Recebido: 09 Agosto, 2023 | Aceito: 08 Janeiro, 2024 | Publicado: 04 Março, 2024

Artigos

# O Papel do Estado na Diversificação e Ampliação da matriz Elétrica Brasileira: uma Análise da Legislação

The Role of The State in Diversifying and Expanding the Brazilian Energy Matrix: an Analysis of Legislation

Paulo Roberto Ribeiro Morais<sup>1</sup>

Carlos Moreira de Souza Júnior<sup>2</sup>

Jocimara Souza Britto Lobão<sup>3</sup>

Carlos Alessandre Domingos Lentini<sup>4</sup>

#### Palavras-chave

Desenvolvimento sustentável Normatização Energias renováveis Geração de energia

#### Resumo

Apesar de apresentar uma matriz elétrica essencialmente renovável, a dependência do recurso hídrico, no atual cenário de risco climático e os impactos sociais e ambientais associados, aponta para a necessidade da diversificação da geração de energia no Brasil. Para isso, a ação do Estado é fundamental para o desenho e implementação de políticas públicas para matriz energética do país. Contudo, observamos que essa diversificação não ocorre com a velocidade e escalas desejadas. O objetivo deste artigo é avaliar o ambiente normativo brasileiro e a participação da União, Estados e Municípios na ampliação de fontes renováveis na matriz elétrica nacional. Nosso estudo revelou que a legislação específica sobre energia renovável é escassa e muito do que é aplicado é baseado na legislação ambiental geral. Notamos, que por imposição constitucional, a União detém a competência legislativa sobre o tema e, portanto, estabelece normas e regras gerais, enquanto Estados e Municípios atuam de forma marginal, especialmente no âmbito fiscal e no licenciamento ambiental. Evidenciamos a falta de objetividade, padronização e a não existência de critérios técnicos específicos nas normas sobre o aproveitamento energético renovável. Constatamos ainda, que a maior parte do que foi estabelecido legalmente constitui em programas de governo e não em políticas de Estado. É necessário, ampliar a participação de Estados e Municípios na elaboração dos planos nacionais de aproveitamento energético renovável, bem como revisar e padronizar técnicas e normas de licenciamento. Estes problemas devem ser superados para que o desenvolvimento sustentável, princípio estabelecido na Constituição, seja fortalecido e viabilizado, com a participação de Estados e Municípios.

### Keywords

Sustainable development Standardization Renewable energies Power generation

#### Abstract

Despite having an essentially renewable electricity matrix, the dependence on hydropower, in the current climate risk scenario and the associated environmental and social impacts, point to the need to diversify energy generation in Brazil. To this end, state action is fundamental for designing and implementing public policies for the country's energy matrix. However, this diversification does not occur at the desired speed and scale. Thus, this article analyses the Brazilian regulatory environmental policies to assess the participation of the Federal constituencies, States, and municipalities in scaling renewable sources in the national electricity matrix. The research revealed that specific legislation on energy is scarce, and much of what is applied is taken from the general environmental legislation. We noticed that, by constitutional imposition, the Federal constituencies have the legislative competence on the theme and, therefore, establish norms and general rules, while States and municipalities act marginally, especially in fiscal matters and environmental licensing. The need for more objectivity, standardization, and the non-existence of specific technical criteria in the norms about energy use. We also verified that most of what was legally established constitutes government programs, not state policies. It is necessary to extend the participation of states and Municipalities in elaborating national energy use plans and in the revision and technical standardization of the licensing norms. These gaps must be filled so sustainable development, a principle established in the Constitution, is strengthened and made possible, with the participation of States and Municipalities.

1

<sup>1</sup> Instituto Federal da Bahia - IFBA, Feira de Santana, BA, Brazil. paulo.morais@ifba.edu.br

<sup>2</sup> Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia - IMAZON, Belém, PA, Brazil. souzajr@imazon.org.br

<sup>3</sup> Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, Feira de Santana, BA, Brazil. juci.lobao@uefs.br

<sup>4</sup> Universidade Federal da Bahia - UFBA, Salvador, BA, Brazil. clentini@ufba.br

## INTRODUÇÃO

No século XX, muitos países, incluindo o Brasil, incentivaram a inserção das fontes renováveis respectivas matrizes elétricas. suas especialmente após as crises do petróleo da década de 1970 (Pietrosemoli e Rodríguez-Monroy, 2019). Até 2020, cerca de 84% da matriz brasileira era composta por fontes renováveis. sendo a fonte hidráulica responsável 63,8% desse total (EPE, 2021). Entretanto, a crise hídrica ocorrida em 2020 obrigou o Operador do Sistema a acionar as usinas térmicas com maior frequência, o que representou um aumento de 9,1% na geração por derivados de petróleo em relação a 2019, interrompendo uma sequência de quedas (EPE, 2021). Tal fato denota a dependência dos recursos hídricos na geração elétrica brasileira.

O Ministério de Minas e Energia (MME), juntamente com a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), elaborou o Plano Decenal de Energia 2030 (PDE 2030), o qual apresenta cenários para o setor energético nacional entre 2021 e 2030. Estima-se um crescimento médio de 3,1% ao ano da demanda por eletricidade (EPE, 2021b). A potência instalada no parque gerador brasileiro deve aproximadamente 53,3 GW, com incremento das fontes eólica e solar estimado em 102% e 187%. respectivamente. Em 2030. participação da fonte hidráulica na matriz elétrica deve ser reduzida a 58%, enquanto as demais fontes renováveis responderão por 28%. Entretanto, o PDE 2030 também indica que o crescimento dessas fontes pode ser freado, ou mesmo reduzido, caso haja incentivos políticoeconômicos para as termelétricas (EPE, 2021b).

Dentre os principais benefícios à população, a diversificação da matriz elétrica promove a geração de empregos e o recebimento de créditos através do sistema de compensação da geração distribuída (Reis et al., 2021). Portanto, é prudente analisar o ambiente normativo do setor de energia brasileiro sob a ótica do incentivo estatal à ampliação das fontes renováveis em alternativa à fonte hídrica.

Assim, este artigo tem como objetivos: (i) identificar os principais diplomas normativos que regem a geração de energia no Brasil; (ii) analisar o papel dos entes federativos na ampliação dos recursos renováveis na matriz elétrica brasileira; (iii) apontar possíveis lacunas na legislação nacional; e (iv) sugerir meios de aumentar a participação de Estados e Municípios no planejamento e implementação da geração de energia renovável no Brasil.

Este artigo segue estruturado da seguinte maneira: a seção 2 apresenta a metodologia, na seção 3 temos os resultados e discussões, as principais lacunas identificadas são tratadas na seção 4 e na seção 5 trazemos as considerações finais.

#### METODOLOGIA EMPREGADA

A forma federativa do Estado brasileiro garante às unidades da Federação certa autonomia para redigir normas jurídicas que devem ser observadas em seus respectivos territórios. Assim, respeitados os limites constitucionais, coexistem normas federais, estaduais, distritais e municipais.

Dada a quantidade de estados, restringimos a pesquisa à Bahia. No âmbito municipal, selecionamos os 5 municípios baianos com maior potência de geração de energia renovável instalada, em fevereiro de 2022 segundo o Aneel (2022): Sento Sé, Pindaí, Campo Formoso, Morro do Chapéu e Caetité.

Pesquisamos os instrumentos normativos sítios eletrônicos oficiais dosentes federativos, de acordo com o fluxograma metodológico abaixo (Figura 1). Foram consultadas as páginas do Governo Federal, da Câmara dos Deputados, do Senado Federal, da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), dos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental, do Governo do Estado da Bahia, da Assembleia Legislativa da Bahia, da Secretaria de Infraestrutura do Estado, das Prefeituras e Câmaras de Vereadores Municipais e do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado da Bahia (TCM-BA).

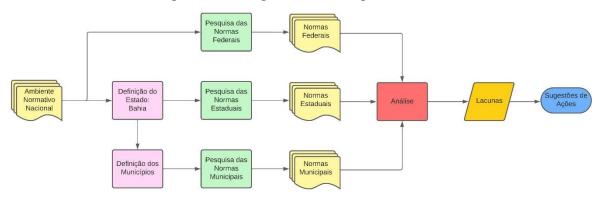


Figura 1 – Fluxograma metodológico utilizado.

Fonte: Os autores (2023).

Após identificar as principais normas aplicáveis, observamos o tipo e a natureza da ação que cada uma promove. A partir daí, foram buscadas contradições nos textos e os efeitos provocados com a implementação das normas. Assim, observamos as principais lacunas existentes e sugerimos alternativas de ações para superá-las.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Constituição Federal (CF) de 1988 delega à União competência privativa para legislar sobre energia. Sobre meio ambiente, a competência é dada à União, Estados e Distrito Federal concorrentemente e acrescenta os

Municípios na competência comum de proteção ambiental (Brasil, 2020). Nesta seção, apresentamos as principais normas legais aplicáveis ao setor de geração elétrica brasileiro.

#### Normas Federais

Com a CF de 1988, surgiram no ambiente normativo nacional dispositivos para normatizar o aproveitamento das fontes de energia. Tais diplomas podem ser entendidos quanto a ação que promovem em quatro categorias: (i) fixadores de normas gerais, (ii) estruturação administrativa do setor, (iii) políticas e programas de incentivo e (iv) licenciamento ambiental (Quadro 1).

	o 1 – Principais diplomas normativos do setor de energi		
Norma Constituição Federal	Principal Objeto	Dispositivos Arts. 22, IV;	Tipo de Ação
de 1988 (Brasil,	Estabelece o meio ambiente como direito constitucional e normas	23, VI; 24, VI	
2020)	gerais a do ambiente normativo.	e VIII; 225.	
Lei n.º 10.257 de		Art. 2°, IV,	
2001 (Brasil, 2001)	Estatuto da Cidade.	XII, XIII.	
Lei n.º 12.187 de		AII, AIII.	
2009 (Brasil, 2009)	Política Nacional sobre Mudança do Clima.	Art. 11	
Lei Complementar			Fixa normas gerais
140 de 2011 (Brasil,	Normas para cooperação entre os entes federativos sobre defesa do	Arts. 3°; 7° a	
2011)	meio ambiente.	9° e 15	
Lei n.º 12.651 de			
2012 (Brasil, 2012)	Código Florestal.	$Art. 5^{\circ}$	
Lei n.º 14.300 de			
2022 (Brasil, 2022b)	Marco legal da microgeração e minigeração distribuída.	Art. 1°	
Lei n.º 9.427 de 1996			
(Brasil, 1996a)	Institui a Aneel.	Art. 1°	
Lei n.º 9.478 de 1997	Dispõe sobre a Política Energética Nacional, institui o CNPE e a	Arts. 1°; 2° e	Estrutura
(Brasil, 1997)	Agência Nacional do Petróleo.	7°.	administrativa do
Decreto 3.520 de	rigencia reacional do l'estoico.	Art. 1° e	setor
2000 (Brasil, 2000b)	Dispõe sobre a estrutura e o funcionamento do CNPE.	seguintes.	
Lei n.º 9.991 de 2000	Investimento em pesquisa e desenvolvimento em eficiência energética	.,	
(Brasil, 2000a)	por parte das concessionárias.	Art. 1°.	
Lei n.º 10.438 de	por parte das concessionarias.		
2002 (Brasil, 2002)	Cria o PROINFA.	Art. 3°.	
Lei n.º 11.488 de		Arts. 1°; 2° e	
2007 (Brasil, 2007)	Cria o REIDI.	26.	
2001 (Brasil, 2001)	Zera alíquotas de contribuição para o PIS/PASEP e COFINS	20.	
Lei n.º 13.169 de	incidentes sobre a energia ativa injetada na rede de distribuição		
2015 (Brasil, 2015a)	correspondente à mesma quantidade pela mesma unidade	Art. 8°.	
2010 (Brasil, 2010a)	consumidora.		
Decreto Presidencial	consumuora.		Políticas e
de 27/12/1994	Cria o PRODEEM.	Art. 1°.	programas de
(Brasil, 1994)	CHA O I WODDENI.	1110. 1 .	incentivo
Decreto 2003 de	Regulamenta a produção de energia por produtor independente e	Art. 1º e	11100110110
1996 (Brasil, 1996b)	autoprodutor.	seguintes.	
Decreto 5.025 de	•	Art. 1° e	
2004 (Brasil, 2004)	Regulamenta o PROINFA.	seguintes.	
Decreto 9.578 de		Arts. 1° e 5° a	
2018 (Brasil, 2018)	Fundo Nacional sobre Mudança do Clima.	26.	
Res. Aneel 482 de	0.1:4	Art. 1º e	
2012 (Aneel, 2012)	Condições gerais para microgeração e minigeração distribuída.	seguintes	
Res. Aneel 687 de	D : ~ 1 D 1 ~ 400 1 0010	Art. 1° e	
2015 (Aneel, 2015)	Revisão da Resolução 482 de 2012.	seguintes.	
Decreto 10.946 de	Cessão de espaços físicos e aproveitamento de recursos naturais de	Art. 1° e	
2022 (Brasil, 2022b)	posse da União para geração de energia eólica offshore.	seguintes.	
Portaria		-	
Interministerial 60	Atuação de órgãos e entidades da administração pública federal em	Arts. 1°; 3° e	
de 2015 (Brasil,	processos de licenciamento ambiental.	Anexo I.	
2015b)			
Res. Aneel 876 de	Autorização e ampliação de capacidade instalada de empreendimentos	Art. 1º e	
2020 (Aneel, 2020)	de geração por fontes alternativas.	seguintes.	Licenciamento
Res. CONAMA 006		Art. 1º e	ambiental
de 1987 (CONAMA,	Licenciamento de obras no setor de geração de energia.	seguintes.	ambiemai
1987)		ocgumbes.	
Res. CONAMA 279	Licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos	Art. 1º e	
de 2001 (CONAMA,	com pequeno impacto ambiental.	seguintes.	
2001)	om poquono impuoto amotoniai.	Jogannes.	
Res. CONAMA 462		Art. 1º e	
de 2014 (CONAMA,	Procedimentos para licenciamento ambiental para geração eólica.	seguintes.	
2014)		Soguinios.	

Fonte: Os autores (2023).

Constatamos a escassez de diplomas normativos específicos sobre energia. Por isso, muito do que é aplicado vem da regulação ambiental geral. É perceptível a mudança de postura do Estado brasileiro, a partir do início da década de 2000, o que coincide com a crise energética ocorrida em 2001. Houve a

percepção da necessidade de diversificar a matriz elétrica por parte da União.

Até 2001, os diplomas brasileiros eram genéricos ao tratar de energias renováveis e não estabeleciam prazos, ou metas objetivas para difusão do uso destas fontes. Ainda assim, merecem destaque neste período, a criação do Programa de Desenvolvimento Energético de Estados e Municípios (PRODEEM) em 1994 (Brasil, 1994), a criação da Aneel e da figura do produtor independente e do autoprodutor de energia elétrica em 1996 e a criação da Política Energética Nacional (Brasil, 1996a; Brasil, 1996b) e do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) em 1997 (Brasil, 1997).

A partir da década de 2000, as normas passaram a ser mais objetivas e estabeleceram metas a serem cumpridas. Destacamos o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA), instituído em 2002 (Brasil, 2002), o Regime Especial de para o Desenvolvimento Incentivos Infraestrutura (REIDI) criado em 2007 (Brasil, 2007) e a Resolução nº 482 de 2012 da Aneel, que instituiu a Geração Distribuída (GD) (Aneel, 2012). O PROINFA trouxe metas quantitativas de geração, o REIDI traz incentivos fiscais como catalisadores expansão geração elétrica renovável e, através da GD, o consumidor comum pode se tornar um gerador de energia e ser compensado financeiramente por isso.

Embora a postura da União após a crise energética de 2001 seja benéfica para a diversificação das fontes renováveis, notamos que a maioria das iniciativas se constituem em programas de governo e não em políticas de Estado. Desta maneira, ficam suscetíveis às inclinações político-ideológicas do governo de ocasião. Esse fato colabora para a manutenção da dependência hídrica na geração elétrica nacional.

#### Normas do Estado da Bahia

A limitação constitucional sobre energia, em certa medida necessária, torna a ação do ente estadual restrita. Acrescenta-se a isso, a morosidade do legislador em estabelecer ações para o desenvolvimento sustentável. A Constituição Baiana de 1989, por exemplo, previa o estabelecimento da Política Estadual do Meio Ambiente em até seis meses, a qual foi estabelecida somente em 2006 através da lei estadual n.º 10.431 (Bahia, 2021; Bahia, 2006).

Identificamos 10 diplomas normativos aplicados ao setor de energia no estado da Bahia (Quadro 2). Percebemos a atuação estadual para organizar as ações de licenciamento ambiental dentro do seu território e de atração de investimentos através de incentivos fiscais.

Quadro 2 – Diplomas normativos aplicados ao setor de energia no Estado da Bahia.

Distributed in the state of the				
Norma	Principal Objeto	Dispositivos		
Constituição Estadual de	Preservação ambiental e normas gerais dentro do escopo permitido.	Arts. 11, VII; 12, VI;		
1989 (Bahia, 2021)		212 a 226.		
Lei n.º 10.431 de 2006 (Bahia,	Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado	Arts. 1º e 3, III.		
2006)	da Bahia.			
Lei n.º 11.612 de 2009 (Bahia,	Política Estadual de Recursos Hídricos.	Arts. 1° e 25.		
2009)				
Lei nº 13.914 de 2018 (Bahia,	Política Estadual de Incentivo à Geração e Aproveitamento da	Arts. 1° e seguintes.		
2018)	Energia Solar no Estado da Bahia.			
Decreto n.º 14.024 de 2012	Regulamenta as Leis 10.431/2006 e 11.612/2009.	Arts. 2°; 78, XIV; 79,		
(Bahia, 2012)		VI.		
Resolução CEPRAM n.º 4.145	Aprova a Norma Técnica sobre análise ambiental integrada para	Arts. 1° e seguintes.		
de 2010 (CEPRAM, 2010)	empreendimentos de aproveitamento hidrelétrico.			
Resolução CEPRAM n.º 4.180	Aprova a Norma Técnica sobre Processo de Licenciamento Ambiental	Arts. 1° e seguintes.		
de 2011 (CEPRAM, 2011)	de Empreendimentos de Geração de Energia Eólica.			
Resolução CEPRAM n.º 4.327	Atividades de impacto local de competência dos municípios.	Arts. 1°; 3° e 12.		
de 2013 (CEPRAM, 2013)				
Convênio ICMS 101 de 1997	Isenção de ICMS nas operações com equipamentos e componentes	Cláusula primeira.		
(CONFAZ, 1997)	para o aproveitamento das energias solar e eólica.			
Convênio ICMS 16 de 2015	Isenção de ICMS nas operações relativas à circulação de energia	Cláusula primeira e		
(CONFAZ, 2015)	elétrica sujeitas a faturamento sob Sistema de Compensação de	seguintes.		
	Energia Elétrica.			

Fonte: Os autores (2023).

## Principais Normas no Âmbito Municipal

Em relação aos Municípios, notamos que a ação legislativa é ainda mais incipiente. Notadamente, esses entes federativos se concentram na concessão de incentivos fiscais para a atração de investimentos. Somente em Campo Formoso constatamos na Lei Orgânica do Município menção à geração de energia limpa (Campo Formoso, 1990). Em nenhum dos municípios analisados, foram encontrados diplomas normativos específicos sobre licenciamento ambiental para empreendimentos de geração.

Não localizamos diplomas normativos sobre energia no município de Pindaí, o que pode sinalizar que os incentivos federais e estaduais foram suficientes para incrementar a geração elétrica renovável no território municipal. Trazemos aqui as normas aplicáveis ao setor energético nos municípios analisados neste artigo (Quadro 3).

Quadro 3 – Diplomas normativos nos municípios analisados.

Município	Diploma Normativo	Ação
Sento Sé	Código do Meio Ambiente do Município (Sento Sé, 2015)	Aplicável ao licenciamento ambiental.
	Lei n.º 244 de 2011 (Sento Sé, 2011)	Reduz a 3% a alíquota de ISS sobre execução de obras referentes à energia eólica.
Campo	Lei Orgânica Municipal de 1990 (Campos	Prevê o uso de resíduos urbanos para geração de energia.
Formoso	Formoso, 1990)	
	Lei n.º 36 de 2017 (Campo Formoso, 2017)	Institui o IPTUverde.
Morro do	Lei n.º 1.185 de 2018 (Morro do Chapéu,	Reduz em até 40% a alíquota de ISS para empreendimentos
Chapéu	2018)	de energia renovável.
Caetité	Lei n.º 812 de 2016 (Caetité, 2016)	Reduz em 30% o valor devido de ISS para pessoas jurídicas da
		área de energia solar.

Fonte: Os autores (2023).

#### PRINCIPAIS LACUNAS

As principais lacunas no ambiente normativo nacional sobre geração de energia se encontram na atividade de licenciamento ambiental. Faltam normas técnicas objetivas como, por exemplo, a fixação de limites máximos de declividade do terreno ou tipos de solo permitidos para cada fonte. De maneira geral, as normas apenas trazem diretrizes de caráter burocrático, deixando a análise técnica para o caso concreto. Como exemplo, citamos a Resolução 462 de 2014 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que outorga ao órgão licenciador o enquadramento do

empreendimento quanto ao impacto ambiental, mas não define no texto os graus de impacto (CONAMA, 2014).

Outra lacuna é observada no Código Florestal. A priori, as Áreas de Preservação Permanente (APP) são isentas de intervenção humana. Entretanto, o Código permite que, havendo declarada utilidade pública do empreendimento, este pode ser instalado em APP, desde que o empreendedor apresente plano de mitigação de impactos aprovado pelo órgão licenciador (Brasil, 2012).

As normas baianas do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEPRAM) seguem o modelo de generalidade das normas nacionais do CONAMA, guando deveriam específicas em seus dispositivos. O máximo que fazem é fixar o potencial poluidor de acordo abrangência do empreendimento, determinar a competência de fiscalização e a relação de documentos a serem apresentados para obtenção das licenças.

Quando se trata de outros impactos além dos ambientais, como sobre as terras dos povos tradicionais, patrimônio cultural e histórico e potenciais danos à saúde pública, também observamos a falta de normatização de critérios técnicos de avaliação. Α Portaria Interministerial 60/2015 traz os limites de distância que devem ser observados dosestudos desses impactos. elaboração Entretanto, tais limites são apenas orientativos, não restringindo a implantação de empreendimentos. Além disso, no caso da geração elétrica, a portaria trata somente das termelétricas e hidrelétricas (Brasil, 2015b).

A decisão sobre grau de impacto, efetividade de medidas mitigadoras propostas pelo empreendedor e, portanto, da outorga da licença ambiental, na maioria das vezes, fica a cargo de órgãos locais. Entretanto, como faltam normas sobre o licenciamento ambiental nos municípios do estudo, são aplicadas, no que couber, normas estaduais e federais.

Quanto mais próximo do local do empreendimento, maior o conhecimento dos licenciadores para a avaliação; entretanto, tais órgãos ficam mais suscetíveis a pressões externas, não raramente levando a decisões de cunho mais político do que técnico. Quando há um choque entre desenvolvimento econômico e a defesa do meio ambiente, os governos geralmente optam pelo primeiro (Myszczuk; Silva, 2019).

Outro ponto observado nas normas de licenciamento é a falta de padronização. Como Estados e Municípios detêm certa liberdade normativa, os critérios podem divergir em situações semelhantes. A falta de objetividade e padronização pode ser considerada uma barreira tanto para o investidor, quanto para a proteção ambiental (ELETROBRÁS/EPE, 2021). Entretanto, a participação desses entes no processo de padronização é crucial, já que sem eles questões locais podem ser desconsideradas e as soluções encontradas não serão as mais benéficas (Costa et al., 2021).

O aumento do uso de fontes limpas de energia depende da eficiência das políticas públicas do setor (Krell; Souza, 2020); contudo, a legislação brasileira abre brechas para que essa eficiência não seja alcançada. O PROINFA, por exemplo, incluiu em seu texto fontes não renováveis de energia (Brasil, 2002).

Outra questão relevante é a postura do Estado frente às questões de sustentabilidade. Segundo Krell e Souza (2020), ao incluir a defesa do meio ambiente como um dos princípios constitucionais da ordem econômica, o legislador constituinte intencionava o estabelecimento de um modelo econômico sustentável no Brasil. Entretanto, segundo os mesmos pesquisadores, muitas vezes os atores que estão no poder impõem sua visão de sustentabilidade sobre a sociedade, interferindo negativamente nas diretrizes políticas.

#### Papel dos Estados e Municípios

A atual Constituição brasileira elevou os municípios à categoria de unidades da federação, ao lado da União, Estados e Distrito Federal. Isso permitiu melhor distribuição de competências, contudo, aumentou a complexidade do arcabouço legal.

Os limites constitucionais fazem com que Estados e Municípios atuem principalmente na área fiscal, na tentativa de atração de investimentos para seus territórios. Além de atuarem também, na atividade de licenciamento.

Para viabilizar maior diversidade na matriz elétrica nacional, a participação de todos os entes federativos, na formulação das políticas estruturantes do setor deve ser assegurada. Uma possibilidade é uma reforma nas competências legislativas sobre o tema da energia.

Outro ponto que precisa ser tratado é a falta de uniformidade e objetividade nas normas de licenciamento. A União, em parceria com os outros entes, deve exercer o papel de fixar os critérios técnicos gerais de licenciamento, deixando a cargo dos órgãos licenciadores a análise concreta do caso, restringindo a flexibilização dos limites técnicos estabelecidos. Tal ação, se implementada, viabilizará a uniformidade no ambiente normativo e deve ter como princípio norteador a conservação ambiental.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado da Bahia e alguns de seus municípios foram utilizados como exemplo neste estudo, mas a centralização de competências na União, definida na Constituição permite inferir que realidade dos demais estados seja semelhante. É necessário, realizar estudos análogos em outras unidades federativas para comparação das realidades locais.

É evidente na legislação que o princípio do desenvolvimento sustentável deve ser perseguido em todos os níveis de governo e deve balizar as ações e decisões políticas. Sob essa ótica, notamos que a participação da União na formulação de políticas públicas, sobretudo as de fomento e regulamentação do setor energético e as de caráter fiscal e tributário em todos os entes federativos, criou um ambiente promissor para o desenvolvimento da geração elétrica renovável no Brasil.

Entretanto, a diversificação da matriz elétrica brasileira não ocorre de maneira tão rápida quanto deveria. Percebemos que boa parte das políticas de incentivo às fontes renováveis se caracterizam como programas de governo e correm o risco de serem interrompidas com a alternância do poder político. Urge, a necessidade da elaboração de um pacto federativo em torno do desenvolvimento sustentável, que envolva a ampliação da participação das fontes renováveis na matriz elétrica brasileira, para diminuição da dependência da fonte hídrica.

Neste aspecto, cabe aos Estados e Municípios realizarem estudos do potencial de geração elétrica renovável em seus respectivos territórios, apontando as melhores opções de investimento. Enquanto à União, deve ser reservado o papel de facilitadora desse processo, garantindo um ambiente atrativo para novos investimentos, assegurando a conservação ambiental e respeitando as particularidades regionais.

## REFERÊNCIAS

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012. Estabelece as condições gerais para o acesso de microgeração e minigeração distribuída aos sistemas de distribuição de energia elétrica, o sistema de compensação de energia elétrica e dá outras providências. Aneel, [2012]. Disponível em: http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2012482.pdf. Acesso em: 05 out. de 2021.

ANEEL. Resolução Normativa nº 687, de 24 de novembro de 2015. Altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012, e os Módulos 1 e 3 dos Procedimentos de Distribuição — PRODIST. Aneel, [2015]. Disponível em: http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2015687.pdf. Acesso em 05 out. 2021.

ANEEL. Resolução Normativa nº 876, de 10 de março de 2020. Estabelece os requisitos e procedimentos necessários à obtenção de outorga de autorização para exploração e à alteração da capacidade instalada de centrais geradoras Eólicas, Fotovoltaicas, Termelétricas, Híbridas e outras fontes alternativas, bem como centrais geradoras associadas para contemplem essas tecnologias de geração, e à de comunicação de implantação geradoras com capacidade instalada reduzida. Aneel, [2020]. Disponível em: https://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2020876.pdf . Acesso em 02 mar. 2022.

ANEEL. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Sistema de Informações de Geração (SIGA). Aneel, [2022]. Disponível em: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjc4OG YyYjQtYWM2ZC00YjllLWJlYmEtYzdkNTQ1M Tc1NjM2IiwidCI6IjQwZDZmOWI4LWVjYTctN DZhMi05MmQ0LWVhNGU5YzAxNzBlMSIsIm MiOjR9&pageName=ReportSection6b0a9a2bf1f 4c157861a. Acesso em: 10 fev. 2022.

BAHIA. Constituição Estadual (1989). Constituição do Estado da Bahia: atualizada até a Emenda Constitucional nº 26, de 31 de janeiro de 2020. Salvador, BA: Assembleia Legislativa da Bahia, [2021]. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/70433 .

Acesso em: 09 out. 2021.

BAHIA. Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia e dá outras providências. Salvador, BA: Governo do Estado da Bahia, [2006]. Disponível em:

http://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/le

i-no-10431-de-20-de-dezembro-de-2006. Acesso em: 09 out. 2021.

BAHIA. Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Salvador, BA: Assembleia Legislativa da Bahia, [2009]. Disponível em: www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/lei-no-11612-de-08-de-outubro-de-2009 Acesso em: 09 out. 2021.

BAHIA. Lei nº 13.914, de 29 de janeiro de 2018. Institui a Política Estadual de Incentivo à Geração e Aproveitamento da Energia Solar no Estado da Bahia e dá outras providências. Salvador, BA: Assembleia Legislativa da Bahia, [2018]. Disponível em: www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/lei-no-13914-de-29-de-janeiro-de-2018. Acesso em: 09 out. 2021.

BAHIA. Decreto nº 14.024, de 06 de junho de 2012. Aprova o regulamento da lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, e da lei nº 11. 612, de 08 de outubro de 2009 que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Salvador, BA: Governo do Estado da Bahia, [2012]. Disponível em: www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/decreto-no-14024-de-06-de-junho-de-2012. Acesso em: 09 out. de 2021.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, compilado até a Emenda Constitucional nº 105/2019. Brasília, DF: Senado Federal, [2020]. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/566968/CF88\_EC105\_livro.pdf. Acesso em: 06 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996. Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica — Aneel, disciplina o regime de concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1996a]. Disponível em:

www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l9427compila da.htm. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [1997]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/19478.htm. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000. Dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética das por parte empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2000a]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/19991.htm. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2001]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/leis\_2001/l10 257.htm. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002. Dispõe sobre a expansão da oferta de energia elétrica emergencial, recomposição tarifária extraordinária, cria o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA), a Conda de Desenvolvimento Energético (CDE), [...] e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2002]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/2002/l1 0438.htm. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007. Cria o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura – REIDI; [...] e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2007]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2007/lei/l11488.htm. Acesso em 05 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima — PNMC e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2009]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e osMunicípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília, DF: Presidência da República, [2011]. Disponível www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/lcp/lcp140.ht m. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; [...] e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2012]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 13.169, de 06 de outubro de 2015. Altera a Lei nº 7.689, de 15 de dezembro de 1988, para elevar a alíquota da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL em relação às pessoas jurídicas de seguros privados e de capitalização, e às referidas nos incisos I a VII, IX e X do § 1º do art. 1º da Lei Complementar nº 105, de 10 de janeiro de 2001, [...] e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2015a]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2015/lei/l13169.htm Acesso em: 08 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 14.300, de 06 de janeiro de 2022. Institui o marco legal da microgeração e distribuída, Sistema minigeração 0 Compensação de Energia Elétrica (SCEE) e o Programa de Energia Renovável Social (PERS), altera as Leis nº 10.848, de 15 de março de 2004 e, 9.427, de 26 de dezembro de 1996 e, dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da [2022a]. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.300de-6-de-janeiro-de-2022-372467821. Acesso em: 22 dez. 2022.

BRASIL. Decreto, de 27 de dezembro de 1994. Cria o Programa de Desenvolvimento Energético dos Estados e Municípios – PRODEEM, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1994]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/dnn/anteri or a 2000/1994/dnn2793.htm. Acesso em: 09 out. 2021.

BRASIL. Decreto nº 2003, de 10 de setembro de 1996. Regulamenta a produção de energia elétrica por Produtor Independente e por Autoprodutor e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1996b]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/d2003.ht m. Acesso em: 05 out. de 2021.

BRASIL. Decreto nº 3.520, de 21 de junho de 2000. Dispõe sobre a estrutura e funcionamento do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2000b]. Disponível em:

www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/d3520.ht m. Acesso em 05 out. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 5.025, de 30 de março de 2004**. Regulamenta o inciso I e os §§ 1º, 2º,3º,4º e 5º do art. 3º da Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002, no que dispõem sobre o Programa de

Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica – PROINFA, primeira etapa, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2004]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2004/decreto/d5025.htm. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Decreto nº 9.578, de 22 de novembro de 2018. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo federal que dispõem sobre o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, de que trata a Lei nº 12.114, de 9 de dezembro de 2009, e a Política Nacional sobre Mudança do Clima, de que trata a Lei nº 12.187 de 29 de dezembro de 2009. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2015-018/2018/Decreto/D9578.htm#art25. Acesso em: 05 out. 2021.

BRASIL. Decreto nº 10.946, de 25 de janeiro de 2022. Dispõe sobre a cessão dos espaços físicos e o aproveitamento dos recursos naturais em águas interiores de domínio da União, no mar territorial, na zona econômica exclusiva e na plataforma continental para geração de energia elétrica a partir de empreendimento offshore. Brasília, DF: Diário Oficial da União, [2022b]. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.946-de-25-de-janeiro-de-022-376016988.

Acesso em: 11 fev. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015. Estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação dos órgãos e entidades da administração pública federal em processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Brasília, DF: Diário Oficial da União, [2015b]. Disponível em: https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=71&data=25/03/2015. Acesso em 02 mar. 2022.

CAETITÉ. Lei nº 812, de 27 de outubro de 2016. Dispõe sobre redução fiscal, relativa ao imposto ISSQN e dá outras providências. Caetité, BA: Prefeitura de Caetité, [2016]. Disponível em: https://sapl.caetite.ba.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2016/293/lei\_n\_812\_de\_27\_de\_outubro\_de\_2016.pdf. Acesso em 11 fev. 2022.

CAMPO FORMOSO. Lei nº 001/90, Lei Orgânica do Município de Campo Formoso – BA. Campo Formoso, BA: Câmara Municipal de Campo Formoso, [1990]. Disponível em: http://campoformoso.ba.gov.br/downloads/Lei%20Organica%20Campo%20Formoso\_Lei%20001\_90.pdf. Acesso em: 11 fev. 2022.

CAMPO FORMOSO. Lei nº 036, de 31 de outubro de 2017. Dispõe sobre incentivo denominado "IPTU Verde", no âmbito do Município de Campo Formoso e dá outras providências. Diário Oficial da Prefeitura de Campo Formoso, Campo Formoso, BA, ed. 846, ano 5, 07 nov. 2017..

CEPRAM. Conselho Estadual de Meio Ambiente. Resolução n° 4.145, de 26 de novembro de 2010. Aprova a Norma Técnica NT 03/2010, que dispõe sobre a Análise Ambiental Integrada no âmbito do licenciamento de Aproveitamentos Hidrelétricos no Estado da Bahia. CEPRAM, [2010]. Disponível em: http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/resolucoes/resolu-o-cepram-n-4145.

Acesso em: 09 out. 2021.

CEPRAM. Conselho Estadual de Meio Ambiente. Resolução nº 4.180, de 29 de abril de 2011. Aprova Nota Técnica 01/2011 e seus anexos, que dispõe sobre o Processo de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos de Geração de Energia Elétrica a partir de fonte eólica no Estado da Bahia. CEPRAM, [2011] Disponível em: http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/resolucoes/resolu-o-cepram-n-4180.

Acesso em 09 out. 2021.

CEPRAM. Conselho Estadual de Meio Ambiente. Resolução nº 4.327, de 31 de outubro de 2013. Dispõe sobre as atividades de impacto local de competência dos Municípios, fixa normas gerais de cooperação federativa nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, á proteção do meio ambiente e ao combate da poluição em qualquer das suas formas, conforme previsto na Lei Complementar nº 140/2011, e dá outras providências. CEPRAM, [2013]. Disponível em: http://www.meioambiente.ba.gov.br/arquivos/Fil e/GAC/150514Resolucao4327ImpactoLocaLdosM unicipios.pdf. Acesso em 09 out. 2021.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 6, de 16 de setembro de 1987. CONAMA, [1987]. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0006-160987.PDF. Acesso em: 06 out. 2021.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 279, de 27 de junho de 2001. Estabelece procedimentos para o ambiental licenciamento simplificado empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto ambiental. CONAMA, Disponível http://conama.mma.gov.br/?option=com\_siscona ma&task=arquivo.download&id=277. Acesso em: 06 out. 2021.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA n° 462, de 24 de julho de 2014. Estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração elétrica a partir de fonte eólica em superfície terrestre, altera o art. 1° da Resolução CONAMA n° 279 de 27 de julho de 2001 e dá outras providências. CONAMA, [2014]. Disponível em: http://conama.mma.gov.br/?option=com\_sisconama&task=arquivo.download&id=677. Acesso em 06 out. 2021.

CONFAZ. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária. Convênio ICMS 101/97. Concede isenção do ICMS nas operações com equipamentos e componentes para o aproveitamento das energias solar e eólica que específica. Rio de Janeiro, RJ: CONFAZ, [1997]. Disponível em: https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/con venios/1997/CV101 97. Acesso em: 09 out. 2021.

CONFAZ. Ministério da Fazenda. Conselho Nacional de Política Fazendária. Convênio ICMS 16, de 22 de abril de 2015. Autoriza a conceder isenção nas operações internas relativas à circulação de energia elétrica sujeitas a faturamento sob o Sistema de Compensação de Energia Elétrica de que trata a Resolução Normativa nº 482 de 2012, da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel. CONFAZ, [2015]. Disponível em: https://www.confaz.fazenda.gov.br/legislacao/con venios/2015/CV016 15. Acesso em 09 out. 2021.

COSTA, B. B. F. da; MALAGUETA, D. C.; MANHÃES, A. L. P.; COSTA, S. C. B. da; THOMPSON, S. J. G. S. Análise da expansão da energia solar fotovoltaica nas cidades da região das baixadas litorâneas e norte fluminense. Cadernos do Desenvolvimento Fluminense. Rio de Janeiro, n. 20, ed. especial, 2021. p. 53-76. https://doi.org/10.12957/cdf.2021.61419

ELETROBRÁS. Centrais Elétricas Brasileiras **EMPRESA** S.A.; EPE. DE**PESQUISA** ENERGÉTICAS. Nota Técnica Conjunta Eletrobrás/EPE: levantamento da legislação para licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica por fonte solar. Maio de 2021. Disponível em: https://www.epe.gov.br/sitespt/publicacoes-dados-

abertos/publicacoes/Paginas/Nota-Tecnica-Levantamento-da-legislacao-para-licenciamentoambiental-de-empreendimentos-de-geracao-deenergia-eletrica-por-.aspx. Acesso em: 16 fev.

EPE. Empresa de Pesquisa Energética. Anuário estatístico de energia elétrica 2021: ano base 2020. Rio de Janeiro: EPE, 2021a.

2022.

EPE. Empresa de Pesquisa Energética. Plano decenal de expansão de energia 2030.

2021b. Disponível em: https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/plano-decenal-de-expansao-de-energia-2030. Acesso em 24 maio 2022.

KRELL, A. J.; SOUZA, C. B. de C. e. A sustentabilidade da matriz energética brasileira: o marco regulatório das energias renováveis e o princípio do desenvolvimento Direito Econômico sustentável Socioambiental. Curitiba, v.11, n. 2, p. 157-188, maio/ago., 2020 https://doi.org/10.7213/rev.dir.econ.soc.v11i2.268 72

MORRO DO CHAPÉU. Lei nº 1.185, de 23 de novembro de 2018. Institui incentivos fiscais implantação ampliação empreendimentos voltados ao desenvolvimento da infraestrutura da indústria de energias vinculados ao Desenvolver Morro do Chapéu nos termos do artigo 237 da Lei nº 995 de 14 de dezembro de 2012 - Código Tributário e de Rendas do Município de Morro do Chapéu/BA e dá outras providências. Morro do Chapéu, BA: Governo Municipal de Morro do Chapéu, [2018]. Disponível https://www.morrodochapeu.ba.leg.br/leis/legisla cao-municipal/leis-ano-2018/lei-1185. Acesso em: 11 fev. 2022.

MYSZCZUK, A. P.; SILVA, C. L. Política pública para empreendimentos do setor elétrico: estudo comparativo entre a regulação brasileira e cubana sobre meio ambiente e uso dos recursos naturais. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. v. 15, n. 2, ed. especial, p. 100-110, 2019. https://doi.org/10.54399/rbgdr.v15i2.4452

PIETROSEMOLI, L.; RODRÍGUEZ-MONROY, C. The Venezuelan energy crisis: renewable

energies in the transition towards sustainability. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**. V. 105, p. 415-426, 2019. https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.02.014

REIS, Alan K. C. dos; FIGUEIRA, A. A.; SILVA, Maria R. A.; REIS, Olavo A. de O. Energia fotovoltaica: historicidade e legislação pertinente. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 7. n. 6, p. 65012-65032, jun. 2021. https://doi.org/10.34117/bjdv7n6-736

SENTO SÉ, Lei nº 244, de 22 de novembro de 2011. Acrescenta subitem 7.02.01 aos anexos I e II da Lei Municipal nº 98/2003, Código Tributário e de Rendas, e dá outras providências. Sento Sé, BA: Prefeitura Municipal de Sento Sé, [2011]. Disponível em: http://www.sentose.ba.gov.br/leis-de-2011/.

Acesso em: 11 fev. 2022. SENTO SÉ. Lei nº 288, de 14 de outubro de 2015. Código do Meio Ambiente do Município de Sento Sé do Estado da Bahia. Sento Sé, BA: Prefeitura Municipal de Sento Sé, [2015]. Disponível em: http://www.sentose.ba.gov.br/leis-de-2015/.

Acesso em: 11 fev. 2022.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Paulo Roberto Ribeiro Morais concebeu o estudo, coletou e analisou os dados, redigiu e editou o texto. Carlos Moreira de Souza Júnior e Jocimara Britto Souza Lobão supervisionaram a pesquisa, revisaram e editaram o texto. Carlos Alessandre Domingos Lentini avaliou, revisou e editou o texto.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.