



Universidade de Brasília - UnB

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas - FACE

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA

KAROLINE SOARES LIMA

**INCENTIVOS FISCAIS CONCEDIDOS AO SETOR DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA  
NO BRASIL**

BRASÍLIA-DF

2020

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura  
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen  
Vice Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira  
Diretor da Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão de Políticas  
Públicas

Professor Doutor Paulo César de Melo Mendes  
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professora Doutor Alex Laquis Resende  
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Diurno

Professor Mestre Elivânio Geraldo de Andrade  
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis – Noturno

KAROLINE SOARES LIMA

**INCENTIVOS FISCAIS CONCEDIDOS AO SETOR DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA  
NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso(Monografia) elaborado  
como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em  
Ciências Contábeis na Universidade de Brasília.

Professor Orientador:Fernando Faria

BRASÍLIA-DF

2020



## **Agradecimentos**

Agradeço aos meus pais, Durvalice e Geraldo, por terem abdicado de tantas coisas durante a vida para proporcionar a mim e minhas irmãs o melhor, principalmente no que tange à educação. Sou eternamente grata pelo esforço de vocês.

Agradeço às minhas irmãs, Izabela e Jackeline, que sempre foram meus exemplos de vida profissional e acadêmica. Vocês são e sempre serão minhas inspirações.

Agradeço aos meus amigos. Aos universitários, afinal, sem vocês a jornada na UnB seria muito mais árdua e sem graça. Aos meus amigos do trabalho, que contribuíram muito, direta e indiretamente, na construção deste trabalho com o compartilhamento de seus conhecimentos técnicos. É claro, aos meus amigos de vida que sempre me apoiaram e acreditaram em mim, mesmo quando eu achava que não era capaz. Vocês são minha maior força.

Por fim, agradeço a Deus por ter ao meu lado pessoas tão incríveis e por ter tido essa experiência única de estudar em uma das melhores Universidades do Brasil. Reconheço meu privilégio e torço para que cada vez mais jovens tenham essa oportunidade também.

Essa vitória com certeza tem um pedacinho de cada um de vocês. Obrigada por tanto!

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo identificar os atuais incentivos fiscais concedidos ao setor de Geração Distribuída no Brasil e, para isso, foram utilizadas a pesquisa bibliográfica e documental. Na construção do estudo foi explicitado o papel do Estado na tributação, a definição de incentivos fiscais, o conceito de Geração Distribuída e por fim os benefícios fiscais vigentes. Como resultado das pesquisas, viu-se que apesar de existirem importantes incentivos fiscais neste ramo, é imprescindível o desenvolvimento de outras políticas tributárias que beneficiem o setor além de incentivos governamentais como protocolos de intenções e acordos com empresas investidoras haja vista a relevância social e ambiental que a Geração Distribuída carrega.

**Palavras-chave:** Geração Distribuída; Energia Fotovoltaica; Incentivos Fiscais.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

AIR - Análise de Impacto regulatório

ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica

BIT - Bens de informática e telecomunicação

BK - Bens de Capital

COFINS - Contribuição para Financiamento da Seguridade Social

CTN - Código Tributário Nacional

EPE - Empresa de Pesquisa Energética

GD - Geração Distribuída

ICMS - Imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços

II - Imposto de importação

IPI - Imposto sobre produtos industrializados

IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano

PADIS - Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico PIS - Programa de Integração Social

REIDI - Regime Especial de Incentivos para o desenvolvimento da Infraestrutura

TEC - Tarifa externa Comum do Mercosul

## SUMÁRIO

<b><u>1</u></b>	<b><u>INTRODUÇÃO</u></b> .....	9
1.1	<u>Contextualização</u> .....	9
1.2	<u>Objetivos</u> .....	11
1.2.1	<u>Objetivo Geral</u> .....	11
1.2.1	<u>Objetivos Específicos</u> .....	11
1.3	<u>Justificativa</u> .....	11
1.4	<u>Estrutura da Pesquisa</u> .....	11
<b><u>2</u></b>	<b><u>REFERENCIAL TEÓRICO</u></b> .....	12
2.1	<u>Estado e tributação</u> .....	12
2.2	<u>Incentivos Fiscais</u> .....	13
2.3	<u>Geração Distribuída</u> .....	14
2.4	<u>Incentivos fiscais no Setor de Geração distribuída</u> .....	18
<b><u>3</u></b>	<b><u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u></b> .....	22



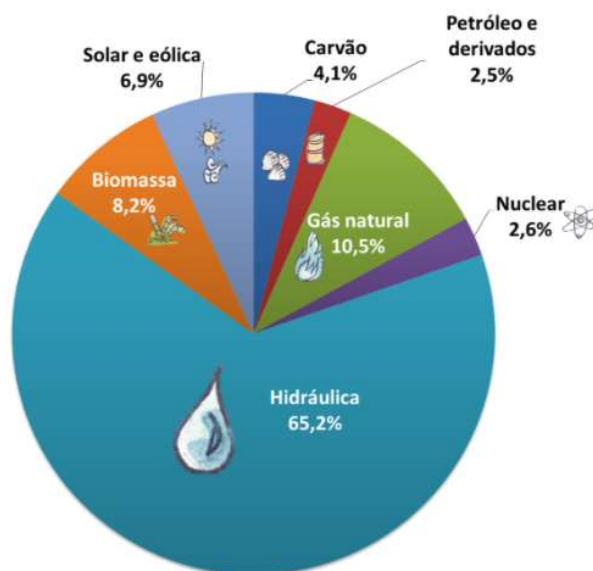
# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

Para um melhor entendimento sobre o tema do presente trabalho, já de início é necessário que haja uma breve explanação sobre sistemas de Geração Distribuída-GD. Isto porque esse termo é pouco conhecido, principalmente para aqueles que estão fora das áreas de engenharia ou energia.

A configuração da atual sociedade depende quase que completamente de energia elétrica para desempenhar suas principais atividades. Esse insumo é essencial para a base produtiva de todo o mundo, e sua geração é altamente demandada. Projeções da Empresa de Pesquisa Energética-EPE indicam que a capacidade instalada atual, de 176 GW, terá expansão de 67,9 GW, atingindo 251 GW em 2029. A EPE estima em 2,5% ao ano a taxa média de crescimento no consumo(EPE,2019).

**FIGURA 1 – MATRIZ ELÉTRICA BRASILEIRA**



Matriz Elétrica Brasileira 2017 (BEN, 2018)

FONTE: EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>

Conforme dados da EPE, a composição da matriz elétrica brasileira tem em sua maioria a energia hidráulica como fonte, o que para muitos especialistas, é um problema pois existem diversos impactos negativos como o deslocamento de populações ribeirinhas, a erosão de solos, a alteração dos ecossistemas e os elevados custos de instalação. Ao mesmo tempo em que é necessário garantir a produção energética para o país crescer, também é fundamental repensar os impactos ambientais das fontes e dos processos que são utilizados para produção. No Brasil, o setor de energia como um todo – que inclui tanto a geração de eletricidade quanto a produção e o consumo de combustíveis fósseis – representa mais de 20% das emissões de gases de efeito estufa (ABGD, 2020).

Considerando os aspectos mencionados e somando a crescente preocupação com o desenvolvimento sustentável, o setor elétrico vem promovendo e estimulando a diversificação da matriz elétrica brasileira por meio de uma maior participação da energia solar, da eólica, de biomassa, entre outras fontes renováveis (CNI, 2018). Além de questões relacionadas à sustentabilidade e redução dos impactos da energia hidráulica, a utilização de fontes renováveis contribui para facilitar o acesso à energia em localidades isoladas. Diante da necessidade de diversificação da matriz elétrica e de facilitação de acesso à energia, a Geração Distribuída corrobora sua importância.

A Geração Distribuída é uma expressão utilizada para definir toda geração elétrica realizada junto ou próxima dos consumidores e que é proveniente de fontes renováveis. Uma parte da energia gerada é utilizada simultaneamente, e outra parte vai para a rede elétrica que é aproveitada por outros consumidores da região. Assim, a energia injetada na rede gera um crédito que pode ser usado para abater o consumo na fatura dos meses subsequentes (ABGD, 2020). Ela possui várias vantagens em relação à geração elétrica tradicional, dentre elas: redução de perdas elétricas e minimização de impactos ambientais (OLIVEIRA, 2020). O incentivo à geração distribuída por parte da Agência Nacional de Energia Elétrica-ANEEL pode significar, a longo prazo, menor dependência de fontes térmicas, que são muito poluidoras, além das fontes hídricas que, como já mencionado, estão sujeitas a intempéries. Contudo, as políticas de desenvolvimento nacional nem sempre estão em consonância com as políticas arrecadatórias. Para que o setor se desenvolva, é essencial que todos os entes se voltem para tal medida, principalmente no que tange à política fiscal, que pode onerar grande parte dessas atividades.

Sobre este tema – Incentivos fiscais - foram consultados alguns trabalhos, como o artigo “Falta o incentivo tributário adequado para a Geração Distribuída” de Alexandre Schiller e José

Antônio Sorge publicado na revista JOTA em 2018. Este estudo defende que as políticas de incentivo fiscal são quase que figurativas, pois beneficiam um rol muito específico de consumidores. Outro ponto relevante que motivou a pesquisa deste tema foi com relação a alteração que está em andamento da Resolução Normativa nº 482 da ANEEL que pode prejudicar boa parte dos agentes envolvidos neste setor, como será explicitado no Referencial teórico. Diante da contextualização exposta, foi levantada a seguinte pergunta de pesquisa: Quais os incentivos fiscais concedidos ao setor de Geração Distribuída?

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é identificar quais são os incentivos fiscais concedidos ao setor de Geração Distribuída, buscando verificar se as atuais políticas tributárias estão em conformidade com os incentivos à expansão do setor.

### 1.2.1 Objetivos Específicos

Tem-se como objetivos específicos:

- a) Apresentar o papel do Estado na Tributação;
- b) Apresentar a definição de Incentivos fiscais;
- c) Apresentar aspectos relevantes sobre o Setor de Geração Distribuída;
- d) Apresentar os Incentivos fiscais vigentes para o Setor de Geração Distribuída.

## 1.3 Justificativa

Verificar se a função extrafiscal dos tributos está sendo corretamente aplicada, implica em avaliar se o setor está sendo incentivado ou não, portanto, este é um tema que se torna relevante discutir devido a importância do setor para a sociedade, no que tange a geração de empregos, e para o planeta, no que tange a sustentabilidade. Além disso, diante das alterações normativas que estão sendo propostas, é imprescindível que haja uma discussão entre a Academia, o Governo e a Sociedade de forma a agregar valor aos estudos que estão sendo

desenvolvidos, enriquecendo a fundamentação teórica que será utilizada nas tomadas de decisões dos responsáveis por tais medidas.

#### 1.4 Estrutura da Pesquisa

Este estudo está dividido em três grandes capítulos: (I) a Introdução, que se subdivide em contextualização, objetivos, justificativa e estrutura da pesquisa; (II) o Referencial teórico que é utilizado como base para ajudar a responder os objetivos de pesquisa; (III) e as Considerações Finais seguidas das referências.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Estado e tributação

No decorrer da história, o papel do tributo obteve diversos sentidos que variavam conforme o projeto que a sociedade tinha a um dado momento. Na Grécia e na Roma antiga, por exemplo, o tributo era utilizado como meio de defesa do bem coletivo, portanto, apenas estrangeiros eram cobrados de tal imposto. Já na Idade Média, os tributos eram cobrados como se fossem obrigações dos servos para os seus senhores. Dessa forma, conforme a sociedade foi se modificando ao longo do tempo, as funções do tributo também se alteraram (LUKIC, 2014). No estado constitucional moderno, a obrigação tributária já não resulta do poder do mais forte e sim, do poder jurídico, impessoal, de lei aprovada pelo poder competente, democraticamente eleito. Ela é universal, onde todos os cidadãos são obrigados a cumpri-la, respeitando as diferenças econômicas conforme prevê a lei (SOUZA, 2008). O papel de tributar é dito como um dos maiores poderes concedidos pela sociedade ao Estado, afinal, a sociedade escolheu não viver o *estado natural* para constituir uma *sociedade de facto*, gerida por um governo financiado pelos próprios cidadãos. Esse poder é justificado pelo consenso de que o bem da coletividade tem preferência aos interesses individuais, pois, na falta do Estado, não existem garantias mínimas como direito à propriedade privada e à preservação da vida (VIOL, 2018). No Brasil, a instituição e a cobrança dos tributos estão positivadas por meio do princípio da legalidade na Constituição Federal e demais Normas tributárias. De acordo com o Artigo 3º do Código Tributário Nacional-CTN, o tributo é “toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”. Eles podem ser cobrados

por todos os entes federativos, ou seja, pela União, Estados, Distrito Federal e Município por meio das suas cinco diferentes formas: Impostos, Taxas, Empréstimos Compulsórios, Contribuições e Contribuições de melhoria.

Os tributos cumprem prioritariamente uma finalidade fiscal, ou seja, visa arrecadar recursos financeiros aos cofres públicos de forma a ser a principal receita do governo (SILVA, 2013). Entretanto, a tributação exerce também outras duas finalidades fundamentais: (1) Parafiscalidade – Visa custear atividades que, em princípio, não integram funções típicas do Estado e (2) Extrafiscalidade – Visa a interferência econômica para equilibrar o mercado. O foco deste trabalho é a função extrafiscal.

A Constituição Federal, em seu Artigo 3º, estabelece como um de seus objetivos fundamentais a garantia ao desenvolvimento nacional, nesse sentido, a tributação constitui ferramenta fundamental na ação estatal sobre a economia, por meio de suas técnicas extrafiscais (ARAUJO, 1996). A extrafiscalidade pode estimular ou desestimular atividades ou consumo de bens e serviços, onde se apresenta de diferentes formas tributárias. Os estímulos aqui mencionados podem ser concretizados por meio da diminuição da carga tributária, através de benefícios fiscais, como “prêmio” ao contribuinte que busca condutas ideais aos interesses públicos. Por outro lado, os desestímulos se dão mediante a instituição ou majoração de um tributo extrafiscal (GIRÃO; MENDONÇA, 2013).

Tributos como Imposto de Importação (II) ou Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) possuem funções eminentemente extrafiscais, pois eles conseguem agir diretamente na oferta dos objetos desses impostos. Além destes, os tributos extrafiscais possuem os mais diversos objetivos, tais como reprimir a inflação, evitar o desemprego, restaurar a prosperidade, proteger a indústria nacional, promover o desenvolvimento econômico, nivelar as fortunas ou corrigir a iniquidade na distribuição da renda nacional e, sobretudo, promover o acesso à educação superior. Ressalta-se que inexistem uma liberdade absoluta ao que concerne às normas tributárias extrafiscais, devendo estas obediências às diretrizes constitucionais previstas, no intuito de evitar abusos por parte do Poder Executivo (GIRÃO; MENDONÇA, 2013).

## 2.2 Incentivos Fiscais

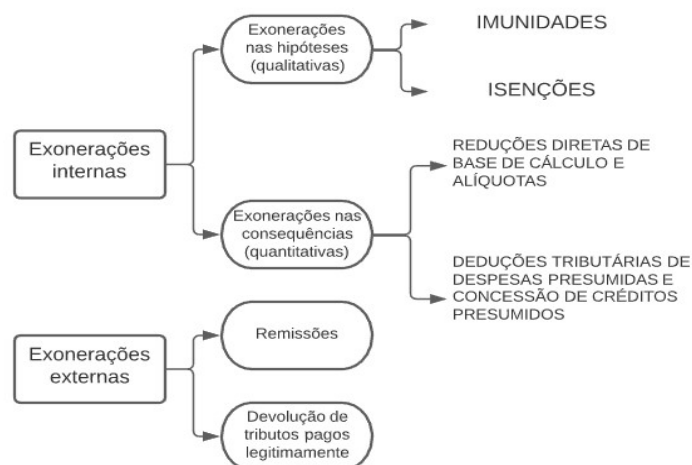
Não existe um consenso doutrinário, legislativo ou jurisprudencial quanto à definição de incentivo fiscal, mas em linhas gerais podemos defini-lo como um estímulo estatal, mediante

a renúncia de receitas, para que os agentes econômicos tenham comportamentos distintos daquele que adotariam naturalmente (NASCIMENTO, 2013).

De acordo com Sacha Calmon Coelho (2018), os incentivos fiscais como redutores do ônus tributário se encaixam como exonerações tributárias. Essa teoria explica que as normas jurídicas, dentre elas as tributárias, são compostas por duas partes: hipótese e consequência. Nesse sentido, interferências que ocorram em uma norma tributária irão incidir ou na hipótese, modificando então o dever jurídico de pagar, ou na consequência, alterando o quantum do dever jurídico de ser pago. O autor estabelece ainda que as exonerações são divididas em internas e externas, as interferências no interior da norma dividem-se em Exonerações nas hipóteses(qualitativas) e nas consequências(quantitativas). As externas seriam aquelas que não incidem nem na hipótese nem na consequência e se dividem em remissões e devolução de tributos pagos legitimamente,

As exonerações qualitativas se subdividem em imunidades e isenções. As quantitativas se subdividem em reduções diretas de base de cálculo e alíquotas e deduções tributárias de despesas presumidas e concessão de créditos presumidos.

**FIGURA 2 – ESQUEMA EXONERAÇÕES TRIBUTÁRIAS**



**FONTE: AUTORIA PRÓPRIA**

Assim sendo, essas são as técnicas jurídicas hábeis a provocar incentivos fiscais conforme as respectivas necessidades da política tributária implementada.

### 2.3 Geração Distribuída

A Geração Distribuída é o sistema pelo qual é possível que o consumidor (também conhecido como “prossumidor”) gere sua própria energia utilizando-se de fontes renováveis ou de grande eficiência energética. No Brasil, ela se concretizou por meio da Resolução Normativa nº 482/2012, posteriormente alterada pelas Resoluções nº 517/2012, 687/2015 e 786/2017, todas da ANEEL. Essa norma buscava incentivar o desenvolvimento do mercado brasileiro, principalmente da geração fotovoltaica, que é o tipo de fonte mais utilizada neste mercado. Adicionalmente, ela criou o sistema de compensação de energia elétrica *net metering*, o qual permite que a energia seja injetada na rede e posteriormente convertida em créditos que podem ser compensados em até 60 meses. Por fim, ela estabeleceu todas as diretrizes no que tange a fonte, potência e modalidades de negócios permitidas. Com relação à potência, existem dois tipos de modelos permitidos: a micro e a minigeração. A diferença entre elas é que a primeira refere-se a uma central geradora de energia elétrica com potência instalada menor ou igual a 75 quilowatts(kW), enquanto a segunda diz respeito às centrais geradoras com potência instalada superior a 75kW e menor ou igual a 3 megawatt(MW) para fontes hídricas ou menor ou igual a 5MW para cogeração qualificada.

As modalidades trazidas na Resolução nº482 se referem a forma de utilização da energia ou dos créditos gerados:

- Junto a carga

O sistema de geração é instalado exatamente no local onde a unidade consumidora irá usufruir totalmente da carga gerada.

- Autoconsumo remoto

O sistema de geração é instalado no local onde a unidade consumidora consumirá boa parte da energia gerada, entretanto é permitido que o excedente seja exportado para outra unidade consumidora desde que seja de mesma titularidade.

- Empreendimento com múltiplas unidades consumidoras

O sistema de geração é instalado em um condomínio que pode ser vertical ou horizontal, comercial ou residencial e a carga gerada é compartilhada entre os condôminos.

- Geração compartilhada

Neste caso, o sistema de geração não precisa ficar exatamente nas unidades consumidoras. Aqui, por meio de uma cooperativa ou consórcio, interessados em compartilhar a energia possuem a titularidade de uma usina que irá transferir, por meio do sistema de compensação, os créditos para cada um dos consorciados. É necessário que a implantação do gerador seja *in loco*. Esse sistema é ideal para moradores de um prédio, por exemplo, que querem redução em suas contas de energia e instalam placas solares no telhado do prédio.

Esse modelo de geração distribuída se desenvolveu a partir de 2012 e estudos com relação aos seus impactos na sociedade foram sendo realizados. Em 2018, a ANEEL realizou a Consulta pública nº 10/2018 para verificar a opinião dos consumidores que não produzem sua própria energia e dos prossumidores a respeito do modelo vigente.

A Consulta obteve os seguintes resultados: as distribuidoras e alguns consumidores alegam que o atual Sistema de Compensação de Energia Elétrica não possibilita a adequada remuneração pelo uso da rede de distribuição, transferindo custos aos demais usuários que não optaram por instalar geração própria. Já os instaladores e consumidores interessados em geração própria ressaltam os benefícios da geração distribuída à sociedade e consideram que o modelo atual deve permanecer, de modo a permitir a consolidação do mercado. Essa discussão ocorreu porque o Sistema de Compensação de Energia Elétrica proposto pela IN 482/2012 seguiu a linha da simplicidade e da adequação à realidade brasileira, prevendo que o consumidor cativo não pode comercializar energia e que os custos para instalação da micro e minigeração distribuída eram elevados. O modelo implementado estabelece que a energia injetada seja utilizada para abater integralmente a energia consumida (considerando todas as componentes tarifárias), de modo que a energia injetada na rede pelo gerador é valorada pela tarifa de energia elétrica estabelecida para os consumidores.

Surgiu então a necessidade de se chegar a um acordo com relação a forma de valoração da energia injetada na rede pelo micro ou minigerador. Ainda em 2018 a ANEEL disponibilizou a AIR – Análise de impacto regulatório- nº 0004/2018 contendo alternativas ao problema levantado, quais sejam:

- Alternativa 0 – Cenário atual: a compensação da energia injetada na rede se dá por todas as componentes da TUSD e da TE;
- Alternativa 1 – Incide Fio B: a componente Transporte Fio B incidiria sobre toda a energia consumida da rede. As demais componentes tarifárias continuariam incidindo sobre a diferença entre a energia consumida e a energia injetada na rede.
- Alternativa 2 – Incide Fio A e Fio B: as componentes referentes ao Transporte (Fio A e Fio B) incidiriam sobre toda a energia consumida da rede. As demais parcelas da tarifa continuariam incidindo sobre a diferença entre a energia consumida e a energia injetada na rede.
- Alternativa 3 – Incide Fio A, Fio B e Encargos: equivalente à alternativa anterior, mas incluindo a parcela de Encargos da TUSD entre as componentes que seriam aplicáveis a todo o consumo de energia registrado na unidade.
- Alternativa 4 – Incide toda a TUSD: com esta alternativa, as componentes da TE incidiriam sobre a diferença entre a energia consumida e a energia injetada na rede, de maneira que a TUSD continuaria incidindo sobre toda a energia consumida da rede.



- Alternativa 5 – Incide toda a TUSD e os Encargos e demais componentes da TE: neste caso, apenas a componente de Energia da TE incidiria sobre a diferença entre a energia consumida e a energia injetada na rede. As demais componentes tarifárias incidiriam sobre toda a energia consumida da rede.

**FIGURA 3 – ESQUEMA ALTERNATIVAS AIR**



**FONTE: ANEEL<sup>2</sup>**

De forma simplificada, à medida que os componentes vão sendo retirados da tarifa (alternativas 1 a 5) os prossumidores vão recebendo menos pela energia injetada na rede. Por exemplo, na alternativa 0 o prossumidor receberia de volta 100% da energia que injetou na rede, já na última alternativa, receberia por volta de apenas 37%. Essa mudança vem desestimulando os investimentos no setor devido ao aumento do *payback* e, dependendo da alternativa escolhida, a continuidade do ramo pode estar em risco.

Em 2019 ocorreu a Audiência pública nº 1 onde foi possível a discussão com a sociedade acerca das alternativas propostas. Tiveram representantes dos consumidores e dos prossumidores, além de associações representando as empresas que trabalham neste ramo. Todos puderam expor suas opiniões que foram ouvidas e estudadas pela Aneel. Tanto foram ouvidas que a Aneel em suas manifestações seguintes reconheceu que a metodologia utilizada não foi a melhor possível e que estava prejudicando demais o setor de Geração Distribuída. Ela

<sup>2</sup> Disponível em: [https://www.aneel.gov.br/consultas-publicas?p\\_p\\_id=participacaopublica\\_WAR\\_participacaopublicaportlet&p\\_p\\_lifecycle=2&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_cacheability=cacheLevelPage&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=2&participacaopublica\\_WAR\\_participacaopublicaportlet\\_idDocumento=38566&participacaopublica\\_WAR\\_participacaopublicaportlet\\_tipoFaseReuniao=fase&participacaopublica\\_WAR\\_participacaopublicaportlet\\_jspPage=%2Fhtml%2Fpp%2Fvisualizar.jsp](https://www.aneel.gov.br/consultas-publicas?p_p_id=participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet_idDocumento=38566&participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet_tipoFaseReuniao=fase&participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet_jspPage=%2Fhtml%2Fpp%2Fvisualizar.jsp)

se comprometeu a melhorar seus parâmetros técnicos utilizados e oferecer novas alternativas que sejam mais condizentes com a realidade.

A proposta de revisão da Resolução normativa nº 482 está demasiada atrasada, de acordo com o cronograma estabelecido pela ANEEL, devido a pandemia do Covid-19. Alguns projetos de Lei sobre este tema, como o PL 5878/2019, também estão em andamento, mas até esta data, novembro de 2020, a sociedade está aguardando novas atualizações acerca do tema.

#### 2.4 Incentivos fiscais no Setor de Geração distribuída

A tributação envolvida no setor de Geração distribuída incide tanto na Cadeia Produtiva, ou seja, sobre o maquinário e insumos como na própria operação de geração elétrica.

##### 1) EX-TARIFÁRIO

O regime de Ex-tarifário consiste na redução temporária da alíquota do imposto de importação de bens de capital (BK), de informática e telecomunicação (BIT), assim grafados na Tarifa Externa Comum do Mercosul (TEC), quando não houver a produção nacional equivalente. Ou seja, o regime de Ex-tarifário promove a atração de investimentos no País, uma vez que desonera os aportes direcionados a empreendimentos produtivos. A importância desse regime consiste em três pontos fundamentais:

- Viabiliza um aumento de investimentos em bens de capital (BK) e de informática e telecomunicação (BIT) que não possuam produção equivalente no Brasil;
- Possibilita aumento da inovação por parte de empresas de diferentes segmentos da economia, com a incorporação de novas tecnologias inexistentes no Brasil, com reflexos na produtividade e competitividade do setor produtivo.
- Produz um efeito multiplicador de emprego e renda sobre segmentos diferenciados da economia nacional.

Por meio desse incentivo seria possível, por exemplo, obter alíquota zero em células solares, conversores e chapas importados de outros países para a confecção dos geradores solares. Considerando que esses insumos representam mais de 50% do custo de um projeto solar, essa isenção tem potencial para impactar diretamente o resultado desses investimentos. Somente em 2019 o Brasil importou preponderantemente da China mais de 1 bilhão de dólares de células solares em módulos ou painéis.

Contudo, diante da alta do dólar, esse benefício, para muitos especialistas, tem se tornado abstrato, porque o desconto gerado pela redução do imposto de importação seria compensado pela diferença cambial. Outro ponto importante é que vários itens mencionados na legislação são inferiores aos produtos nacionais, indo em contramão ao desenvolvimento da indústria energética. Aqui cabe ressaltar também que existe uma grande polêmica acerca da interpretação da norma referente ao Ex-Tarifário. Isso porque teoricamente esse benefício deveria ocorrer, como já mencionado, em tecnologias inexistentes no Brasil. O problema é que a legislação não foi tão clara e acaba permitindo tecnologias semelhantes às nacionais, prejudicando, portanto, fornecedores Brasileiros.

## 2) ISENÇÃO PIS/COFINS

Segundo a Lei nº 13.169 de 2015, toda a energia excedente injetada na rede e posteriormente utilizada por meio dos créditos de energia é isenta de PIS e COFINS.

Art. 8º Ficam reduzidas a zero as alíquotas da Contribuição para o PIS/Pasep e da Contribuição para Financiamento da Seguridade Social - COFINS incidentes sobre a energia elétrica ativa fornecida pela distribuidora à unidade consumidora, na quantidade correspondente à soma da energia elétrica ativa injetada na rede de distribuição pela mesma unidade consumidora com os créditos de energia ativa originados na própria unidade consumidora no mesmo mês, em meses anteriores ou em outra unidade consumidora do mesmo titular, nos termos do Sistema de Compensação de Energia Elétrica para microgeração e minigeração distribuída, conforme regulamentação da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL.

## 3) CONVÊNIO ICMS

De acordo com art. 155, § 2º, XII, “g”, da Constituição Federal (CF/88), compete à lei complementar regular a forma como, mediante deliberação dos estados e do Distrito Federal, isenções, incentivos e benefícios fiscais serão concedidos e revogados no âmbito do ICMS. E foi através da Lei Complementar n.º 24/75 que esse tema foi disciplinado, de modo que as referidas isenções, incentivos e benefícios fiscais devem ser instituídos através de convênios celebrados e ratificados pelos estados e pelo Distrito Federal (MEYER, 2020). O convênio ICMS 16/2015 concede aos interessados isenção do ICMS nas operações em micro e minigeração distribuídas mediante legislação específica. Atualmente todos os estados já

receptionaram a norma, mas nem todos regulamentação mediante lei específica. O benefício, assim como o PIS e COFINS, incide sobre a geração excedente injetada na rede.

**FIGURA 4 – ESTADOS QUE ADERIRAM AO CONVÊNIO ICMS 16/2015**



FONTE: BLUESOL<sup>3</sup>

#### 4) PADIS – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico

O PADIS foi instituído pela Lei n° 11.484, de 2017 e contempla com um conjunto de incentivos fiscais, com o objetivo de atrair investimentos nas áreas de produção de energia solar com benefícios diretos a vários insumos utilizados na produção de painéis fotovoltaicos, nos termos da lei. As empresas optantes pelo programa estão obrigadas a realizarem investimentos

<sup>3</sup> Disponível em: <https://blog.bluesol.com.br/infografico-isencao-de-icms-para-energia-solar/>

anuais em atividades de pesquisas e desenvolvimento e poderão ter reduções a zero das alíquotas do PIS, COFINS, Imposto de Importação – II, Imposto sobre produtos Industrializados – IPI e PIS/COFINS – Importação para equipamentos e insumos elencados na Lei, para produção dos painéis fotovoltaicos.

#### 5) REIDI – Regime Especial de Incentivos para o desenvolvimento da Infraestrutura

O REIDI foi instituído pela Lei nº 11.488, de 2017, beneficiando a pessoa jurídica que tenha projeto aprovado para implantação de infraestrutura nos setores de energia, entre outros, nos termos da Lei. A Lei 11.488/2017 prevê a isenção dos tributos PIS e COFINS sobre a venda ou a importação de equipamentos, máquinas e instrumentos novos e de aquisição de serviços e materiais de construção utilizados nas obras de infraestrutura. A pessoa jurídica de direito privado, titular de projeto, interessada na adesão ao REIDI, deverá requerer o enquadramento do projeto à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL ou à Secretária de Geologia, Mineração e Transformação Mineral - SGM, do MME, conforme cada caso. A Agência analisa a adequação do pleito e instrui o processo, encaminhando a documentação para decisão final do MME.

#### 6) DESCONTO IPTU

O IPTU Verde é o desconto percentual dado ao consumidor sobre o valor do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), na medida em que adota soluções sustentáveis em sua propriedade. Para cada medida é dado um valor de desconto percentual, com base na relevância da ação para a cidade e sua carência. O sistema Solar Fotovoltaico é um exemplo de prática incentivada pelos Municípios. Por ser um imposto municipal, fica a decisão das prefeituras o percentual de desconto e medidas incentivadas neste benefício.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Devido a importância da Geração Distribuída na Matriz Elétrica Brasileira, principalmente nos próximos anos onde a demanda energética crescerá consideravelmente e devido a crescente preocupação com o desenvolvimento sustentável o governo brasileiro precisa atuar fortemente no que tange a incentivos a esse setor. Uma das formas dessa atuação se dá por meio de ações extrafiscais, que visam estimular determinadas atividades e podem ser executadas em mais de

uma espécie tributária. Exemplos de ações extrafiscais são as chamadas exonerações tributárias que possuem algumas técnicas jurídicas hábeis a provocar incentivos fiscais conforme as respectivas necessidades da política tributária a ser desenvolvida.

O surgimento do setor tem como marco regulatório a Resolução normativa nº482 e posteriores alterações. Atualmente está em andamento mais uma revisão normativa que corre o risco de desfavorecer o setor devido a possibilidade de alterações no net metering, portanto, mais um motivo da necessidade dos incentivos fiscais.

O Ex Tarifário é um incentivo fiscal que reduz a alíquota de importação em determinados produtos visando a promoção de investimentos e aumento da inovação tecnológica. Entretanto, existem dois pontos que acabam tornando tal benefício ineficiente. O primeiro é com relação aos produtos no rol taxativo. Eles são muitas vezes inferiores aos produtos nacionais, logo, para empresas que priorizam qualidade e superioridade tecnológica esse incentivo acaba sendo inutilizado. O segundo ponto é com relação a alta do dólar. Na importação dos produtos, apesar de se ter o desconto na alíquota de imposto de importação, a diferença cambial é tão expressiva que se faz indiferente adquirir o produto internacional com redução de alíquota ou nacional com a alíquota tradicional. O convênio ICMS possibilitou que todos os Estados tivessem isenções nas operações de micro e minigeração distribuída. Tal isenção é fundamental para a redução de custos nas operações e consequente incentivo ao crescimento do setor. Tanto o PADIS como o REIDI são benefícios fiscais interessantes, porém, são utilizados apenas por grandes empresas, afinal, a contrapartida para a obtenção de tais benefícios são altíssimos investimentos. Logo, pequenas e médias empresas estariam prejudicadas neste ponto.

Por fim, é necessário reconhecer o crescimento do setor nos últimos anos. Já são 4GW instalados no país mesmo com todo o cenário pessimista que estamos vivenciando por conta do Covid-19. Esse resultado é reflexo dos benefícios fiscais existentes mesmo com falhas na legislação ou por beneficiarem apenas parte dos agentes envolvidos. A geração distribuída tem um enorme potencial de expansão, podendo beneficiar um número muito maior de pessoas e oferecer maior resiliência ao sistema elétrico. Com a adoção de políticas públicas de incentivo, ela pode levar energia para cerca de dois milhões de brasileiros que não têm acesso à energia elétrica, seja por estarem em locais de difícil acesso ou por não terem renda suficiente. Além disso, o mercado de geração distribuída é extremamente dinâmico, potencializa a economia regional e gerou mais de 70 mil empregos qualificados no Brasil até 2020 (ABGD,2020).

É fundamental para a continuidade do setor que novos incentivos sejam criados e os existentes sejam adaptados e condizentes com a realidade. Principalmente caso a revisão normativa que está por vir não seja a esperada pelos investidores do ramo. Importante ressaltar que os benefícios tributários são essenciais para o incentivo da atividade, entretanto, outras iniciativas governamentais são fundamentais na propulsão do setor, tal como o lançamento do Atlas Solarimétrico e Eólico de Minas Gerais, ambos auxiliam os empreendedores no planejamento dos projetos de geração de energia renovável. Outros exemplos de incentivos por parte do Governo são os protocolos de intenções e acordos com empresas interessadas em investir no ramo.

Como sugestão de pesquisa para estudos futuros, recomenda-se uma análise tributária quantitativa a respeito dos incentivos fiscais aqui mencionados buscando comparar a carga tributária deste setor com outros equivalentes,

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, **Registro de Micro e Mini Geradores Distribuídos**, Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/scg/gd/gd.asp>>. Acesso em: out. 2020.

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, **Resolução Normativa Nº 482**, de 17 de abril de 2012. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2012482.pdf>>. Acesso em: jul. 2020.

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, **Resolução Normativa Nº 687**, de 24 de novembro de 2015. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2015687.pdf>>. Acesso em: jul. 2020.

ARAUJO, Cláudia de Rezende Machado de. **Extrafiscalidade**. 1996. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/218/r133-29.PDF?sequence=4>. Acesso em: 15 set. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.169**, de 06 de outubro de 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13169.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13169.htm). Acesso em 17 nov. 2020.

CALMON, Eliana. **Código tributário nacional**. São Paulo. 1ª ed. Revista dos Tribunais, 1998.

CNI (Brasil). **Forte presença de fontes renováveis coloca a matriz elétrica brasileira entre as mais limpas do mundo**. 2018. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/sustentabilidade/forte-presenca-de-fontes-renovaveis-coloca-a-matriz-eletrica-brasileira-entre-as-mais-limpas-do-mundo/>. Acesso em: 31 mar. 2020.

EMPRESA DA PESQUISA ENERGÉTICA (Brasil). **Matriz Energética e Elétrica**. 2019. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 31 mar. 2020.

EMPRESA DA PESQUISA ENERGÉTICA (Brasil). **Plano Decenal de Expansão de Energia 2029**. 2019. Disponível em: EMPRESA DA PESQUISA ENERGÉTICA (Brasil). **Matriz Energética e Elétrica**. 2019. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 31 mar. 2020.

GIRÃO, Roberto Henrique; MENDONÇA, Maria Lírida Calou de Araújo e. **A EXTRAFISCALIDADE COMO INSTRUMENTO PARA CONCRETIZAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DA ORDEM ECONÔMICA**. 2013. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=0b37354e8046d235>. Acesso em: 03 ago. 2020.

LUKIC, Melina de Souza Rocha. **TRIBUTOS EM ESPÉCIE**. 2014. Disponível em: [https://direitorio.fgv.br/sites/direitorio.fgv.br/files/u100/tributos\\_em\\_especie\\_2014-1.pdf](https://direitorio.fgv.br/sites/direitorio.fgv.br/files/u100/tributos_em_especie_2014-1.pdf). Acesso em: 15 set. 2020.

NASCIMENTO, Carlos Renato Vieira do. **POLÍTICAS PÚBLICAS E INCENTIVOS FISCAIS**. 2013. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfptd/article/view/5125/4220>. Acesso em: 07 ago. 2020.



OLIVEIRA, Michele Aparecida de. **O impacto do ICMS na Geração Distribuída no Brasil.** Revista Brasileira de Energias Renováveis, v.5, N.3, P.407-417,2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rber/article/view/48135/pdf>. Acesso em 31mar. 2020

SCHILLER, Alexandre; SORGE, Jose Antonio. **Falta o incentivo tributário adequado para a Geração Distribuída.** 2018. Disponível em: [https://www.jota.info/paywall?redirect\\_to=//www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/falta-o-incentivo-tributario-adequado-para-geracao-distribuida-22022018](https://www.jota.info/paywall?redirect_to=//www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/falta-o-incentivo-tributario-adequado-para-geracao-distribuida-22022018). Acesso em: 05 maio 2020.

SILVA, Marcos Antonio Sales da. **O estado e o poder de tributar.** 2013. Disponível em: <http://www.arcos.org.br/artigos/o-estado-e-o-poder-de-tributar/#topo>. Acesso em: 15 set. 2020.

SOUSA, Antonio Jorge. **Teoria da tributação e da exoneração tributária na Constituição Federal do Brasil de 1988.** 2008. 66 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - Faculdade Nacional de Direito, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

VIOL, Andréa Lemgruber. **A Finalidade da Tributação e sua Difusão na Sociedade.** 2018. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/estudotributarios/eventos/seminarioii/texto02afinalidadedatributacao.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.