

# Pequena Central Hidrelétrica como Estímulo a Atividade Econômica Brasileira<sup>1</sup>

ANTONIO PRETTO NETO<sup>2</sup>

CLÁUDIO LOPES PREZA JÚNIOR<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente artigo tem como propósito permitir a ampla compreensão das vantagens proporcionadas pelos empreendimentos vinculados às Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) para a economia nacional. Conceituará os termos de Estado Liberal e Estado Social para entender o surgimento do Estado Socioambiental. Assim, atingirá a concepção de extrafiscalidade e como essa contribui para o crescimento da matriz energética renovável do Brasil através de políticas públicas. Em complemento, busca atingir a definição de Licenciamento Ambiental, expondo o árduo caminho para sua obtenção. Por fim, propõe-se uma simplificação das licenças ambientais com o intuito de atrair mais investimentos para a área e conseqüentemente maior desenvolvimento nacional.

**Palavras-chave:** O Estado Socioambiental. Políticas Públicas e Extrafiscalidade. Direito Ambiental e as Pequenas Centrais Hidrelétricas. Matriz Energética e Simplificação de Outorgas.

**Sumário:** 1. Introdução. 2. O Estado e seu Papel na Implementação dos Direitos Sociais. 2.1 Estado Liberal. 2.2 Estado Social. 2.3 Estado Socioambiental. A Crise do Estado Social: incapacidade de efetivação dos Direitos Sociais. 3. Fiscalidade e Extrafiscalidade como Instrumento de Política Pública. 3.1 O Estado e o seu papel na implementação de políticas públicas. 3.2 Políticas Públicas no Âmbito da Geração de Energia Limpa – Cenário Atual e Perspectivas. 4. Definição de Pequena Central Hidrelétrica. 4.1 Vantagens e Estímulos. 4.2 Licenciamento Ambiental – Fases e Dificuldades. 4.3 Itinerário para Obtenção do Licenciamento Ambiental. 4.4 Estudo sobre a Reclamação Constitucional nº 14.764. 5. Considerações Finais. 6. Referências Bibliográficas.

---

<sup>1</sup> Artigo elaborado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais na Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Ciências Jurídicas e Sociais da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. E-mail: antoniopn999@gmail.com

<sup>3</sup> Orientador do trabalho. Professor do Curso de Ciências Jurídicas e Sociais da Escola de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. E-mail: claudio.preza@pucrs.br

## 1. Introdução

Nas décadas de 1980 e 1990, o país vivenciou uma extensa agenda de reformas no contexto da ação social do Estado, resultando em transformações significativas no perfil do Sistema Brasileiro de Proteção Social (SBPS). De fato, a Constituição de 1988 representou um marco ao lançar as bases para uma profunda alteração na intervenção social, ampliando os direitos sociais e a esfera da proteção sob responsabilidade estatal.<sup>4</sup>

Essa correlação tem reflexos importantes no desenho das políticas públicas, na definição dos beneficiários e dos benefícios. A ampliação das situações comunitárias, reconhecidas como objeto de garantias legais de proteção e sujeitas à regulamentação estatal implica uma expansão considerável da responsabilidade pública.

Neste contexto é possível traçar um paralelo com a satisfação das necessidades humanas e o bem-estar social. A intervenção estatal orientada por princípios e normas constitucionais, viabiliza a partir da tributação e incentivos à atividade econômica, ampliando seu escopo para abranger um terreno mais vasto da vida em sociedade.

Esse cenário permite concluir na linha dos objetivos desse trabalho, ou seja, de que a geração de energia limpa e renovável corresponde a um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento de uma nação. Logo, é correto afirmar que na medida em que a economia cresce, e por conseguinte a atividade econômica, sobretudo a industrial, a produção de energia vira protagonista diante da necessidade de suprir essa demanda respectiva.

De acordo com o planejamento energético brasileiro, estudo decenal realizado pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE<sup>5</sup>, verifica-se um crescimento exponencial dessa demanda para suportar esse crescimento. Tais levantamentos apontaram também um aumento no uso da energia, principalmente em residências, por conta da manutenção do home office pós pandemia do COVID-19, entre outros fatores.

De outro lado nos dias de hoje, mais do que nunca, há um debate crescente sobre o zelo com o meio ambiente e a preocupação com o aquecimento global, que cada vez se torna mais evidente. Dessa forma, a busca por energias sustentáveis, de certa forma, tomou conta do debate, pois elas geram um menor impacto sobre o ecossistema.

---

<sup>4</sup> CARDOSO JR, José e JACCOUD, Luciana. **Questão Social e Políticas Sociais no Brasil Contemporâneo**. p 182. (Acesso em 3 out. de 2023). Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3234/1/Livro\\_Questao\\_Social.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3234/1/Livro_Questao_Social.pdf)

<sup>5</sup> Ministério de Minas e Energia, Estudos do Plano Decenal de Expansão de Energia 2032, **Demanda e Eficiência Energética** (Acesso em 3 out. de 2023). Disponível em: [https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-689/topico-640/Caderno%20de%20Eficiencia%20e%20Demanda%20-%20PDE%202032%20final\\_20230313.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-689/topico-640/Caderno%20de%20Eficiencia%20e%20Demanda%20-%20PDE%202032%20final_20230313.pdf)

Desse modo, visando uma alternativa viável e eficaz, surgem as Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCH, que semelhantes a suas irmãs maiores, as Usinas Hidrelétricas – UHE, geram energia através do aproveitamento hidráulico, porém causando menos impacto à natureza e necessitando de um investimento menor.

Logo, este artigo tem como propósito demonstrar quais as vantagens das Pequenas Centrais Hidrelétricas, bem como os mecanismos de incentivos estatais existentes, propondo uma simplificação das Licenças Ambientais a fim de viabilizar esses empreendimentos sem que acrescente custos para a sociedade.

## **2. O Estado e seu Papel na Implementação dos Direitos Sociais**

Nesse capítulo, será efetuada uma análise da progressão do Estado Moderno, passando pelo Liberal, Social, até atingir o Socioambiental, de modo a possibilitar a compreensão de como, ao longo do curso, foram elaboradas concepções associadas à execução de medidas governamentais, visando alcançar a realização dos direitos sociais, levando em conta disposições constitucionais.

### **2.1 Estado Liberal**

O Liberalismo se baseia em princípios e teorias políticas que promovem a ideia de liberdade tanto econômica quanto política. É uma filosofia que defende existência de um Estado não-intervencionista<sup>6</sup>.

A ideologia liberal surgiu como resposta à queda do Absolutismo, um sistema no qual o poder do governante era considerado de origem divina, conferindo-lhe autoridade para intervir na sociedade conforme sua vontade. Diante disso, as revoluções burguesas buscaram restringir o poder estatal, tornando-o mínimo e abstendo-se de interferir na economia e nas liberdades individuais.

O declínio dessa ideologia ocorreu muito por conta da crise econômica gerada pelas duas guerras mundiais, pela influência do manifesto comunista de 1848 e ao surgimento de grandes concentrações urbanas e industriais. Isso conduziu à negligência em relação aos problemas sociais, uma vez que preconizava simplesmente a abstenção do Estado nas liberdades individuais, resultando apenas na igualdade formal entre os cidadãos. A falta de intervenção

---

<sup>6</sup> OLIVIERI, Antonio Carlos, **Liberalismo e democracia - As bases filosóficas da democracia**. (Aceso em 3 out. de 2023). Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia/liberalismo-e-democracia-as-bases-filosoficas-da-democracia.htm>

estatal na economia e nos direitos da população intensificou as disparidades sociais, levando à busca por uma nova abordagem capaz de enfrentar esse problema.<sup>7</sup>

Surge assim o Estado Social.

## 2.2 Estado Social

O Estado Social surgiu diante desse fato e consistiu em maior dirigismo político, social e econômico por parte do Estado<sup>8</sup>.

Nesta linha Manuel Garcia-Pelayo, na busca da conceituação de Estado Social<sup>9</sup> ensina que:

“O Estado Social significa historicamente a tentativa de adaptação do Estado tradicional (pelo qual entendemos aqui o Estado Liberal burguês) às condições sociais da civilização industrial e pós-industrial, com seus novos e complexos problemas, mas também com suas grandes possibilidades técnicas, econômicas e organizativas para enfrentá-los. Não temos de ver as medidas de tal adaptação como algo totalmente novo, porém como uma mudança qualitativa de tendências surgidas no século XIX e começo do Século XX.”

Ele surge, então, a partir da mudança fundada na substituição do liberalismo econômico pelo intervencionismo estatal, que ocorreu por meio de medidas emergenciais e que propiciou a interação dos sistemas político e econômico. O Estado passa a atuar sobre a sociedade, reestruturando-a e condicionando seu existir. De outro lado, essa, através de seus diversos grupos representativos, procura influir sobre a política governamental, em favor dos interesses de tais castas<sup>10</sup>.

## 2.3 Estado Socioambiental

Assim como o Estado Social buscou adaptar o modelo liberal às demandas da civilização industrial, o Estado Socioambiental representa uma nova fase na evolução do papel estatal,

<sup>7</sup> REIS, Thaís Barreto, *Extráfiscalidade: Os tributos extrafiscais como mecanismo de intervenção na economia*. Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistas/curso-de-especializacao-em-direito-tributario/edicoes/1\\_2014/pdf/ThaisBarretoReis.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistas/curso-de-especializacao-em-direito-tributario/edicoes/1_2014/pdf/ThaisBarretoReis.pdf). Acesso em 20 out. de 2023.

<sup>8</sup> REIS, Thaís Barreto, *Extráfiscalidade: Os tributos extrafiscais como mecanismo de intervenção na economia*. Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistas/curso-de-especializacao-em-direito-tributario/edicoes/1\\_2014/pdf/ThaisBarretoReis.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistas/curso-de-especializacao-em-direito-tributario/edicoes/1_2014/pdf/ThaisBarretoReis.pdf). Acesso em 20 out. de 2023.

<sup>9</sup> GARCIA-PELAYO, Manuel. *Las transformaciones del Estado contemporâneo*. Madri: Alianza Editorial, 1982, p 18.

<sup>10</sup> ARRUDA, Ângelo, *Administração Pública e Tributação: A Extráfiscalidade como Instrumento de Política Pública de Inclusão Social no Âmbito Municipal*. Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu – Mestrado em Direito – da Universidade de Santa Cruz do Sul, para a obtenção do título de Mestre em Direito.

agora voltada para a reconciliação entre desenvolvimento humano e a preservação do meio ambiente.

Tanto as ideologias liberais quanto as ideologias socialistas não souberam lidar com a crise ambiental, considerando que tanto o capitalismo quanto o coletivismo colocaram em operação um modelo industrial agressivo aos valores ambientais da comunidade<sup>11</sup>. O atual cenário de degradação e crise ambiental tem suas raízes nos modelos econômicos do passado. A promessa de bem-estar para todos, advinda da Revolução Industrial, não se concretizou. Pelo contrário: encontramos-nos imersos em um contexto de devastação ambiental global indiscriminada<sup>12</sup>.

Por estar inserido em um contexto otimista do crescimento econômico, o Estado Social deixou de lado a problemática ecossistêmica. Assim, somente com a crise do modelo - surgida no final dos anos 60 e cujos sintomas mais agudos só foram sentidos nos anos 70 com a denominada "crise do petróleo"<sup>13</sup> – levando a uma iminente conscientização sobre a finitude dos recursos naturais.

#### **2.4 A Crise do Estado Social: incapacidade de efetivação dos Direitos Sociais**

Sintetizando as fases de transformação do Estado abordadas nos capítulos anteriores, nota-se que o Estado Liberal consolidou a proteção dos direitos individuais, marcando-se por uma abordagem não intervencionista que restringia a ação política à esfera do indivíduo, buscando assegurar uma ampla liberdade.

Posteriormente, o Estado Social ampliou a concepção de direitos públicos subjetivos ao introduzir os direitos sociais, atuando no domínio coletivo. Isso demandou a implementação de políticas governamentais positivas para garantir um mínimo de bem-estar, ao mesmo tempo em que restringiu o poder econômico, visando promover uma igualdade material.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> MACHADO, Carlos José Saldanha, **De uma sociedade desumanizada que temos para uma sociedade justa e solidária, com saúde ambiental, que precisamos**. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Instituto de Comunicação, Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict). Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>12</sup> MORATO LEITE, José Rubens. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000, pp. 33-45.

<sup>13</sup> GASPARETTO, Antonio, **Crise do Petróleo**. (Acesso em 6 out. de 2023). Disponível em: <https://www.infoescola.com/economia/crise-do-petroleo/>

<sup>14</sup> ARRUDA, Ângelo, **Administração Pública e Tributação: A Extrafiscalidade como Instrumento de Política Pública de Inclusão Social no Âmbito Municipal**. Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu – Mestrado em Direito – da Universidade de Santa Cruz do Sul, para a obtenção do título de Mestre em Direito.

A Constituição Federal de 1988 caracteriza o Estado Brasileiro como Democrático de Direito<sup>15</sup>. Todavia, enfrenta sérias dificuldades no sentido de efetivar ao que se propôs<sup>16</sup>, sendo de conhecimento geral os problemas relacionados à falta de recursos públicos.

### 3. Fiscalidade e Extrafiscalidade como Instrumento de Política Pública

Com isso, necessitamos de uma adequação para suprir as demandas sociais, e essa passa obrigatoriamente pelo enfrentamento de duas questões: aumento da arrecadação e redução dos gastos públicos.

A sociedade brasileira enfrenta dificuldades diante do aumento de tributos. A premissa de Gandra Martins, reconhecida no âmbito jurídico-tributário, de que o "tributo é norma de rejeição social"<sup>17</sup>, revela-se cada vez mais pertinente, especialmente diante da crescente aversão dos contribuintes ao aumento da carga tributária. No entanto, a fim de cumprir com as obrigações estabelecidas pela Constituição Federal, o Estado necessita de medidas criativas e eficazes.

A partir dessa ideia ganha relevância o estudo dos institutos da fiscalidade e da extrafiscalidade, como critério finalístico das tarifas.

A fiscalidade representa a natureza arrecadatória inerente ao imposto, sendo imperativo que seja guiada pelos princípios fundamentais da segurança jurídica, igualdade e capacidade contributiva.

Para classificar uma medida como extrafiscal, é necessário que seu propósito principal não esteja atrelado à arrecadação financeira, mas sim na promoção ou desestímulo de certos comportamentos por meio da tributação. Nesse contexto, ele se torna um instrumento para influenciar o cenário social ou econômico.

De acordo com Leandro Paulsen, extrafiscalidade<sup>18</sup>:

“[...] se trata de um tributo com finalidade extrafiscal quando os efeitos extrafiscais são não apenas uma decorrência secundária da tributação, mas seu efeito principal, deliberadamente pretendido pelo legislador que se utiliza do tributo como instrumento para dissuadir ou estimular determinadas condutas.”

---

<sup>15</sup> Artigo 1º da **Constituição Federal de 1988**: “A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito [...]”.

<sup>16</sup> No artigo 5º da **CF/88** trata dos direitos fundamentais, individuais e coletivos, estabelecendo que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.

<sup>17</sup> MARTINS, Ives Gandra da Silva, **Curso de Direito Tributário**. (org). vol. 1. 2.ed. Belém: CEJUP, 1993. p.18.

<sup>18</sup> PAULSEN, Leandro. **Curso de Direito Tributário Completo**. 4 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012, p. 18-19.

Entre os objetivos mencionados anteriormente, o que nos interessa é a extrafiscalidade. Essa abordagem está associada à intervenção no âmbito econômico, visando atender às demandas na gestão da economia, corrigir situações sociais indesejadas e estimular atividades específicas.

Assim sendo, podemos concluir que tal fato pode aparecer não somente através de imposições tributárias para conter atividades do setor privado, mas também mediante favores fiscais como a isenção, que vão estimular as atividades que sejam de interesse público.

### **3.1 O Estado e o seu papel na implementação de políticas públicas**

Na década de 1930, Laswell se utilizou da expressão “*policy analysis*” (análise de política pública), visando harmonizar o conhecimento científico/acadêmico com a implementação prática pelos governos. Além disso, propôs a análise dessa como um meio de promover o diálogo entre cientistas sociais, grupos de interesse e o governo<sup>19</sup>.

Políticas públicas assumem uma visão mais abrangente do tema, analisando da perspectiva de que o todo é mais importante do que a soma das partes e que indivíduos, instituições, interações e ideologias.

Nesse contexto, a implementação de políticas públicas representa uma forma de atuação do Estado, envolvendo a mobilização, coordenação e supervisão de agentes tanto do setor público quanto do privado. Isso visa concretizar medidas específicas direcionadas não apenas aos direitos sociais, mas também ao âmbito econômico. Em outras palavras, essa concepção está intrinsecamente vinculada tanto às filosofias econômicas quanto às sociais. Essa interligação é inevitável, uma vez que o componente financeiro exerce uma influência vital e significativa na formulação das ideais governamentais<sup>20</sup>.

É importante destacar que o respaldo imediato e a base de justificação das ações governamentais derivam do Estado Social, caracterizado pela responsabilidade de efetuar os direitos fundamentais positivos, que demandam uma atuação ativa por parte do Poder Público.

### **3.2 Políticas Públicas no Âmbito da Geração de Energia Limpa – Cenário Atual e Perspectivas**

---

<sup>19</sup> SOUZA, Celina, **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, no 16, jul/dez 2006, p. 20-45. (Acesso em 14 out. de 2023). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/?format=pdf&lang=pt>

<sup>20</sup> ARRUDA, Ângelo, **Políticas Públicas: A Crise do Estado e a Extrafiscalidade**.

É de conhecimento geral que o Brasil, por conta da sua localização geográfica, bacias hidrográficas e irradiação solar, possui grande potencial para produzir energia limpa. Recentemente, ocorreu um evento de apagão no país<sup>21</sup>, revelando uma mudança significativa na composição de sua matriz energética. No passado, a energia hidrelétrica representava a maioria esmagadora, com 92%, porém, atualmente, essa participação diminuiu para 72%<sup>22</sup>. De acordo com Flávio Roscoe, presidente da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), essa transição é preocupante, uma vez que a energia hidrelétrica é considerada uma fonte firme, capaz de fornecer eletricidade a qualquer momento, ao contrário das energias eólica e solar, que são intermitentes. Para sustentar o crescimento dessas fontes de energia renovável, é necessário garantir um suprimento estável, e aqui reside o desafio, uma vez que a geração firme só pode ser obtida a partir de fontes hídricas ou térmicas.

O consumo de energia de um país é um dos grandes indicadores de desenvolvimento econômico e social. Uma matriz energética sustentável está fortemente relacionada a políticas públicas assertivas. Países que hoje são referência no aumento e na diversificação de sua matriz energética em fontes renováveis - como Estados Unidos, Alemanha, Japão e China -, desenvolveram seus Sistemas Nacionais de Inovação (SNI) e suas políticas públicas de forma conjunta e coerente a sua realidade econômica e estatal<sup>23</sup>.

O SNI tem um viés de progresso tecnológico. O investimento oficial direcionado a produção e distribuição de tecnologia promove um ambiente favorável a inovação.

“[...] o Estado, portanto, têm como atribuição oportunizar os investimentos, em específico os de infraestrutura para estear o setor privado. Base para o desenvolvimento, um SNI favorável, garante os suprimentos necessários para o 31 desenvolvimento de um país. **Diversificar a matriz energética é um ponto relevante para garantir segurança, qualidade e confiabilidade em energia. O setor energético é estratégico para o desenvolvimento de qualquer país, por ser essencial a toda atividade econômica.**”<sup>24</sup>

<sup>21</sup> **Apagão interrompeu 27% do consumo de energia do Brasil, diz ONS.** (Acesso em 10 out. de 2023). Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/08/17/apagao-interrompeu-27percent-do-consumo-de-energia-do-brasil-diz-ons.ghtml>

<sup>22</sup> ROSCOE, Flávio, @Roscoe\_Flavio. Twitter, ago. 2023. (Acesso em 10 out. de 2023). Disponível em: [https://x.com/Roscoe\\_Flavio/status/1697361007117508842?s=20](https://x.com/Roscoe_Flavio/status/1697361007117508842?s=20)

<sup>23</sup> STEFANELLO, C. et al. **A importância das políticas públicas para o fomento da energia solar fotovoltaica no Brasil.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA SOLAR, 7., 2018, Gramado. Anais [...]. Gramado: ABENS, 2018. p. 1-10. (Acesso em 6 nov. de 2023). Disponível em: <<https://anaiscbens.emnuvens.com.br/cbens/article/view/487>>.

<sup>24</sup> STEFANELLO, C. et al. **A importância das políticas públicas para o fomento da energia solar fotovoltaica no Brasil.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA SOLAR, 7., 2018, Gramado. Anais [...]. Gramado: ABENS, 2018. p. 1-10. (Acesso em 6 nov. de 2023). Disponível em: <<https://anaiscbens.emnuvens.com.br/cbens/article/view/487>>.



Desse trecho grifado podemos concluir que investir em energia é algo fundamental para o desenvolvimento de uma nação. Assim sendo, a diversificação da matriz energética deve vir atrelada a ideia de diminuição do impacto ambiental.

Segundo estudo realizado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o Brasil esteve em 2015 entre os 10 maiores investidores em energias renováveis do mundo<sup>25</sup>. Concomitantemente a isso, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) é um dos maiores financiadores de projetos de energia limpa do mundo<sup>26</sup>.

Não obstante, o Governo Federal, em 2002, através da Lei nº 10.438/2002<sup>27</sup>, criou Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA) com o objetivo de impulsionar a diversificação do portfólio energético no Brasil, estimulando a incorporação de fontes alternativas de energia renovável em todo o território, com ênfase especial na priorização dos Produtores Independentes Autônomos (PIA). Nesse sentido, o PROINFA busca fomentar a implementação de usinas eólicas, pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) e usinas térmicas a biomassa<sup>28</sup>.

Os participantes do programa incluem todos os agentes que fazem parte do SIN e contribuem com as Tarifas de Uso dos Sistemas de Distribuição e Transmissão (TUSD/TUST), participando do PROINFA por meio da contratação de quotas<sup>29</sup>.

De acordo com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), as quotas de custeio do PROINFA são calculadas e divulgadas em resolução pela ANEEL até 30 de novembro de cada ano. Essas quotas são estabelecidas em conformidade com o Plano Anual do PROINFA (PAP), elaborado pela ELETROBRÁS e homologado pela ANEEL. Atualmente é

---

<sup>25</sup> **Brasil é um dos dez maiores investidores em energia renovável do mundo, aponta relatório do PNUMA.** (Acesso em 6 nov. de 2023). Disponível em: <https://www.sbgq.org.br/noticia/brasil-é-um-dos-dez-maiores-investidores-em-energia-renovável-do-mundo-aponta-relatório-do>

<sup>26</sup> **Com US\$ 31 bi, BNDES segue líder global no financiamento à energia limpa, mostra levantamento.** (Acesso em 6 nov. de 2023). Disponível em: [https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/Com-US\\$-31-bi-BNDES-segue-lider-global-no-financiamento-a-energia-limpa-mostra-levantamento/#:~:text=O%20BNDES%20continua%20sendo%20o,o%20setor%20de%20energia%20renovável](https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/Com-US$-31-bi-BNDES-segue-lider-global-no-financiamento-a-energia-limpa-mostra-levantamento/#:~:text=O%20BNDES%20continua%20sendo%20o,o%20setor%20de%20energia%20renovável)

<sup>27</sup> BRASIL, Presidente da República. **Lei Federal nº 10.438.** 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 Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), dispõe sobre a universalização do serviço público de energia elétrica, dá nova redação às Leis no 9.427, de 26 de dezembro de 1996, no 9.648, de 27 de maio de 1998, no 3.890-A, de 25 de abril de 1961, no 5.655, de 20 de maio de 1971, no 5.899, de 5 de julho de 1973, no 9.991, de 24 de julho de 2000, e dá outras providências. Brasília, 2002. (Acesso em 6 nov. de 2023). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110438.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110438.htm)

<sup>28</sup> **Conheça o PROINFA, Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica.** (Acesso em 6 nov. de 2023). Disponível em: <https://blog.esferaenergia.com.br/mercado-livre-de-energia/proinfa>

<sup>29</sup> **Entenda como funciona e quais são os benefícios do Proinfa.** (Acesso em 6 nov. de 2023). Disponível em: <https://quantageracao.com.br/entenda-como-funciona-e-quais-sao-os-beneficios-do-proinfa/>

de R\$13,16/MWh para as transmissoras optantes pelo regime não-cumulativo, e R\$12,40/MWh para as transmissoras que optarem pelo regime tributário cumulativo<sup>30</sup>.

Concomitantemente, temos o desconto de 50% aplicado a Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão e Distribuição (TUST/TUSD) para a geração de energia através de empreendimentos hidrelétricos, caracterizados como Central de Geração Hidrelétrica (CGH) e Pequena Central Hidrelétrica (PCH)<sup>31</sup>.

Assim, é possível perceber a extrafiscalidade agindo como instrumento de política pública estimuladora da atividade econômica, pois o Estado está promovendo a intervenção por meio de incentivo, seja majorando um tributo, seja minorando, de acordo com a intenção de estimular ou inibir alguma conduta.

Felizmente, o fenômeno da utilização extrafiscal dos tributos tem se demonstrado cada vez mais presente em nosso ordenamento jurídico, materializando-se como um instrumento de efetivação do desenvolvimento econômico e social. Desse modo, defende-se que o Direito Tributário encontra, através de uma otimização da extrafiscalidade, um dos melhores instrumentos como um instrumento para implementação dos valores contemplados pela Constituição Federal de 1988<sup>32</sup>

Dessa forma, observa-se que a influência estatal, através do uso da função extrafiscal da norma tributária, emerge como um recurso essencial para concretizar o desenvolvimento econômico, viabilizando o cumprimento de obrigações fundamentais do Estado. O objetivo não reside na mera arrecadação, mas sim na efetivação dos direitos consagrados pela Carta Magna. Estes direitos são fundamentais para a realização de um dos pilares da República Federativa do Brasil, que é o desenvolvimento econômico<sup>33</sup>.

#### 4. Definição de Pequena Central Hidrelétrica

Pequena Central Hidrelétrica – PCH, é um empreendimento de geração de energia elétrica que aproveita o potencial hidráulico de rios e cursos d'água em escala reduzida em comparação com usinas hidrelétricas convencionais. Ela precisa se enquadrar na Resolução 652/03 da

<sup>30</sup> ANEEL fixa quotas de custeio e energia elétrica do PROINFA para 2023. (Acesso em 5 nov. de 2023). Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2022/aneel-fixa-quotas-de-custeio-e-energia-eletrica-do-proinfa-para-2023#:~:text=Para%20as%20transmissoras%20que%20optarem,20%20de%20dezembro%20de%202022.>

<sup>31</sup> CGHs e PCHs garantem competitividade na comercialização de energia elétrica. (Acesso em 5 nov. de 2023). Disponível em: <https://revistamodal.com.br/7121-2/>

<sup>32</sup> ARAÚJO, Maria Lírida Calou; ALMEIDA, Saulo Nunes de Carvalho. **A extrafiscalidade tributária como mecanismo de concretização do direito fundamental à educação.** Pensar, Fortaleza, v. 16, n. 2, p. 678-704, jul./dez. 2011.

<sup>33</sup> SALVADOR, Ana Carolina Garcia; CUNHA Carlos Renato da. **A TRIBUTAÇÃO EXTRAFISCAL COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO.** Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania – IDCC, Londrina, v. 4, n. 2, p 109-122, dez, 2019. ISSN: 2596-0075. (Acesso em 8 nov. de 2023). Disponível em: <https://doi.org/10.48159/revistadoidcc.v4n2.salvador.cunha>

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL<sup>34</sup>. Essa tem o propósito de regulamentar e fornecer critérios claros para o empreendimento, que devem respeitar a potência igual ou superior a 1 MW e igual ou menor que 30 MW, destinados à produção independente, autoprodução ou produção independente autônoma.

Além disso, introduz definições essenciais, como área do reservatório de 3,0 km<sup>2</sup> e níveis de água associada à vazão de cheia com tempo de recorrência de 100 anos, conforme descrito nos artigos 2º e 3º da Resolução 394/98 da ANEEL.

#### 4.1 Vantagens e Estímulos

As PCHs, além de gerar baixos impactos na área ambiental, são consideradas fonte renovável de energia. Elas demandam um baixo investimento inicial – se comparado com as UHEs ou com outras fontes de energia. Por conta da outorga ser concedida via autorização – não onerosa -, existe a possibilidade de maximização da Taxa de Retorno (TIR).

Paralelamente, ainda apresentam geração de energia próxima aos locais de demanda, a minimização de perdas, investimentos mais baixos em transmissão, utilização de tecnologia totalmente nacional, contribuição para o desenvolvimento científico e tecnológico, geração de empregos e a capacidade de regularizar as vazões dos rios. Além disso, elas desempenham um papel crucial na irrigação e abastecimento humano nos setores agropecuário e de saneamento básico.<sup>35</sup>

Existem hoje no Brasil aproximadamente 110 PCHs e CGHs em construção ou aguardando licenciamento. Dados fornecidos pela Abrapch<sup>36</sup>, com base na ANEEL, revelam que 594 pequenas usinas estão passando pela fase de Despacho de Registro de Intenção à Outorga de Autorização (DRI) ou Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica (DRS). Essa etapa permite que os interessados solicitem o Licenciamento Ambiental nos órgãos competentes. Outros 598 processos estão no estágio de eixo disponível, o que significa que estão prontos para serem utilizados por usuários interessados no desenvolvimento de estudos de inventário hidrelétrico.

<sup>34</sup> Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, **Resolução 652/03**. (Acesso em 3 out. de 2023). Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=1080727#:~:text=o-652%2C%20DE%209%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202003.,inclusões%20no%20final%20do%20texto>.

<sup>35</sup> **Brasil tem potencial para investimentos de R\$131 bilhões em PCHs e CGHs**. (Acesso em 8 nov. de 2023). Disponível em: <https://abrapch.org.br/2023/03/brasil-tem-potencial-para-investimentos-de-r131-bilhoes-em-pchs-e-cghs/>

<sup>36</sup> Associação Brasileira de PCHS e CGHs.

Estes 1.192 processos na ANEEL evidenciam o potencial do Brasil para aumentar sua capacidade de geração de energia renovável por meio de Pequenas Centrais Hidrelétricas em cerca de 300%.

A presidente da Associação, Alessandra Torres de Carvalho, destaca que os investimentos representativos têm potencial para serem ainda mais expressivos<sup>37</sup>. De acordo com ela, não apenas reduziria as taxas, mas também eliminaria futuras bandeiras tarifárias. Alessandra explica que um aumento significativo nos investimentos em PCHs e CGHs pode resultar na diminuição da dependência de usinas termelétricas, que por sua vez, contribuiria para a produção de uma energia mais limpa e economicamente vantajosa para o Brasil.

Com isso em mente, em setembro de 2023, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) aprovou uma nova medida que visa agilizar o processo de obtenção de autorizações para a exploração de projetos de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) com características de potencial hidráulico. Essa decisão deverá impulsionar o início da construção desses empreendimentos no país.<sup>38</sup>

O objetivo da medida é simplificar os procedimentos necessários para obter a documentação inicial de uma pequena usina e promover a competitividade dessa fonte de geração. Todo o processo será agilizado.

Concomitantemente a isso, tem-se o Projeto de Lei 1962/2015 de autoria do deputado Jorge Côrte Real (PTB-PE) que estabelece incentivos para a criação de pequenas centrais hidrelétricas, bem como para a geração a partir de fontes solares e biomassa.<sup>39</sup>

De acordo com o deputado, o atual sistema inviabiliza a instalação de pequenos empreendimentos:

"Se ele já é complexo e prejudica as grandes e megas hidrelétricas, ele praticamente inviabiliza as pequenas. Então o que a gente quer é, pelo menos, que na fase de licenciamento, na fase de negociação das licenças de financiamento, que a gente pule alguns processos. Evidentemente, que o comprometimento com a aprovação nos órgãos de meio ambiente eles ficam mantidos, agora de uma maneira menos burocrática, mais eficiente e mais rápida".

<sup>37</sup> **Brasil tem potencial para investimentos de R\$131 bilhões em PCHs e CGHs.** (Acesso em 8 nov. de 2023). Disponível em: <https://abrapch.org.br/2023/03/brasil-tem-potencial-para-investimentos-de-r131-bilhoes-em-pchs-e-cghs/>

<sup>38</sup> **Novos requisitos aprovados pela ANEEL deverão contribuir para PCHs saírem do papel.** (Acesso em 10 out. de 2023). Disponível em: <https://abrapch.org.br/2023/08/novos-requisitos-aprovado-pela-aneel-deverao-contribuir-para-pchs-sairem-do-papel/>

<sup>39</sup> Projeto de Lei 1962/2015. **Projeto incentiva energias renováveis e implantação de pequenas hidrelétricas.** (Acesso em 10 out. de 2023). Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/486412-projeto-incentiva-energias-renovaveis-e-implantacao-de-pequenas-hidreletricas/>

Diante do cenário exposto, ao reconhecer as adversidades impostas pelo sistema atual, revela-se crucial mitigar as dificuldades que serão explicitadas no próximo capítulo.

## 4.2 Licenciamento Ambiental – Fases e Dificuldades

A geração de energia renovável por meio de fontes hídricas é um desafio árduo, mas também uma oportunidade para o Brasil. Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) produzem energia limpa, geram empregos e renda, porém o processo de licenciamento ambiental é complexo e demorado.

O prazo estimado para implementar uma PCH é de seis anos. No primeiro ano, são realizados estudos de viabilidade técnica e ambiental, que devem ser aprovados pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH). Em seguida, são elaborados os estudos de impacto ambiental prévio de um empreendimento que possa causar significativas alterações ao meio ambiente (EIA/RIMA)<sup>40</sup>, que passam por mais um ano de análise na SEMARH.

A Licença Prévia, que autoriza o início das obras, só é concedida após a aprovação dos estudos técnicos e ambientais. A Licença de Instalação, que autoriza a construção da usina, é emitida após mais estudos e análises.

O longo prazo de licenciamento é um obstáculo para o investimento em PCHs. Empresas que buscam investir em projetos de energia renovável precisam considerar o tempo de retorno do investimento.

Partindo da origem, a lei estabelece como “*conditio sine qua non*” (“*sem a/o qual não pode ser*”) a obtenção de uma permissão para a prática de determinada atividade. Assim, a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente<sup>41</sup>, recepcionada pela Constituição Federal, conceitua meio ambiente em seu art. 3º, inciso I como:

“o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.”

Assim, de acordo com o art. 2º, inciso I, é tido como um bem jurídico autônomo:

<sup>40</sup> **Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA)**. (Acesso em 10 nov. de 2023). Disponível em: <https://www.masterambiental.com.br/consultoria-ambiental/licenciamento-e-estudos-ambientais/estudo-de-impacto-ambiental/>

<sup>41</sup> BRASIL, Presidente da República. **Lei Federal nº 6.938/81**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981. (Acesso em 4 out. 2023). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16938.htm#:~:text=LEI%20N%206.938%2C%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Dispõe%20sobre%20a%20Política%20Nacional,aplicação%2C%20e%20dá%20outras%20providências.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm#:~:text=LEI%20N%206.938%2C%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Dispõe%20sobre%20a%20Política%20Nacional,aplicação%2C%20e%20dá%20outras%20providências.)

“um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo”

Logo, o meio ambiente é um bem de uso comum do povo, essencial à 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”<sup>42</sup>.

Seguindo o raciocínio, surge o Licenciamento Ambiental. Esse é um procedimento administrativo pelo qual a autoridade competente autoriza a localização, instalação, ampliação e operação de empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou que possam causar a degradação ambiental<sup>43</sup>. Portanto, temos que o principal objetivo do licenciamento ambiental é oferecer um instrumento de conciliação entre a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Como não há partes em litígio, a aplicação do artigo 5º, LV, da Constituição Federal ao processo de licenciamento ambiental é objeto de debate, uma vez que o propósito dele é decidir se uma atividade sujeita ao poder de polícia deve ou não receber um alvará. É aqui o momento em que podem ser sugeridas pelo empreendedor medidas mitigadoras e compensatórias através de outras obrigações.<sup>44</sup>

### 4.3 Itinerário para Obtenção do Licenciamento Ambiental

A criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), através da Lei Federal nº 6.938/81, conferiu a ele a competência para estabelecer normas e critérios para autorização.

Segundo determina o art. 10 da Resolução nº 237/97<sup>45</sup>, o licenciamento possui um roteiro mínimo formado por oito etapas:

<sup>42</sup> Artigo 225. **Constituição Federal**. (Acesso em 4 out. de 2023). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

<sup>43</sup> BRASIL. Presidente da República. Art 10. Lei Federal nº 6.938/81. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981. (Acesso em 4 out. de 2023). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm#:~:text=LEI%20N%206.938%2C%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Dispõe%20sobre%20a%20Política%20Nacional,aplicação%2C%20e%20dá%20outras%20providências](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm#:~:text=LEI%20N%206.938%2C%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Dispõe%20sobre%20a%20Política%20Nacional,aplicação%2C%20e%20dá%20outras%20providências).

<sup>44</sup> BESSA, Paulo Antunes. **Manual do Direito Ambiental**. 23ª edição. Rio de Janeiro. P. 96 Acesso mediante assinatura. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773787/epubcfi/6/26\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter04\]/4/266/1:55\[nad%2Co%20l\]](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773787/epubcfi/6/26[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter04]/4/266/1:55[nad%2Co%20l])

<sup>45</sup> Licenciamento Ambiental. Normas e Procedimentos. **Resolução CONAMA nº 237 de 1997**. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. (Acesso em 4 out. de 2023). Disponível em: [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=237](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237)

- I – Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;
- II – Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;
- III – Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA: dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;
- IV – Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;
- V – Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;
- VI – Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração da solicitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;
- VII – Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;
- VIII – Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

Ele transcorre-se em três licenças, sendo elas a prévia, a de instalação e a de operação.

De acordo com o art. 8º da Resolução supracitada:

- I – Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;
- II – Licença de Instalação (LI) - autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante;
- III – Licença de Operação (LO) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Em síntese, a Licença Prévia (LP) avalia da localização do projeto. Essa pode ser renovada a pedido do solicitante, desde que esteja em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA<sup>46</sup>. Após obter essa aprovação, passamos para a fase de execução, que é o momento adequado para requerer a Licença de Instalação – LI. Finalmente, uma vez concluídas e autorizadas as etapas precedentes, é necessário solicitar a Licença de Operação – LO. Isso permite o início das atividades do empreendimento após a verificação do efetivo cumprimento

---

<sup>46</sup> FARIAS, Talden. **Considerações a respeito do prazo de validade das licenças ambientais.** (Acesso em 5 out. de 2023). Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-abr-25/ambiente-juridico-consideracoes-respeito-prazo-validade-licencas-ambientais>

das condições estabelecidas nas duas autorizações anteriores, juntamente com as medidas de controle ambiental e os requisitos determinados para a operação.

#### **4.4 Estudo sobre a Reclamação Constitucional nº 14.764**

Reclamação Constitucional nº 14.764, Mato Grosso, apresentada pela Maracanã Energética S.A., com pedido liminar contra decisão da 4ª Câmara Cível Reunida do Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso, que, ao decidir sobre a Ação Civil Pública 000663-05.2011.811.0026 (AI 124683/2011), afastou uma norma estadual e exigiu a realização prévia do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA). A reclamação alega que essa decisão usurpou a competência do Supremo Tribunal Federal para julgar ações de controle concentrado de constitucionalidade.

A Procuradoria-Geral da República emitiu parecer pela improcedência da reclamação, alegando que a decisão do Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso respeitou a legislação federal aplicável à matéria e a Constituição da República.:

“Reclamação. Decisão em ação civil pública ajuizada com o propósito de obstar a construção de pequena central hidrelétrica sem a elaboração prévia de estudo de impacto ambiental. Alegada usurpação da competência do Supremo Tribunal Federal para declarar a inconstitucionalidade da legislação estadual que afasta a exigência do EIA. Insubsistência. Respeito à legislação federal aplicável à espécie e à Constituição da República, de onde retirando o fundamento essencial da demanda na origem. Exame de situação concreta, referente a empreendimento específico. Precedentes da Suprema Corte. Irrelevância da existência de ação direta de inconstitucionalidade contra a legislação estadual em que se ampara a reclamante. Exercício legítimo do poder geral de cautela. Parecer pela improcedência da reclamação.”

O acórdão (decisão colegiada) do Tribunal de Justiça de Mato Grosso fundamentou sua posição no artigo 225 da Constituição Federal, que estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. O texto discute alterações na legislação estadual relacionada ao licenciamento ambiental de usinas termelétricas e hidrelétricas, especialmente pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), destacando a necessidade de Estudo de Impacto Ambiental para empreendimentos com potência acima de determinado limite.

Também é mencionada a Lei Complementar nº 70/2000, que modificou a legislação estadual dispensando a obrigatoriedade de EIA/RIMA para PCHs. Além disso, a decisão destaca o entendimento do Supremo Tribunal Federal, citando que a dispensa, por norma estadual, de estudo de impacto ambiental viola o art. 225 da Constituição Federal.

“É sabido que o art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil reza que todos têm direito ao 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 para as presentes e futuras gerações. Trata-se de



direito de terceira geração, consoante se tem manifestado o Ministro do Supremo Tribunal Federal Celso de Mello.

A Lei Complementar no 38, de 1 de novembro de 1995 (Código Estadual de Meio Ambiente de Mato Grosso), dispunha, na redação originária do seu artigo 3o, XII, que competia ao Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA) ‘(...) opinar sobre o licenciamento ambiental das usinas termelétricas ou hidrelétricas com capacidade acima de 10MW, para o que, obrigatoriamente, será exigida a prévia elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e a apresentação do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima, dependendo a validade da licença de sua aprovação pela Assembleia Legislativa (...)’.

Posteriormente, a Lei Complementar no 70, de 15 de setembro de 2000, modificou a redação anterior e passou a dizer que compete ao Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA) ‘(...) opinar sobre o licenciamento ambiental das usinas termelétricas ou hidrelétricas com capacidade acima de 30MW, para o que, obrigatoriamente, será exigida a prévia elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e apresentação do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, dependendo a validade da licença de aprovação pela Assembleia Legislativa (...)’.

Mais. A citada Lei simplesmente dispensou a prévia elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e a apresentação do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA para todas as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), porque, como vista, é considerando como característica destas o aproveitamento hidrelétrico com potência superior a 1.000 KW (quilowatt) e igual ou inferior a 30.000 KW (quilowatt).

Não é tudo. O Supremo Tribunal Federal já firmou 9

entendimento no sentido de que a dispensa, por norma estadual, de estudo de impacto ambiental, viola o dispositivo constitucional:

‘[...] O Plenário desta Corte, ao julgar a ADI 1.0286/SC, Rel. Min. Ilmar Galvão, assentou que a previsão, por norma estadual, de dispensa ao estudo de impacto ambiental viola o art. 225, § 1o, IV, da Constituição Federal. IV – Agravo regimental improvido [...]’ (STF, Segunda Turma, Agravo Regimental no Recurso Extraordinário no 650909, Relator Min. Ricardo Lewandowski, julgamento 17/4/2012)

(...)

Não é só. A Constituição do Estado de Mato Grosso

dispõe, no art. 279, que a construção de centrais termoelétricas e hidroelétricas dependerá de projeto técnico de impacto ambiental, com a participação do Conselho Estadual do Meio Ambiente e aprovação da Assembleia Legislativa, requisito primordial não observado, ante a omissão da aprovação pelo Poder Legislativo.

(...)

São, portanto, relevantes os fundamentos invocados na ação civil pública ambiental. Há ainda fundado receio de dano de difícil reparação, quiçá irreparável mesmo ao meio ambiente, visto que, se é fácil destruir, reconstruir é, muitas vezes, impossível. O interesse exclusivamente econômico da agravada não se sobrepõe ao indisponível da coletividade, não apenas da que aqui está, mas da futura também.

(...)

Assim, em face do princípio da precaução, inscrito no art. 225, da CF, em caso de dúvida quanto à lesão ou não ao meio ambiente, dever-se-ia paralisar a atividade governamental (Min. Carlos Britto, Informativo no 493.

(...)

Essas, as razões por que entendo ser necessário suspender toda e qualquer obra destinada à implantação da pequena central hidrelétrica (PCH) até a apresentação do EIA/RIMA, e comino a multa punitiva diária no valor de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais)”. (eDOC 7, p. 11-21)

Diante desse trecho, o Ministro Gilmar Mendes avaliou que o órgão fracionário do Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso não seguiu o disposto no art. 97 da Constituição Federal (cláusula da reserva de Plenário):

Art. 97. Somente pelo voto da maioria absoluta de seus membros ou dos membros do respectivo órgão especial poderão os tribunais declarar a inconstitucionalidade de lei ou ato normativo do Poder Público.

Dessa forma, o acórdão questionado violou o estabelecido na Súmula Vinculante 10 desse Tribunal:

Viola a cláusula de reserva de plenário (CF, artigo 97) a decisão de órgão fracionário de tribunal que, embora não declare expressamente a inconstitucionalidade de lei ou ato normativo do poder público, afasta sua incidência, no todo ou em parte.

Em outros casos, já havia sido decidido da seguinte forma:

“CONTROLE DIFUSO DE CONSTITUCIONALIDADE DA EC 35/2001, DOS §§ 4º e 5º DO ARTIGO 34 DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL E DE DECRETO LEGISLATIVO ESTADUAL REALIZADO POR ÓRGÃO FRACIONÁRIO DE TRIBUNAL. DESRESPEITO À CLÁUSULA DE RESERVA DE PLENÁRIO. VIOLAÇÃO À SÚMULA VINCULANTE 10. EMBARGOS ACOLHIDOS COM EFEITOS INFRINGENTES. 1. No exercício da atividade jurisdicional, posto um litígio em juízo, o Poder Judiciário deverá solucioná-lo e para tanto, incidentalmente, poderá analisar a constitucionalidade ou não de lei ou de ato normativo, inclusive aqueles de efeitos concretos (controle difuso de constitucionalidade). 2. A inconstitucionalidade de ato normativo estatal só pode ser declarada pelo voto da maioria absoluta da totalidade dos membros do tribunal ou, onde houver, dos integrantes do respectivo órgão especial, sob pena de absoluta nulidade da decisão emanada do órgão fracionário (Turma, Câmara ou Seção), em respeito à previsão do art. 97 da Constituição Federal. 2. Embargos de declaração ACOLHIDOS, com efeitos infringentes, para reformar o acórdão embargado e, via de consequência, julgar procedente a reclamação”. (Rcl-AgR-ED 18.165, Rel. Min. Alexandre de Moraes, Segunda Turma, Dje 5.9.2017);

Dessa forma, o STF julgou procedente a reclamação, cassando o acórdão reclamado e determinando que outro seja proferido, em observância ao devido processo legal e à cláusula da reserva de Plenário. A decisão reforça a necessidade de respeitar as normas constitucionais e o devido processo legal ao analisar a constitucionalidade de leis e atos normativos. A problemática central gira em torno da interpretação e aplicação da legislação ambiental em relação às PCHs e da observância dos princípios constitucionais no processo decisório.

## **5. Considerações Finais**

A implementação efetiva dos direitos sociais, característica do Estado Democrático de Direito, enfrenta desafios substanciais, notadamente a escassez de recursos públicos. Nesse contexto, a fiscalidade e a extrafiscalidade surgem como instrumentos vitais de política pública, influenciando comportamentos por meio da tributação, demonstrando sua eficácia como ferramenta para promover ações sustentáveis, como evidenciado no estímulo à geração de energia limpa no Brasil.

No cenário específico da geração de energia limpa, as Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) surgem como protagonistas, oferecendo vantagens econômicas, ambientais e sociais. O estímulo estatal por meio de políticas públicas, como o PROINFA e medidas recentes da ANEEL, visam acelerar a implementação desses empreendimentos. Contudo, o desafio persiste no complexo e moroso processo de licenciamento ambiental, demandando revisões e simplificações para otimizar a instalação dessas fontes de energia renovável.

Segundo dados do Sistema de Informações de Geração da ANEEL, o SIGA, o Brasil possui atualmente 426 PCHs em operação, o que representa 3,5% de todos os empreendimentos em operação de matriz de energia elétrica do país<sup>47</sup> - podendo esse número ser muito superior se não existissem tantos obstáculos.

Ainda de acordo com pesquisas conduzidas pelo órgão, a implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e Centrais Geradoras Hidráulicas (CGHs) desempenha um papel significativo no fortalecimento da economia e no aumento do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) das regiões onde estão situadas.<sup>48</sup>

O relatório revela que os municípios que adotaram a produção de energia por meio de usinas hídricas experimentaram um aumento significativo de aproximadamente 19,9% em seu IDH, quando comparados a cidades de porte semelhante que não possuem tais empreendimentos<sup>49</sup>. Esses dados foram apresentados durante a V Conferência Nacional de PCHs e CGHs, organizada pela Associação Brasileira de PCHs e CGHs (Abrapch), que reuniu mais de 900 participantes em Curitiba, nos dias 23 e 24 de março de 2022.

Devido ao fato de gerarem pequeno impacto ambiental e serem economicamente viáveis, as de pequeno porte representam desenvolvimento, tecnologia, impulso à indústria e à economia, criação de empregos, bem como a melhoria da qualidade de vida da população próxima às localidades de instalação.

Diante desse panorama, fica claro que a interligação entre Estado, ações governamentais e iniciativas socioambientais é crucial para alcançar o desenvolvimento sustentável. A constante avaliação e adaptação desses instrumentos, aliadas a uma visão integrada entre setores

---

<sup>47</sup> **Sistema de Informações de Geração da ANEEL, SIGA.** (Acesso em 5 de out. de 2023). Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiNjc4OGYyYjQtYWM2ZC00YjllLWJlYmEtYzdkNTQ1MTc1NjM2IiwidCI6IjQwZDZmOWI4LWVjYTctNDZhMi05MmQ0LWVhNGU5YzAxNzBIMSIsImMiOiR9>

<sup>48</sup> **Cidades com pequenas usinas hidrelétricas tem maior IDH, aponta ANEEL.** (Acesso em 8 nov. de 2023). Disponível em: <https://www.bemparana.com.br/publicacao/blogs/metropole/cidades-com-pequenas-usinas-hidreletricas-tem-maior-idh-aponta-aneel/#.YkHjUC3MKU1>

<sup>49</sup> **Cidades com pequenas usinas hidrelétricas tem maior IDH, aponta ANEEL.** (Acesso em 8 nov. de 2023). Disponível em: <https://www.bemparana.com.br/publicacao/blogs/metropole/cidades-com-pequenas-usinas-hidreletricas-tem-maior-idh-aponta-aneel/#.YkHjUC3MKU1>

público e privado, são fundamentais para superar os desafios e construir um futuro mais equitativo, sustentável e em conformidade com os preceitos constitucionais.

Assim, através do estudo feito para a realização desse artigo, parece evidente concluir que o Estado deve oferecer incentivos através de políticas públicas. Entretanto, os obstáculos gerados através do extenso trâmite de concessão acabam afastando investimentos na área hidroelétrica.

Dessa forma, torna-se inevitável a busca por mecanismos que tornem o processo de licenciamento ambiental mais simplificado, célere e eficiente, assim como objetiva o PL 1962/2015.

## 6. Referências Bibliográficas

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, **Resolução 652/03**. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=1080727#:~:text=o-.652%2C%20DE%209%20DE%20DEZEMBRO%20DE%202003..inclusões%20no%20final%20do%20texto>. Acesso em 3 out. de 2023.

ALMEIDA, Saulo Nunes de Carvalho; ARAÚJO, Maria Lírida Calou. **A extrafiscalidade tributária como mecanismo de concretização do direito fundamental à educação**. Pensar, Fortaleza, v. 16, n. 2, p. 678-704, jul./dez. 2011.

**ANEEL fixa quotas de custeio e energia elétrica do PROINFA para 2023**. Disponível em: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2022/aneel-fixa-quotas-de-custeio-e-energia-eletrica-do-proinfa-para-2023#:~:text=Para%20as%20transmissoras%20que%20optarem,20%20de%20dezembro%20de%202022>. Acesso em 5 nov. de 2023.

**Apagão interrompeu 27% do consumo de energia do Brasil, diz ONS**. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/08/17/apagao-interrompeu-27percent-do-consumo-de-energia-do-brasil-diz-ons.ghtml>. Acesso em: 10 out. de 2023.

ARRUDA, Ângelo. Administração Pública e Tributação: **A Extrafiscalidade como Instrumento de Política Pública de Inclusão Social no Âmbito Municipal**. Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu – Mestrado em Direito – da Universidade de Santa Cruz do Sul, para a obtenção do título de Mestre em Direito.

ARRUDA, Ângelo. Políticas Públicas: **A Crise do Estado e a Extrafiscalidade**.

Artigo 225. **Constituição Federal**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 4 out. de 2023.

BESSA, Paulo Antunes. **Manual do Direito Ambiental**. 23ª edição. Rio de Janeiro. P. 96 Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773787/epubcfi/6/26\[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter04\]!/4/266/1:55\[nad%2Co%20I\]](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559773787/epubcfi/6/26[%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter04]!/4/266/1:55[nad%2Co%20I]). Acesso mediante assinatura.

**Brasil é um dos dez maiores investidores em energia renovável do mundo, aponta relatório do PNUMA.** Disponível em: <https://www.sbjq.org.br/noticia/brasil-é-um-dos-dez-maiores-investidores-em-energia-renovável-do-mundo-aponta-relatório-do>. Acesso em 6 nov. de 2023

**Brasil tem potencial para investimentos de R\$131 bilhões em PCHs e CGHs.** Disponível em: <https://abrapch.org.br/2023/03/brasil-tem-potencial-para-investimentos-de-r131-bilhoes-em-pchs-e-cghs/>. Acesso em 8 nov. de 2023.

BRASIL. Presidente da República. Art 10. **Lei Federal nº 6.938/81.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm#:~:text=LEI%20N%206.938%2C%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Dispõe%20sobre%20a%20Política%20Nacional,aplicação%2C%20e%20dá%20outras%20providências](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm#:~:text=LEI%20N%206.938%2C%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Dispõe%20sobre%20a%20Política%20Nacional,aplicação%2C%20e%20dá%20outras%20providências). Acesso em 4 out. de 2023.

BRASIL. Presidente da República. **Lei Federal nº 10.438.** 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 Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), dispõe sobre a universalização do serviço público de energia elétrica, dá nova redação às Leis no 9.427, de 26 de dezembro de 1996, no 9.648, de 27 de maio de 1998, no 3.890-A, de 25 de abril de 1961, no 5.655, de 20 de maio de 1971, no 5.899, de 5 de julho de 1973, no 9.991, de 24 de julho de 2000, e dá outras providências. Brasília, 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110438.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110438.htm). Acesso em 6 nov. de 2023.

BRASIL. Presidente da República. **Lei Federal nº 6.938/81.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm#:~:text=LEI%20N%206.938%2C%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Dispõe%20sobre%20a%20Política%20Nacional,aplicação%2C%20e%20dá%20outras%20providências](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm#:~:text=LEI%20N%206.938%2C%20DE%2031%20DE%20AGOSTO%20DE%201981&text=Dispõe%20sobre%20a%20Política%20Nacional,aplicação%2C%20e%20dá%20outras%20providências). Acesso em 4 out. 2023.

CARDOSO JR, José e JACCOUD, Luciana. **Questão Social e Políticas Sociais no Brasil Contemporâneo.** p 182. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3234/1/Livro\\_Questao\\_Social.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3234/1/Livro_Questao_Social.pdf). Acesso em 3 out. de 2023.

**CGHs e PCHs garantem competitividade na comercialização de energia elétrica.** Disponível em: <https://revistamodal.com.br/7121-2/>. Acesso em 5 nov. de 2023.

**Cidades com pequenas usinas hidrelétricas tem maior IDH, aponta ANEEL.** Disponível em: <https://www.bemparana.com.br/publicacao/blogs/metropole/cidades-com-pequenas-usinas-hidreletricas-tem-maior-idh-aponta-aneel/#.YkHjUC3MKU>. Acesso em 8 nov. de 2023.

**Com US\$ 31 bi, BNDES segue líder global no financiamento à energia limpa, mostra levantamento.** Disponível em: [https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/Com-US\\$-31-bi-BNDES-segue-lider-global-no-financiamento-a-energia-limpa-mostra-](https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/Com-US$-31-bi-BNDES-segue-lider-global-no-financiamento-a-energia-limpa-mostra-)

[levantamento/#:~:text=O%20BNDES%20continua%20sendo%20o,o%20setor%20de%20energia%20renovável](#). Acesso em 6 nov. de 2023.

**Conheça o PROINFA, Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica.** Disponível em: <https://blog.esferaenergia.com.br/mercado-livre-de-energia/proinfa>. Acesso em 6 nov. de 2023.

**Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).** Disponível em: <https://www.masterambiental.com.br/consultoria-ambiental/licenciamento-e-estudos-ambientais/estudo-de-impacto-ambiental/>. Acesso em 10 nov. de 2023.

**Estudos do Plano Decenal de Expansão de Energia 2032, Demanda e Eficiência Energética. Ministério de Minas e Energia.** Disponível em: [https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-689/topico-640/Caderno%20de%20Eficiencia%20e%20Demanda%20-%20PDE%202032%20final\\_20230313.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-689/topico-640/Caderno%20de%20Eficiencia%20e%20Demanda%20-%20PDE%202032%20final_20230313.pdf). Acesso em 3 out. de 2023

FARIAS, Talden. **Considerações a respeito do prazo de validade das licenças ambientais.** Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-abr-25/ambiente-juridico-consideracoes-respeito-prazo-validade-licencas-ambientais>. Acesso em 5 out. de 2023.

GARCIA-PELAYO, Manuel. **Las transformaciones del Estado contemporáneo.** Madri: Alianza Editorial, 1982, p 18.

GASPARETTO, Antonio, **Crise do Petróleo.** Disponível em: <https://www.infoescola.com.br/economia/crise-do-petroleo/>. Acesso em 6 out. de 2023.

Licenciamento Ambiental. Normas e Procedimentos. **Resolução CONAMA nº 237 de 1997.** Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Disponível em: [http://conama.mma.gov.br/?option=com\\_sisconama&task=arquivo.download&id=237](http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=237). Acesso em 4 out. de 2023.

MACHADO, Carlos José Saldanha, **De uma sociedade desumanizada que temos para uma sociedade justa e solidária, com saúde ambiental, que precisamos.** Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Instituto de Comunicação, Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict). Rio de Janeiro, Brasil.

MARTINS, Ives Gandra da Silva, **Curso de Direito Tributário.** (org). vol. 1. 2.ed. Belém: CEJUP, 1993. p.18.

MORATO LEITE, José Rubens. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial.** São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000, pp. 33-45.

**Novos requisitos aprovados pela ANEEL deverão contribuir para PCHs saírem do papel.** Disponível em: <https://abrapch.org.br/2023/08/novos-requisitos-aprovado-pela-aneel-deverao-contribuir-para-pchs-sairem-do-papel/>. Acesso em 10 out. de 2023.

OLIVIERI, Antonio Carlos, **Liberalismo e democracia - As bases filosóficas da democracia.** Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia/liberalismo-e-democracia-as-bases-filosoficas-da-democracia.htm>. Acesso em 3 out. de 2023.

PAULSEN, Leandro. **Curso de Direito Tributário Completo**. 4 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012, p. 18-19.

Projeto de Lei 1962/2015. **Projeto incentiva energias renováveis e implantação de pequenas hidrelétricas**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/486412-projeto-incentiva-energias-renovaveis-e-implantacao-de-pequenas-hidreletricas/>. Acesso em 10 out. de 2023.

REIS, Thaís Barreto, Extrafiscalidade: **Os tributos extrafiscais como mecanismo de intervenção na economia**. Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistas/curso-de-especializacao-em-direito-tributario/edicoes/1\\_2014/pdf/ThaisBarretoReis.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistas/curso-de-especializacao-em-direito-tributario/edicoes/1_2014/pdf/ThaisBarretoReis.pdf). Acesso em 20 out. de 2023.

ROSCOE, Flávio, @Roscoe\_Flavio. Twitter, ago. 2023. Disponível em: [https://x.com/Roscoe\\_Flavio/status/1697361007117508842?s=20](https://x.com/Roscoe_Flavio/status/1697361007117508842?s=20). Acesso em 10 out. de 2023.

SALVADOR, Ana Carolina Garcia; CUNHA Carlos Renato da. **A TRIBUTAÇÃO EXTRAFISCAL COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**. Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania – IDCC, Londrina, v. 4, n. 2, p 109-122, dez, 2019. ISSN: 2596-0075. Disponível em: <https://doi.org/10.48159/revistadoidcc.v4n2.salvador.cunha>. Acesso em 8 nov. de 2023.

**Sistema de Informações de Geração da ANEEL, SIGA**. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjc4OGYyYjQtYWM2ZC00YjllLWJlYmEtYzdkNTQ1MTc1NjM2IiwidCI6IjQwZDZmOWI4LWVjYTctNDZhMi05MmQ0LWVhNGU5YzAxNzBIMSIsImMiOiR9> Acesso em 9 de out. de 2023.

SOUZA, Celina, **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, no 16, jul/dez 2006, p. 20-45. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 14 out. de 2023.

STEFANELLO, C. et al. **A importância das políticas públicas para o fomento da energia solar fotovoltaica no Brasil**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENERGIA SOLAR, 7., 2018, Gramado. Anais [...]. Gramado: ABENS, 2018. p. 1-10. Disponível em: <<https://anaiscbens.emnuvens.com.br/cbens/article/view/487>>. Acesso em 6 nov. de 2023.