

**FGV DIREITO SP**  
**MESTRADO PROFISSIONAL**

**ARRANJOS CONTRATUAIS PARA ENQUADRAMENTO NOS**  
**REGIMES DE AUTOPRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

**Rodrigo Machado Moreira Santos**

Projeto de pesquisa apresentado ao  
Mestrado Profissional da FGV Direito SP

Preferência de orientação: Prof. Dr. Mário Engler

São Paulo  
Setembro de 2022

## 1. Tema, contexto e delimitação de escopo

Pretende-se, no trabalho proposto, analisar as estruturas contratuais e societárias utilizadas por agentes do setor elétrico para o aproveitamento de incentivos à de autoprodução de energia elétrica, sua regularidade e adequação à legislação vigente, bem como colocar em contexto o papel da Agência Nacional de Energia Elétrica (“ANEEL”) e sua competência sobre a fiscalização e eventual desconsideração dessas estruturas.

Isso porque a legislação pertinente ao setor elétrico atribuí incentivos à produção de energia elétrica para consumo próprio por meio da redução e/ou isenção de encargos setoriais, principalmente dos seguintes: Conta de Desenvolvimento Energético – CDE, PROINFA (ambos instituídos pela Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002); e Conta de Consumo de Combustíveis – CCC (instituída pela Lei nº 5.899, de 5 de julho de 1973). Tais incentivos foram lançados como forma de fomento ao investimento por parte próprios consumidores de energia elétrica (em geral, de grande porte) no atendimento de sua própria demanda, de forma a ampliar o sistema, garantindo demanda de longo prazo para novos empreendimentos<sup>1</sup>.

O agente setorial que se interessar em perfazer tais benefícios pode fazê-lo enquadrando-se em dois diferentes regimes. O primeiro, e mais evidente, é o da Autoprodução de energia elétrica em sentido estrito, entendido como autoprodutor *“a pessoa física ou jurídica ou empresas reunidas em consórcio que recebam concessão ou autorização para produzir energia elétrica destinada ao seu uso exclusivo”*<sup>2</sup>.

A segunda, é por meio da chamada “Autoprodução Equiparada”. Essa situação se dá quando um determinado agente consumidor integra, na posição de acionista, direto ou indireto (de segundo nível), uma Sociedade de Propósito Específico (“SPE”) para a exploração de um empreendimento de geração, nos termos do art. 26, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007<sup>3</sup>. A

---

<sup>1</sup> A garantia de demanda de longo prazo é um ingrediente muito importante para a financiabilidade de projetos de infraestrutura. Esses recebíveis são dados em garantia às instituições financiadoras. Esse é um dos pilares ao financiamento de projetos, conforme corretamente ressalta José Virgílio Lopes Enei (ENEI, José Virgílio Lopes. *Project Finance: financiamento com foco em empreendimentos*. São Paulo : Saraiva, 2007, p. 353).

<sup>2</sup> Art. 2º, ii, do Decreto nº 2.003, de 10 de setembro de 1996

<sup>3</sup> Redação conforme alterada pela Lei nº 13.203, de 08 de dezembro de 2015.

Art. 26. Para fins de pagamento dos encargos relativos à Conta de Desenvolvimento Energético - CDE, ao Programa de Incentivos de Fontes Alternativas - PROINFA e à Conta de Consumo de Combustíveis Fósseis dos Sistemas Isolado - CCC-ISOL, **equipara-se a autoprodutor o consumidor que atenda cumulativamente aos seguintes requisitos:** I - que venha a participar de sociedade de propósito específico constituída para explorar, mediante autorização ou concessão, a produção de energia elétrica; II - que a sociedade referida no inciso I deste artigo inicie a operação comercial a partir da data de publicação desta Lei; e III - que a energia elétrica produzida no empreendimento deva ser destinada, no todo ou em parte, para seu uso exclusivo.

§ 1º A equiparação de que trata este artigo limitar-se-á à parcela da energia destinada ao consumo próprio do consumidor ou a sua participação no empreendimento, o que for menor.

verdade é que, quando o acionista da SPE a integra visando exatamente o consumo de uma parcela de energia do empreendimento, estamos, sem dúvidas, diante de uma autoprodução *de facto*. Parece, portanto, ser pertinente a atribuição dos mesmos benefícios atribuídos às demais situações supra apresentadas. Isso foi garantido pela supracitada lei<sup>4</sup>.

Assim, temos que os incentivos atribuídos à Autoprodução (tanto convencional quanto equiparada) possuem o condão de incentivar participação direta de consumidores na expansão do parque gerador nacional. E isso foi, de fato, verificado<sup>5</sup>. Contudo, como os consumidores não tem como função precípua a geração de energia elétrica, não há, em regram, grande interesse em assumir riscos e realizar investimentos em ativos fixos relacionados a essa atividade – ainda que os incentivos sejam relevantes. Diante disso, o mercado desenvolveu duas estruturas principais para viabilizar a participação dos consumidores nos projetos como autoprodutores, sem assumir integralmente as responsabilidades de *capital expenditures* (“CAPEX”) dos projetos: a estrutura de “ON/PN” para a autoprodução equiparada; e a estrutura de “Arrendamento” para a autoprodução convencional.

Na primeira, o consumidor adquire parte das ações ordinárias (“ON”), proporcionalmente ao consumo de energia do projeto que se pretende autoconsumir, assegurando o enquadramento na Lei nº 11.488/2007. O desenvolvedor (responsável pela viabilização e pelo CAPEX) fica com a integralidade das ações preferenciais (“PN”) para receber dividendos para a amortização dos investimentos e parte das ONs de classe diferenciada para assegurar o controle *de facto* por meio de mecanismos de governança. Daí o nome “ON/PN”. Já o arrendamento envolve a locação, pelo consumidor, dos equipamentos de geração do desenvolvedor. Nesse caso, não há SPE e o consumidor deve obter a autorização em seu nome (normalmente em consórcio com o desenvolvedor), enquadrando-se como Autoprodutor na modalidade convencional do termo (conforme Decreto nº 2.003/1996).

---

§ 2º A regulamentação deverá estabelecer, para fins de equiparação, montantes mínimos de demanda por unidade de consumo.

§ 3º Excepcionalmente, em até 120 (cento e vinte) dias contados da data de publicação desta Lei, os investidores cujas sociedades de propósito específico já tenham sido constituídas ou os empreendimentos já tenham entrado em operação comercial poderão solicitar à Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL a equiparação de que trata este artigo.

§ 4º A participação no empreendimento de que trata o § 1º será calculada como o menor valor entre: I - a proporção das ações com direito a voto detidas pelos acionistas da sociedade de propósito específico outorgada; II - o produto da proporção das ações com direito a voto detidas pelos acionistas da sociedade diretamente participante da sociedade de propósito específico outorgada pela proporção estabelecida no inciso I.

<sup>4</sup> O Produtor Independente de Energia que tenha consumo próprio na mesma pessoa jurídica faz jus, atualmente, a incentivos muito semelhantes ao do Autoprodutor, como se verá no tópico seguinte – mesmo porque, na prática, exerce a autoprodução aquele que gere para o próprio consumo. Porém, no trabalho serão considerados somente o regime da Autoprodução em sentido estrito, e da Autoprodução Equiparada.

<sup>5</sup> Nesse sentido, material preparado pela Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia. <https://abraceel.com.br/blog/2022/05/mercado-livre-ja-e-responsavel-por-83-da-expansao-da-geracao-de-energia-eletrica-no-brasil-ate-2026/>

<https://abraceel.com.br/wp-content/uploads/post/2021/02/Estudo-Abpaceel-Expansao-Oferta-para-ML-2021-GT.pdf>

Dessa feita, o que se pode concluir é que o mercado respondeu aos incentivos dados pelo Poder Concedente (União), visando maximizar retornos e oportunidades por meio da exploração de estruturas societárias e contratuais que serão a frente abordadas.

Essa análise se mostra relevante, pois as estruturas que serão abordadas no trabalho têm contribuído sobremaneira para a expansão do parque gerador nacional, sendo utilizada para a viabilização de grande parte (senão a quase totalidade) dos projetos de geração de energia contratados no Ambiente de Comercialização Livre (“ACL”) - aquele em que geradores e consumidores negociam diretamente, a preços livremente pactuados. Ademais, a análise dessa prática concreta verificada no setor elétrico pode servir de base para reguladores (na formulação de incentivos) e empreendedores (para aproveitamento de incentivos disponíveis) de outros setores regulados.

## **2. Quesitos, fontes de pesquisa e formas de acesso**

Considerando o contexto e o escopo acima apresentados, tentar-se-á responder à seguinte questão central: Que arranjos contratuais e/ou societários podem ser regularmente adotados para que um consumidor de energia elétrica reduza a necessidade de aporte de valores para *capital expenditures* (“CAPEX”) do projeto, e ainda se enquadre regularmente como Autoprodutor?

Dessa questão central, desdobram-se os seguintes quesitos a serem abordados nas diferentes partes/etapas do trabalho:

### **Contextualização fática**

- Em que consiste o regime de autoprodução de energia elétrica e qual a sua importância no contexto brasileiro?
- Qual o perfil dos principais autoprodutores? Que fatia representam na capacidade total de geração de energia elétrica?
- Quais as peculiaridades da autoprodução, quando comparada com outros regimes de geração de energia elétrica?
- Quais os incentivos regulatórios vigentes para a autoprodução de energia elétrica? Em que cenário pode fazer sentido a opção pelo regime de autoprodução?

Para buscar resposta aos quesitos supra, serão utilizadas as seguintes fontes e metodologias de pesquisa: (i) análise documental e normativa, com foco na legislação vigente e histórica sobre autoprodução e dos incentivos construídos para esse regime; (ii) análise doutrinária; (iii)

levantamento de informações e estatísticas públicas junto a órgãos setoriais; e (iv) entrevistas com agentes setoriais, com o objetivo primordial de validar afirmações fáticas sobre práticas de mercado e a relevância das estruturas abordadas no trabalho para a viabilização de projetos de geração de energia elétrica.

### **Referencial teórico-normativo**

- Qual a legislação de regência e o regime jurídico aplicável à autoprodução de energia elétrica?
- Quando e sob que condições é juridicamente possível optar pelo regime de autoprodução?
- Que modalidades a autoprodução pode assumir?
- Quais os incentivos regulatórios aplicáveis ao regime de autoprodução? Qual a sua função econômica?

Com relação aos quesitos de referencial teórico-normativo, a análise se dará pelo uso de: (i) análise documental e normativa; (ii) análise doutrinária; e (iii) experiência própria do autor, considerando uma atuação dedicada a energia elétrica, regulação e Direito Público de mais de dez anos.

### **Abordagem analítica**

- Que arranjos contratuais e societários podem ser adotados pelo autoprodutor para limitar a necessidade de aporte de capital, sem prejudicar a fruição dos incentivos regulatórios? Quais os prós e contras de cada alternativa?
- Quais os limites e as possibilidades para a ANEEL regular e fiscalizar a licitude dos arranjos contratuais e societários adotados pelo autoprodutor?
- Em que medida a CCEE também pode questionar a licitude dos mesmos arranjos?
- Quais as consequências do reconhecimento da ilicitude pela ANEEL ou pela CCEE?
- A ANEEL ou a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (“CCEE”) tem competência para questionar e descaracterizar tais estruturas? Em caso afirmativo, em que situações?

Na abordagem analítica ao autor se valerá das seguintes fontes e metodologias de pesquisa: (i) análise documental e normativa; (ii) análise doutrinária; e (iii) experiência própria do autor, considerando uma atuação dedicada a energia elétrica, regulação e Direito Público de mais de dez anos.

## **Recomendações finais**

Ao final do trabalho, pretende-se apresentar recomendações sobre quais as boas práticas na adoção de estruturas contratuais e/ou societárias para a percepção de incentivos regulatórios à Autoprodução, com o intuito de responder dois quesitos:

- Quais os arranjos contratuais e/ou societários recomendáveis para limitar a necessidade de aporte de capital por parte do consumidor de energia elétrica que deseja enquadrar-se na categoria de autoprodutor?
- Quais os principais riscos regulatórios presentes nesse caso e como podem ser mitigados?

### **3. Relevância prática, caráter inovador e potencial de impacto**

A análise do caso da Autoprodução no setor elétrico é um importante laboratório para outros setores e, inclusive, para formuladores de políticas para uma compreensão da prática dos agentes privados no aproveitamento de incentivos regulatórios. Também é um exemplo para agentes de outros setores buscarem maximizar ganhos e benefícios oriundos de políticas públicas (por meio de incentivos) em seus respectivos setores de atuação.

Ademais, importa ressaltar que, em revisão bibliográfica preliminar, não foram identificados quaisquer trabalhos semelhantes, mesmo porque as estruturas analisadas no trabalho são recentes (pós 2015) e ganharam maior relevância a partir de 2018-19.

### **4. Familiaridade com objeto da pesquisa**

O autor atua no setor elétrico há mais de doze anos, em escritórios de referência no setor. Há sete anos atua no Madrona Advogados, sendo quatro como sócio responsável pela área de infraestrutura e energia. Participou diretamente no desenvolvimento da estrutura conhecida como ON/PN que se tornou *standard* no mercado de energia e atende clientes desenvolvedores e consumidores na estruturação de projetos de geração.

Entre os anos de 2009 e 2010 fez um *Master* na *École des Haute Études em Sciences Sociales* – EHESS, em Estudos Comparativos do Desenvolvimento, onde defendeu monografia intitulada “Mudanças Institucionais e Instabilidade no Setor Elétrico Brasileiro”<sup>6</sup>. É autor de

---

<sup>6</sup> Tradução livre de “*Changement Institutionnel e Instabilité au Secteur Électrique Brésilien*”.

diversos artigos especializados sobre regulação do setor elétrico e coordenou dois livros sobre o tema.

É Diretor do Instituto Brasileiro de Estudos do Direito da Energia – IBDE desde 2015, tendo exercido a presidência do instituto entre 2019 e 2021.

## 5. Cronograma de execução

Atividade	2022			2023												Horas
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Revisão bibliográfica e levantamento de legislação	■	■	■	■	■											60
Entrevistas				■	■	■										20
Análise e interpretação do material coletado		■		■	■	■	■	■	■	■						50
Qualificação dos elementos de pesquisa e verificação do enquadramento de hipóteses	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						30
Redação		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	150
Revisão do texto														■	■	50
Reuniões com orientador	■		■					■	■			■	■			20
Ajustes e revisões finais													■	■	■	20
Depósito														■		0

## 6. Bibliografia preliminar

ENEI, José Virgílio Lopes. *Project Finance: financiamento com foco em empreendimentos*. São Paulo: Saraiva, 2007.

ARAGÃO, Alexandre do Santos. O poder normativo das agências reguladoras independentes e o estado democrático de direito, in *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, Senado Federal, Serviço de Informação Legislativa, v. 37, n. 148, p. 275-299, out./dez., 2000

ARAGÃO, Alexandre do Santos, PEREIRA, Anna Carolina M., LISBOA, Letícia L. A., *Regulação e Infraestrutura* – Belo Horizonte: Fórum, 2018.

BAKER McKenzie. *The Rise of Corporate PPAs: a new driver for renewables*. 2015.

BOMFIM, Diego. *Extrafiscalidade: identificação, fundamentação, limitação e controle*. 1ª ed. São Paulo: Noeses, 2015.

CARVALHOSA, Modesto. *Comentários à Lei de Sociedade Anônimas*. Vol.1 a 4. 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

COUTINHO, Diogo R. “A Mão Invisível e a Faca no Pescoço: Considerações críticas sobre o ‘abuso de poder regulatório’ na Lei 13.874/2019”. In: *Lei de Liberdade Econômica e seus Impactos no Direito Brasileiro*. coord. SALOMÃO, Luis Felipe; CUEVA, Ricardo V. B.; FRAZÃO, Ana. 1ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, pág. 169-180.

FRAZÃO, Ana. “Liberdade Econômica para quem? A necessária vinculação entre liberdade de iniciativa e justiça social”. In: *Lei de Liberdade Econômica e seus Impactos no Direito Brasileiro*. coord. SALOMÃO, Luis Felipe; CUEVA, Ricardo V. B.; FRAZÃO, Ana. 1ª ed. São Paulo : Thomson Reuters Brasil, 2020, pág.89-122.

HART, Herbert L. A.. *The Concept of Law*. Oxford University Press. 2ª Ed. 1994. Oxford, Reino Unido.

JAMES, Sebastian. *Effectiveness of Tax and Non-Tax Incentives and Investments: Evidence and Policy Implications*. The World Bank. June 2014. Available at <https://ssrn.com/abstract=2401905>. Consulta em 03.07.2022.

MARQUES, Floriano de Azevedo. *Agências Reguladoras: Instrumentos de fortalecimento do Estado*. Material preparado pela Associação Brasileira de Agências Reguladoras – ABAR por ocasião do III Congresso Brasileiro de Regulação de Serviços Públicos Concedidos realizado em maio de 2003.

MARQUES, Floriano de Azevedo, MOREIRA, Egon B., GUERRA, Sérgio. “O Direito da Regulação Econômica sob sua Perspectiva Dinâmica”. In: MARQUES, Floriano de Azevedo, MOREIRA, Egon B., GUERRA, Sérgio. *Dinâmica da Regulação: Estudos de casos da jurisprudência brasileira*. Belo Horizonte: Fórum, 2020, pág. 13-18.

MARQUES, Floriano de Azevedo. “Captura Pública do Regulador – Caso da Reforma do Setor Elétrico Brasileiro”. In: MARQUES, Floriano de Azevedo, MOREIRA, Egon B., GUERRA, Sérgio. *Dinâmica da Regulação: Estudos de casos da jurisprudência brasileira*. Belo Horizonte: Fórum, 2020, pág. 207-220.

OLIVEIRA, Adilson de. “Mercado Elétrico: Centralizar a gestão de riscos?” In: Lucia SALGADO, Helena e MOTTA, Ronaldo Seroa da. *Regulação e concorrência no Brasil: governança, incentivos e eficiência*. Rio de Janeiro: IPEA, 2007.

TIROLE, Jean. *Economia do Bem Comum*. Tradução André Telles. 1ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

WILLIAMSON, Oliver. “Por que Direito, Economia e Organizações”, In: ZYLBERSZTAJN, Décio, e SZTAJN, Rachel. *Direito e Economia: Análise econômica do direito e das organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005, pág. 16-59.



