acesso em: 13 dez. 2020.