



**Contribuições  
referentes à consulta  
pública nº 25/2019**





**Nome da instituição:** Lemon Energy

## **Objeto**

Obter subsídios e informações adicionais referentes às regras aplicáveis à micro e mini geração distribuída para a elaboração da minuta de texto à Resolução Normativa no 482/2012 e à seção 3.7 do Módulo 3 dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST).

## **Contexto**

A Lemon é uma das primeiras startups do Setor Elétrico Brasileiro. Ela foi criada para que energia limpa e mais barata pudesse chegar a cada vez mais pessoas. Para isso, a empresa se baseia em tecnologia e um processo completamente digital, permitindo que pequenas empresas também possam ter acesso à geração distribuída por meio de compartilhamento de usinas.

Empresas como a Lemon viabilizam o acesso mais democrático à geração compartilhada, reduzindo assim o efeito nocivo de distribuição de renda elencado como motivo para revisão do marco regulatório da micro e mini geração distribuída.

Nesse contexto, o documento apresenta as contribuições da Lemon para que a nova regulamentação tenha eficiência alocativa de custos sem inviabilizar que os pequenos empresários tenham acesso aos recursos energéticos descentralizados.



## **1. Considerações iniciais**

Este documento apresenta as contribuições da Lemon ("lemon") para o aprimoramento da minuta de revisão da Resolução Normativa nº 482/2012 ("REN nº 482/2012") no bojo da Consulta Pública da Agência Nacional de Energia Elétrica ("ANEEL") nº 25/2019 ("CP nº 25/2019").

Diante disso, considerando ser a Lemon uma empresa atuante no setor de Geração Distribuída, entendemos a importância de um amplo e democrático debate sobre as alterações propostas na norma, que vise, principalmente, a adoção de um modelo regulatório que permita a continuidade do desenvolvimento da Geração Distribuída e a sustentabilidade do setor.

Nesse contexto, a presente contribuição vem trazer propostas que visam principalmente a sustentabilidade e o contínuo desenvolvimento da Geração Distribuída no Brasil.

## **2. Considerações sobre o ajuste na metodologia relacionada a cobrança pelo custo de disponibilidade**

Como é de conhecimento dessa Agência e de acordo com o quanto consta do artigo 7º, inc. IV e V da REN nº 482/2012, quando da compensação entre a energia faturada e a injetada no mesmo mês, o montante de energia relacionada ao custo de disponibilidade, além de ser computado para fins de compensação de energia, também era cobrado do consumidor, o que significava, na prática, uma duplicidade na cobrança relacionada a tal custo de disponibilidade, que ocorria em reais e em volume de energia para acúmulo de créditos.

Tendo em vista tal distorção, essa Agência, quando da disponibilização dos documentos relacionados a CP nº 25/2019, a eliminou do modelo regulatório proposto. Tal fato pode ser comprovado pela análise da minuta de Resolução posta em Audiência Pública, que retira a cobrança pelo custo de disponibilidade.

Nesse contexto, a Lemon gostaria de parabenizar a ANEEL não apenas pela condução do debate sobre geração distribuída de forma pública e transparente, mas também pela eliminação da dupla cobrança do custo de disponibilidade.

### **3. Democratização do acesso à Geração Distribuída**

Como é de conhecimento dessa Agência, a Geração Compartilhada ("GC") é a modalidade de Geração Distribuída que permite acesso mais fácil para quem tem menos recursos financeiros. Isso acontece porque, na maioria das vezes, o consumidor, ao optar por tal modalidade, não necessita realizar investimentos iniciais. Em que pese a mencionada vantagem, fato é que tal modalidade ainda representa apenas 1,58%<sup>1</sup> da capacidade instalada da Geração Distribuída no Brasil.

Essa baixa participação se deve, principalmente, ao fato de que a adesão à Geração Distribuída na modalidade compartilhada possui burocracias adicionais que extrapolam o controle desta Agência, como por exemplo a cobrança do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços ("ICMS") sobre a energia consumida total dentro do modelo de Geração Compartilhada.

Minas Gerais, por exemplo, cobra ICMS apenas sobre a diferença entre a energia consumida e a gerada, por isso este estado é o campeão nacional em participação de GC. O acato desse exemplo por outros Estados, tornaria a participação da geração compartilhada muito mais homogênea no território nacional.

Ponto adicional que também contribuiria para a expansão da modalidade compartilhada na Geração Distribuída, seria a permissão da congregação de consumidores em outras modalidades, como por exemplo, na forma de associação. Há que se considerar ainda que, a geração compartilhada só se tornou uma realidade dentro do modelo de Geração Distribuída em 2015.

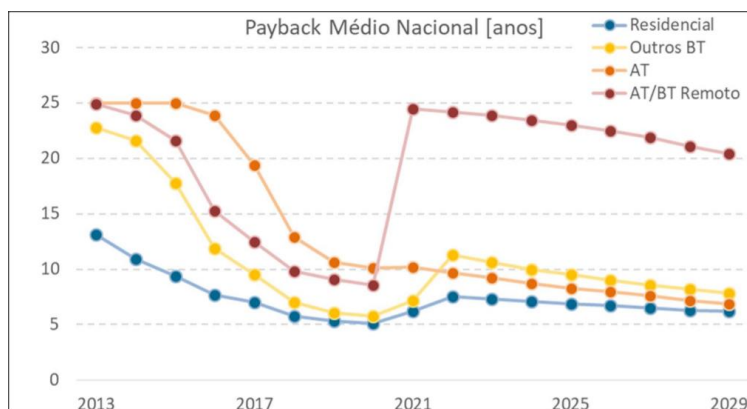
---

<sup>1</sup> Fonte: ANEEL. Acessado dia 27/12/2019. Disponível em <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZjM4NjM0OWYtN2lwZS00YjViLTlIMjltN2E5MzBkN2ZlMzVklwidCj6ljQwZDZmOWI4LWVjYTctNDZhMi05MmQ0LWVhNGU5YzAxNzBIMSI0ImMiOjR9>

Apesar dos entraves de ordem legal e tributária, o fato é que a participação no mercado de Geração Distribuída de empresas que permitem o acesso de pequenos consumidores à modalidade de Geração Compartilhada vem crescendo. Esse é o caso da Lemon.

Em que pese a adesão por tal modalidade estar crescendo cada vez mais, todo esse processo certamente será interrompido caso a alternativa 5 (aquela em que apenas a parcela TE Energia é compensada) seja aplicada igualmente para todo tipo de geração remota<sup>2</sup>.

Tal afirmativa pode inclusive ser confirmada ao se analisar a minuta do Plano Decenal de Expansão de Energia publicado pela Empresa de Pesquisa Energética (“EPE”)<sup>3</sup>. Veja-se que o gráfico abaixo demonstra o tamanho do impacto da alteração proposta pela Agência, caso seja mesmo a alternativa 5 a implantada para a geração remota.



**Figura 1: Payback Médio para Geração Distribuída Fonte: EPE**

A linha vermelha destaca o tamanho do impacto, em termos de Payback, ao qual a Geração Compartilhada é submetida quando se analisa os efeitos da alternativa 5 proposta por essa Agência. Veja-se que o tempo de Payback quase triplica quando analisada a alternativa proposta,

<sup>2</sup> Vale dizer que a geração remota contempla: (i) autoconsumo remoto; (ii) geração compartilhada. Como mencionado no processo de participação pública instaurado por essa Agência, o autoconsumo remoto é formado, em sua maioria, por empresas grandes empresas na qualidade de consumidores, de forma que o tratamento entre as formas de geração remota não pode ser o mesmo.

<sup>3</sup> Disponível em: [http://www.mme.gov.br/web/guest/servicos/consultas-publicas?p\\_p\\_id=consultapublicammeportlet\\_WAR\\_consultapublicammeportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_stat e=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&consultapublicammeportlet\\_WAR\\_consultapublicammeportlet\\_view=detalharConsulta&resourcePrimKey=526245&detalharConsulta=true&entryId=526247](http://www.mme.gov.br/web/guest/servicos/consultas-publicas?p_p_id=consultapublicammeportlet_WAR_consultapublicammeportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_stat e=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&consultapublicammeportlet_WAR_consultapublicammeportlet_view=detalharConsulta&resourcePrimKey=526245&detalharConsulta=true&entryId=526247)

o que, evidentemente, acaba por inviabilizar o desenvolvimento da ainda incipiente modalidade que permite maior alcance da população à geração de energia na modalidade distribuída.

Assim, a aplicação imediata da alternativa 5 certamente dificultará muito o desenvolvimento da Geração Distribuída na modalidade compartilhada, impedindo, em última análise, sua democratização para a população que não tem recursos suficientes para investir na instalação de módulos de geração próprios.

Nesse contexto, entendemos que de forma a permitir: (i) o desenvolvimento sustentável da modalidade de Geração Compartilhada; (ii) a democratização da fonte; e ainda (iii) a contínua expansão do modelo; em verdade, o ideal seria a aplicação da alternativa 2 de cobrança (cobrança pelo Transporte Fio A e Transporte Fio B e compensação das demais componentes da tarifa) até que atingido 400 MW de potência instalada.

Tal gatilho é sugerido com base na potência instalada da modalidade autoconsumo remoto em dezembro de 2019. O valor é adequado para permitir que a tímida representatividade da geração compartilhada ganhe mais relevância, promovendo de fato o acesso democrático à geração distribuída.

Vale dizer que tal alternativa contemplaria apenas e tão somente a Geração Distribuída na modalidade compartilhada, com o objetivo de expansão e democratização da fonte. É de se dizer também, que a necessidade de adoção de uma alternativa que contemple um período de transição, foi ressaltada pelo próprio diretor geral da ANEEL em recente entrevista para o canal MegaWhat<sup>4</sup>.

Assim, a Lemon concorda que os custos da infraestrutura disponibilizada pela distribuidora devem ser remunerados pelos usuários da rede, incluindo os consumidores que optem pela Geração Distribuída. No entanto, e como já explicitado, de forma a permitir o contínuo desenvolvimento da modalidade, sugere-se a alternativa 2 como caminho que permita o

---

<sup>4</sup> Disponível em: <https://open.spotify.com/episode/5MNMWqRm5fMX4q9mo3mFdL>

crescimento da geração compartilhada e a compensação pela utilização da infraestrutura disponibilizada pela distribuidora.

Para que tal contribuição seja válida, sugerimos a inclusão de um novo artigo 7º-A e deslocamento dos artigos seguintes conforme a redação abaixo:

*"Art. 7º-A No faturamento das unidades consumidoras enquadradas na modalidade Geração Compartilhada, definida no Art. 7º, §1º, inciso IV, participantes do Sistema de Compensação e até que seja atingido 400 MW de potência instalada na modalidade Geração Compartilhada, a cada posto tarifário, a TE Energia, TE Encargos, TUSD Encargos e TUSD Perdas, definidas pelo Submódulo 7.1 do PRORET, incidem somente sobre a diferença positiva entre o montante consumido e a soma da energia injetada, do excedente de energia e do crédito de energia"*

*§ 1º - Assim que atingido o montante de potência instalada previsto no caput, no faturamento das unidades consumidoras enquadradas na modalidade Geração Compartilhada, definida no Art. 7º, §1º, inciso IV, participantes do Sistema de Compensação, a cada posto tarifário, a TE Energia definida pelo Submódulo 7.1 do PRORET, incide somente sobre a diferença positiva entre o montante consumido e a soma da energia injetada, do excedente de energia e do crédito de energia"*

#### **4. Mudança de titularidade**

O Artigo 7º-D, §3º, inc. II da minuta da REN nº 482/2012 dispõe que, em caso de troca de titularidade da unidade consumidora, o prosumidor perde direito ao período de transição entre a norma atualmente vigente e a norma que entrará em vigor. A preocupação em garantir que não haja terceirização das vantagens de quem possuía GD antes da atualização regulatória é genuína.

No entanto, há que se considerar que na prática, residências podem ser alugadas ou herdadas e novos consumidores podem ser incluídos ou excluídos de consórcios de Geração Compartilhada. Contudo, essas mudanças não alteram a natureza da GD já instalada.

Assim sendo, o sistema de compensação deveria ser relacionado ao número da unidade consumidora para caso de geração local e à unidade geradora em caso de acesso remoto ou Geração Compartilhada.

Sugere-se, portanto, que o inciso II do parágrafo 3º do Art. 7º-D seja excluído.

## **5. Período de transição**

O protocolo de um termo de acesso compreende um trabalho extenso que contempla a realização de técnico de estudo de viabilidade, análise econômica e planejamento da obra de uma unidade de Geração Distribuída. Essas etapas, para que reflitam a realidade da unidade a ser instalada, levam um tempo maior do que o certamente transcorrido entre a publicação da revisão da REN nº 482/2012 e a sua entrada em vigor.

Como contraponto, essa Agência entende que tal revisão já estava prevista desde 2012. No entanto, a magnitude da alteração sugerida não era vislumbrada até o momento da discussão na Audiência Pública 01/2019, situação em que as alternativas de compensação foram compartilhadas pela primeira vez.

Ou seja, quem já estava com o projeto de implementação de GD em andamento não pôde prever o tamanho do impacto da revisão até a abertura da Consulta Pública 25/2019 em outubro de 2019. Esses agentes são os principais prejudicados pela celeridade da evolução do tema desde que foi sugerido o novo sistema de compensação.

É importante destacar também a profundidade das mudanças ora sugeridas. Trata-se da redução de aproximadamente 60%<sup>5</sup> na viabilidade dos projetos já em andamento.

---

<sup>5</sup> Fonte: ANEEL



Nesse sentido, entende-se que é necessário um prazo de carência de um ano a partir da data de publicação da nova Resolução. Assim, as regras começarão a valer para os novos entrantes 12 meses após a publicação da norma.

Esse prazo adicional é primordial para que os investidores e trabalhadores que já iniciaram projetos não tenham suas expectativas frustradas, e potencialmente judicializadas, devido a alteração de regras repentinas que podem significar a inviabilidade do projeto.

Adicionalmente, já existe prazo regulamentar constante do PRODIST entre a emissão do Parecer de Acesso e a conexão da usina. Portanto, entende-se que essa limitação por si só impede a busca massiva pelo documento sem a real intenção da construção de usinas.

Resumindo, sugere-se a seguinte redação para os Art. 7º-D e Art. 16º da REN 482, respectivamente:

**"Art. 7º-D: ...**

*§2º As disposições deste artigo também se aplicam aos empreendimentos que tenham protocolado, até a data de entrada em vigor desta Resolução, solicitação de acesso contendo todos os documentos listados na Seção 3.7 do Módulo 3 do PRODIST."*

**"Art. 16º Esta Resolução entra em vigor 12 meses após a data de sua publicação."**

A Lemon entende a importância do debate amplo e democrático e cumprimenta os diretores desta agência pela exímia condução dessa discussão técnica-social.

Nos disponibilizamos para esclarecimentos adicionais.