



**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

**PARECER Nº , DE 2021**

De PLENÁRIO, em substituição às Comissões, sobre o Projeto de Lei nº 5829, de 2019, do Deputado Silas Câmara, que *institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) e o Programa de Energia Renovável Social (PERS); altera as Leis nºs 10.848, de 15 de março de 2004, e 9.427, de 26 de dezembro de 1996; e dá outras providências*; e o Projeto de Lei do Senado nº 107, de 2017, do Senador Hélio José, que *modifica o art. 2º da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, que dispõe sobre a comercialização de energia elétrica, altera as Leis nºs 5.655, de 20 de maio de 1971, 8.631, de 4 de março de 1993, 9.074, de 7 de julho de 1995, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, 9.478, de 6 de agosto de 1997, 9.648, de 27 de maio de 1998, 9.991, de 24 de julho de 2000, 10.438, de 26 de abril de 2002, e dá outras providências, para incluir, no ambiente de contratação regulada, processos licitatórios de energia elétrica produzida em empreendimentos com mais de um tipo de fonte renovável de geração.*

Autor: Deputado **SILAS CÂMARA**

Relator: Senador **MARCOS ROGÉRIO**

## **I – RELATÓRIO**

Vem ao exame do Plenário, em substituição às Comissões, e em tramitação conjunta, o Projeto de Lei (PL) nº 5829, de 2019, e o Projeto de Lei do Senado (PLS) nº 107, de 2017. Conforme poderá ser notado, ambas as proposições tratam da disciplina em Lei de novos arranjos tecnológicos associados ao setor elétrico: a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) e as usinas híbridas, respectivamente.





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

O PL nº 5829, de 2019, tenciona transformar em Lei o Marco Legal da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) e o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE), hoje tratados na Resolução Normativa (REN) nº 482, de 2012, da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Ao proceder dessa forma, insculpe em Lei os benefícios concedidos por essa Resolução à minigeração e microgeração distribuída e estabelece uma transição para retirada desses benefícios. O autor da proposição alega que essa forma de geração tem *“aumentado exponencialmente, mas sem uma legislação que traga segurança jurídica, clareza e previsibilidade para este segmento”*.

O PL nº 5829, de 2019, tem 37 artigos, divididos em 7 capítulos. Em síntese, os principais pontos do PL nº 5829, de 2019, são os seguintes:

1. Todas as unidades consumidoras atuais da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) e as que tiverem feito a solicitação de acesso à rede de distribuição e protocolado o pedido até 12 meses depois da publicação da Lei usufruirão das regras em vigor, prevista na Resolução Normativa nº 482, de 2012, da Aneel, até 31 de dezembro de 2045.
2. As unidades consumidoras que se conectarem entre 13 e 18 meses após a aprovação da Lei terão direito a uma transição até 31 de dezembro de 2030, a partir de quando estarão sujeitas às regras estabelecidas pela Aneel.
3. Para as unidades consumidoras que se conectarem após 18 meses da aprovação da Lei, a transição para as regras estabelecidas pela Aneel termina em 31 de dezembro de 2028.
4. Concluído o período de transição, a unidade consumidora de Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) participante do Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) ficará sujeita às regras tarifárias estabelecidas pela Aneel e será faturada pela incidência, sobre a energia, de todas as componentes tarifárias não associadas ao custo da energia. Nesse cálculo, deverão ser abatidos todos os benefícios propiciados, ao sistema elétrico, pela Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD). A Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) perderá os subsídios, mas, em compensação, será remunerada pelos benefícios que traz ao meio ambiente e





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

ao sistema elétrico (incluindo os locais, compreendendo as componentes de geração, perdas elétricas, transmissão e distribuição).

5. É alterada a forma pela qual as usinas conectadas em média tensão (normalmente, com potência instalada superior a 75kW) pagam a Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD). Hoje, elas são cobradas pela demanda contratada, que é um valor fixo mensal pago de acordo com a potência instalada (conhecida como TUSD-C), e não conforme a utilização ou a geração de energia elétrica. A partir da publicação da Lei, as usinas remotas, sem carga associada a elas, passarão a pagar a rede como geradoras. É a chamada TUSD-G.
6. Empreendimentos com potência superior a 500kW e inferior a 1.000 kW deverão apresentar uma garantia de fiel cumprimento equivalente a 2,5% do valor do projeto. Por sua vez, os empreendimentos com potência instalada maior ou igual a 1.000 kW deverão apresentar uma garantia de fiel cumprimento equivalente a 5% do valor do projeto. O objetivo é evitar que empreendedores peçam parecer de acesso sem ter a intenção de seguir em frente e depois o revendam.
7. É eliminado o pagamento em duplicidade do custo de disponibilidade cobrado das unidades consumidoras do Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE).
8. A solicitação de conexão de uma nova unidade consumidora se dará concomitantemente com a solicitação de parecer de acesso para Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD). Desta forma, o consumidor não precisa ficar esperando o parecer de acesso para poder se conectar.
9. Unidades consumidoras que fazem parte de empreendimento com múltiplas unidades consumidoras poderão transferir a titularidade de suas contas de energia elétrica para o consumidor-gerador que detém a titularidade da unidade consumidora com Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD). Com isso, a geração compartilhada, em suas variadas formas, transforma-se em autoconsumo remoto, o que deve lhe isentar, a depender da legislação tributária de cada estado brasileiro, de pagar ICMS se a usina gerar até 1 MW.





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

10. Haverá maior flexibilidade na distribuição do crédito de energia no caso de unidades consumidoras de alta tensão (aquelas do chamado Grupo A) e de empreendimentos com múltiplas unidades consumidoras ou geração compartilhada.
11. As instalações de iluminação pública, desde que atendidos os requisitos da Aneel, poderão ser consideradas Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) e, com isso, participar do Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE).
12. Os subsídios concedidos a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) passarão a ser custeados pela Conta de Desenvolvimento Energético (CDE).
13. As distribuidoras não serão mais penalizadas em razão da sobrecontratação de energia decorrente do aumento da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD).
14. A Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) é caracterizada como produção de energia elétrica para consumo próprio e, como tal, espera-se que venha a ser isenta de ICMS.
15. Qualquer nova norma que diga respeito à Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) terá de ser publicada com 90 dias de antecedência à sua vigência.
16. É criado o Programa de Energia Renovável Social (PERS), destinado a investimentos na instalação de sistemas fotovoltaicos e de outras fontes renováveis, para consumidores da Subclasse Residencial Baixa Renda.

No Senado, foram apresentadas 44 emendas à proposição, mas duas (Emendas nº 35 - e nº 37) foram retiradas pelo autor:

- Emenda nº 1 (Senador Antonio Anastasia): aumenta garantia de fiel cumprimento para 10%;
- Emenda nº 2 (Senador Irajá): estabelece regras para pedidos de novas ligações de unidades consumidoras rurais em áreas declaradas universalizadas;





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

- Emenda nº 3 (Senador Tasso Jereissati): adiciona, aos marcos temporais, o limite de potência de 15 GW para o período de transição aplicado à Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 4 (Senador Paulo Paim): aumenta, de 12 meses para 24 meses após a publicação da Lei, o período de manutenção das regras atuais aplicado a novas unidades consumidoras com Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 5 (Senador Jean Paul Prates): inclui “custos” na valoração dos impactos da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 6 (Senador Jean Paul Prates): permite que, em cooperativas, o limite de potência para enquadramento na Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) seja individualizado por cooperado;
- Emenda nº 7 (Senador Jean Paul Prates): insere as cooperativas nas regras de transição para unidades consumidoras com potência inferior a 500 kW, o que as afasta das regras de transição aplicadas a empreendimentos de maior porte;
- Emenda nº 8 (Senador Jean Paul Prates): permite que cooperativas de pessoas com até 5 salários mínimos possam alugar terreno e pagar esse aluguel em Real por unidade de energia elétrica;
- Emenda nº 9 (Senador Paulo Paim): inclui consumidores livres no custeio das despesas da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) com os benefícios concedidos à Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 10 (Senador Paulo Paim): prevê que o repasse de recursos para distribuidora por exposição contratual involuntária observará mecanismos de ajuste de sobras e déficits, além do princípio do máximo esforço;
- Emenda nº 11 (Senador Paulo Paim): inclui “custos” na valoração dos impactos da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

- Emenda nº 12 (Senador Paulo Paim): adiciona, aos marcos temporais, o limite de potência de 12 GW para o período de transição aplicado à Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 13 (Senador Paulo Paim): desobriga as distribuidoras de comprar energia da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) quando estiverem sobrecontratadas e estabelece o valor máximo para essa aquisição;
- Emenda nº 14 (Senador Paulo Paim): adiciona, aos marcos temporais, o atingimento de 10% do mercado da distribuidora para encerrar o período de transição aplicado à Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 15 (Senador Mecias de Jesus): determina que o Poder Executivo estabeleça diretrizes para universalização de serviços de energia no meio rural, priorizando sistemas isolados;
- Emenda nº 16 (Senador Weverton): prevê que os microgeradores rurais com potência até 75 kW só pagarão encargos setoriais e as tarifas associadas ao uso da rede a partir de 2045;
- Emenda nº 17 (Senador Weverton): aumenta o período de manutenção das regras atuais aplicado a novos consumidores de 12 meses para 36 meses após a publicação da Lei;
- Emenda nº 18 (Senador Weverton): prevê que as unidades consumidoras com potência até 75 kW estarão isentas do pagamento de encargos setoriais e das tarifas associadas ao uso da rede até 31 de dezembro de 2032;
- Emenda nº 19 (Senador Weverton): prevê que as unidades consumidoras com potência até 15 kW só pagarão encargos setoriais e as tarifas associadas ao uso da rede a partir de 2045;
- Emenda nº 20 (Senador Weverton): prevê a obrigação de a distribuidora de energia elétrica prestar informações às unidades consumidoras da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);







**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

- Emenda nº 21 (Senador Weverton): determina que Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) apresente valores dos cálculos de custos e benefícios da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 22 (Senador Weverton): aumenta, de 120 dias para 9 meses, o prazo para que as unidades consumidoras da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) alcançadas pelo período de transição que garante a manutenção das regras atuais até 2045 instalem os seus equipamentos;
- Emenda nº 23 (Senadora Rose de Freitas): inclui “custos” na valoração dos impactos da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 24 (Senador Izalci Lucas): estabelece que as unidades consumidoras de Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) estarão isentas do pagamento de encargos setoriais e das tarifas associadas ao uso da rede até que a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) atinja 10% do mercado da distribuidora de energia elétrica, a partir de quando se aplicam as regras de transição para pagamento desses custos;
- Emenda nº 25 (Senador Izalci Lucas): prorroga para 2025 o início da transição a ser aplicada às unidades consumidoras de microgeração distribuída;
- Emenda nº 26 (Senador Izalci Lucas): aumenta o prazo, de 18 para 36 meses, para que a Aneel calcule os custos e benefícios da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 27 (Senador Izalci Lucas): prevê que a minigeração distribuída com capacidade instalada entre 500 kW e 1.000 kW não pagará a parcela de encargos referente as obrigações das distribuidoras com pesquisa, desenvolvimento e inovação, eficiência energética, e Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica (TFSEE);
- Emenda nº 28 (Senador Jaques Wagner): mantém isenção do pagamento de encargos setoriais e das tarifas associadas ao uso da rede para a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) dos sistemas isolados até que esses sejam conectados ao Sistema Interligado Nacional (SIN);





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

- Emenda nº 29 (Senador Jaques Wagner): prevê a alocação do mesmo montante de energia para o período fora de ponta, na hipótese de o excedente ser alocado em unidade consumidora de baixa tensão quando nela não se aplicar posto tarifário;
- Emenda nº 30 (Senador José Aníbal): permite a classificação de painel solar fotovoltaico flutuante em reservatórios como Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD), sendo permitida a divisão das unidades geradoras até o limite de potência;
- Emenda nº 31 (Senador Jaques Wagner): mantém, até 2045, a isenção para Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) do pagamento de encargos setoriais e das tarifas associadas ao uso da rede para os sistemas isolados e para a população energeticamente vulnerável;
- Emenda nº 32 (Senador Jaques Wagner): isenta as unidades consumidoras localizadas nos sistemas isolados, em aglomerados subnormais, áreas urbanas isoladas e cujos titulares integrem população energeticamente vulnerável do pagamento de encargos setoriais e das tarifas de uso da rede, e aloca tais despesas na CDE;
- Emenda nº 33 (Senador Jean Paul Prates): aumenta, de 12 para 30 meses, o prazo para solicitação de acesso na distribuidora para fins de manutenção da isenção do pagamento de encargos setoriais e das tarifas de uso da rede, no caso de Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) associada à fonte de geração que não a fonte solar fotovoltaica;
- Emenda nº 34 (Senador Jorginho Mello): estabelece que excedente de unidades consumidoras do Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) não utilizado junto a uma concessionária de distribuição no prazo de 60 meses poderá ser alocado nas permissionárias localizadas dentro da área de abrangência da concessionária;
- Emenda nº 35 (Senador Carlos Fávaro): retirada pelo autor;
- Emenda nº 36 (Senador Carlos Fávaro): prevê que a energia elétrica contratada pelas distribuidoras junto à Microgeração e Minigeração







**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

Distribuída (MMGD) seja considerada no percentual máximo de 10% da sua necessidade de expansão anual que essas empresas podem adquirir junto à geração distribuída;

- Emenda nº 37 (Senador Carlos Fávaro): retirada pelo autor;
- Emenda nº 38 (Senador Carlos Viana): transforma em ativo regulatório, com direito a incorporação nas tarifas, a perda de receita das distribuidoras associadas ao ingresso de unidades consumidoras na Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) desde 2012 até a publicação da Lei;
- Emenda nº 39 (Senador Carlos Viana): transforma em ativo regulatório, com direito a incorporação nas tarifas, os efeitos financeiros nas distribuidoras de energia elétrica associados à isenção do pagamento de encargos e tarifas de uso da rede concedida à Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 40 (Senador José Aníbal): isenta unidades consumidoras de órgãos públicos participantes do Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) do pagamento das tarifas de uso dos sistemas de transmissão e distribuição e dos encargos setoriais e da exigência da Garantia de Fiel Cumprimento; também eleva o limite de potência para essas unidades serem enquadradas como minigeração distribuída;
- Emenda nº 41 (Senador Weverton): isenta, até 31 de dezembro de 2032, do pagamento das tarifas de uso dos sistemas de transmissão e distribuição e dos encargos setoriais as unidades consumidoras com microgeração distribuída que solicitarem acesso à rede de distribuição após doze meses de publicação da Lei;
- Emenda nº 42 (Senador Carlos Fávaro): aumenta os limites de potência para enquadramento na Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD), para fontes despacháveis e, principalmente, para empreendimentos hidrelétricos; ademais, altera a potência máxima de empreendimentos hidrelétricos elegíveis ao registro e os limites de potência para que empreendimentos hidrelétricos sejam outorgados por meio de autorização;





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

- Emenda nº 43 (Senador Carlos Fávaro): permite que empreendimentos hidrelétricos objeto de registro, e com contratos de energia elétrica nos mercados regulado e livre, sejam enquadrados como Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD);
- Emenda nº 44 (Senador Izalci Lucas): determina que a análise da solicitação acesso da unidade consumidora por parte da distribuidora se dará com base na boa-fé objetiva, que o ônus da prova de eventual irregularidade no atendimento aos requisitos para deferimento da solicitação de acesso é da distribuidora, que a Aneel deverá criar um mecanismo de solução de controvérsia associada a essas solicitações de acesso, que cabe à distribuidora demonstrar documentalmente a violação da vedação de enquadramento como microgeração ou minigeração distribuída das centrais geradoras que venderem energia elétrica nos mercados livre e regulado, que a distribuidora entregue ao titular da unidade consumidora os documentos que comprovem essa violação e que, a relação contratual entre as partes será encerrada diante dessa violação, sem prejuízo da responsabilização cível, administrativa e criminal do titular da unidade consumidora.

Já o PLS nº 107, de 2017, inclui, no ambiente de contratação regulada, processos licitatórios para compra de energia elétrica produzida por empreendimentos híbridos que utilizem fontes renováveis. Também define empreendimento híbrido como aquele que utiliza mais de uma fonte de energia. Por fim, estabelece que empreendimentos de geração existentes com fonte renovável podem elevar sua garantia física, com o acréscimo de capacidade de geração de energia elétrica a partir de outros tipos de fontes renováveis.

Não foram apresentadas emendas ao PLS nº 107, de 2017, no prazo previsto pelo § 1º do art. 122 do Regimento Interno do Senado Federal (RISF). Entretanto, no dia 13 de junho de 2017, a Comissão de Meio Ambiente (CMA) aprovou relatório favorável ao PLS nº 107, de 2017, com as Emendas nºs 1 e 2 – CMA. Essas emendas aprimoraram a redação dos dispositivos da proposição, de forma a adequá-la aos preceitos da Lei Complementar nº 95, de 26 de fevereiro de 1998, ou seja, não promoveram alteração de mérito.

O PL nº 5829, de 2019, e o PLS nº 107, de 2017, tramitam em conjunto por força do deferimento do Requerimento nº 2.369, de 2021, do





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

Senador Carlos Fávaro, nos termos do § 1º do art. 48 do Regimento Interno do Senado Federal (RISF).

## II – ANÁLISE

O PL nº 5829, de 2019, e o PLS nº 107, de 2017, serão apreciados pelo Plenário, nos termos do Ato da Comissão Diretora nº 7, de 2020, que instituiu o Sistema de Deliberação Remota do Senado Federal.

Não se verificam vícios de constitucionalidade em ambas as proposições. O assunto por elas tratado está em conformidade com as competências da União para legislar sobre o tema (art. 22, IV, da Constituição Federal - CF) e compete ao Congresso Nacional dispor sobre todas as matérias de competência da União (*caput* do art. 48 da CF). O tema também não se submete à reserva de iniciativa do Presidente da República (art. 61, § 1º, CF).

Importante mencionar, ainda, que as proposições não promovem aumento de despesa ou diminuição de receita do Orçamento Geral da União (OGU) e atendem aos preceitos das normas orçamentárias vigentes. Não há, tampouco, problemas de juridicidade, regimentalidade ou técnica legislativa, no caso do PL nº 5829, de 2019. Por sua vez, o PLS nº 107, de 2017, padece de alguns vícios de técnica legislativa, conforme disposto no parecer aprovado pela Comissão de Meio Ambiente (CMA).

No mérito, cabe destacar, inicialmente, que ambas as proposições tratam de inovações tecnológicas que representam o futuro do setor elétrico. Como é do conhecimento de todos, inovações provocam mudanças em qualquer setor e, naturalmente, geram incertezas. Nesse contexto, o Congresso Nacional tem um papel de suma importância para mitigar essas incertezas, criando, quando necessário, um arcabouço legal e institucional que dê segurança aos investidores que decidam alocar seus recursos em empreendimentos que contemplem essas novas tecnologias.

O objetivo do PL nº 5829, de 2019, é dar mais segurança jurídica e previsibilidade as unidades consumidoras da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD). Para tanto, assegura-se, às unidades consumidoras existentes e às que protocolarem solicitação de acesso na distribuidora até 12





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

meses da publicação da Lei, a continuação, por mais 25 anos, dos benefícios hoje concedidos pela Resolução Normativa nº 482, de 2012, da Aneel. O PL nº 5829, de 2019, determina as regras que prevalecerão após 2045 e detalha quais serão as normas aplicáveis durante o período de transição.

A Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) tem muitos méritos e por isso vem sendo estimulada em todo o mundo. O Brasil não é exceção. A geração de energia elétrica perto do consumo reduz o uso de redes de transmissão e distribuição, o que significa diminuição da sobrecarga para o sistema elétrico, de investimento nessas redes e das perdas técnicas.

O fomento a esse tipo de geração iniciou-se no Brasil com a edição da Resolução Normativa nº 482, de 2012, da Aneel, que criou o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE). Nesse Sistema, a unidade consumidora com Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) pode injetar na rede de distribuição a energia elétrica gerada, mas não consumida e ficar com um crédito de energia para ser utilizado quando seu consumo for superior à sua geração.

O crédito, que tem validade de 60 meses, é usado para abater o montante de energia que foi fornecido pela distribuidora e, assim, reduzir o valor da conta de energia da unidade consumidora em questão. Quando essa unidade geradora é atendida em baixa tensão, ela paga à distribuidora, pelo uso da rede, apenas a taxa mínima que é cobrada de qualquer consumidor de baixa tensão. Os consumidores atendidos em alta tensão possuem regras tarifárias diferentes, em geral associadas a duas tarifas: uma pelo uso da rede (paga independente do consumo) e outra pelo consumo de energia.

Graças a esse tratamento favorecido proporcionado pela Resolução Normativa nº 482, de 2012, da Aneel, a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) vem se disseminando muito rapidamente no País. Está hoje presente em mais de 5.360, dos 5.570 municípios do Brasil. O número de unidades consumidoras conectadas às distribuidoras passou de 13.984, em 2017, para 122.761, em 2019, 211.851 em 2020, e 215.064, em 24 de setembro de 2021. Nessa data, o número de unidades consumidoras que participam do Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) atingiu 783.582 e a potência instalada alcançou 7.136.076 kW.





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

A expansão da Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) levantou afirmações de que os estímulos criados pela Resolução Normativa nº 482, de 2012, da Aneel provocam distorções. Primeiro, a taxa mínima não cobriria plenamente os custos das redes de transmissão e distribuição usadas e a diferença recai sobre as empresas distribuidoras e os outros consumidores. Segundo, como a unidade consumidora do Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) só paga pelo consumo líquido, ela assumiria apenas uma proporção dos encargos setoriais cobrados nas tarifas de todos os demais consumidores de energia. Terceiro, a energia excedente injetada na rede de distribuição pelos consumidores do sistema de compensação seria comprada, na prática, pelos demais consumidores, mas a um preço muito maior do que aquele pago pelas distribuidoras nos leilões organizados pelo Poder Executivo. Quarto, com a redução do mercado das distribuidoras, elas teriam de diluir seus custos entre menos consumidores e, conseqüentemente, as tarifas são aumentadas.

No contexto acima, em 2018, a Aneel estimou que a manutenção das regras estabelecidas pela Resolução Normativa nº 482, de 2012, geraria, entre 2020 e 2035, um prejuízo superior a R\$ 65 bilhões para os consumidores que não migrassem para a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD). E há um agravante: entre os pagantes desse rombo estariam aqueles que não têm recursos financeiros suficientes para investir nessa modalidade de geração.

A Aneel vem alertando, desde 2015, que tenciona revisar a Resolução Normativa nº 482, de 2012, de modo a amenizar as distorções nas tarifas e induzir a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) a se expandir de modo sustentável, sem subsídios. Em 2019, abriu a Consulta Pública nº 25, para obter subsídios e informações adicionais com vistas à revisão dessa norma. Nessa ocasião, a Agência argumentou que, como a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) atingiu uma certa maturidade e apresentava crescimento exponencial, mesmo que os benefícios sejam reduzidos, ela continuaria bastante rentável, sobretudo diante da perspectiva de preços cada vez mais altos da energia elétrica. Além disso, cabe ressaltar que, entre 2014 e 2019, o preço médio dos painéis solares caiu 43% e o período de *payback* diminuiu de 7 anos para 4,5 anos, de onde se pode inferir que a atratividade do setor será mantida.





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

É oportuno mencionar que, em auditoria realizada em 2020<sup>1</sup>, o Tribunal de Contas da União (TCU) reconheceu que o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) é um subsídio cruzado em favor das unidades consumidoras com Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD). Ainda segundo o Tribunal de Contas da União (TCU), o valor subsidiado atingiu R\$ 205 milhões em 2018, R\$ 315 milhões em 2019, e poderia chegar a R\$ 55 bilhões em 2035.

A revisão da Resolução Normativa nº 482, de 2012, proposta pela Aneel, todavia, acabou por gerar conflitos de difícil solução na via infralegal. Isso porque, na visão daqueles que optaram pela Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD), a Agência estaria desrespeitando a segurança jurídica e desconsiderando os benefícios dessa modalidade de geração. Tais agentes pleiteavam uma transição que respeitasse os contratos firmados e as decisões de investimentos tomadas com base na boa fé.

Surge, então, o PL nº 5829, de 2019, destinado a criar uma Lei para disciplinar a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD). O PL tem o mérito de dar segurança jurídica para os investidores em Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) e de prever uma transição para as novas regras que a Aneel pretende introduzir. Embora o período de transição de quase 25 anos pareça longo, o PL direciona a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) para o rumo certo, qual seja, o de se viabilizar principalmente pela remuneração dos seus benefícios, sem necessidade de subsídios que onerem os demais consumidores de energia.

Não há dúvida de que a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) pode trazer enormes contribuições para o melhor funcionamento do setor elétrico e reduzir o custo da energia para toda a sociedade, tanto no longo quanto no curto prazo. Mas, é importante que a expansão dessa forma de geração se dê de forma sustentável e, sobretudo, socialmente justa. E o PL caminha nessa direção.

O PL tem o mérito de trazer mais transparência para o setor e, em particular, reconhecer e remunerar os benefícios trazidos pela Microgeração e

<sup>1</sup> Trata-se do Processo TC 037.642/2019-7. [Acórdão 3063/2020-Plenário](https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-determina-fim-de-diferenciacao-tarifaria-da-energia-eletrica.htm). Citado em <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-determina-fim-de-diferenciacao-tarifaria-da-energia-eletrica.htm>. Acesso em 24 de agosto de 2021.







**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

Minigeração Distribuída (MMGD). Ademais, a proposição, ao estabelecer um período de transição para a retirada dos alegados subsídios, torna as regras mais justas do que as atuais. Por fim, cabe enfatizar, o PL democratiza os benefícios do sistema de compensação já que cria o Programa de Energia Renovável Social (PERS) e concede desconto no custo de disponibilidade para consumidores com consumo reduzido.

O fato de caminhar na direção certa, rumo ao conceito moderno de sustentabilidade, não significa que inexista aperfeiçoamento a ser feito no PL nº 5829, de 2019. As Emendas apresentadas nesta Casa explicitam essa constatação. Cito, nesse caso, as Emendas nºs 2, 5, 11, 22, 30, 34, 36, 42, 43, as quais tornam a proposição mais equilibrada, no sentido de garantir que a Microgeração e Minigeração Distribuída (MMGD) continue se expandindo, atingindo cada vez mais uma camada maior da nossa população, ao mesmo tempo em que torna a repartição de custos mais justa.

De forma semelhante, mediante alguns ajustes a fim de evitar contradição com outros dispositivos do PL, as Emendas nºs 10, 13, 15, 20, 23, 44, também contribuem para esse objetivo. No caso da Emenda nº 44, o ajuste visa exclusivamente a renumerar os §§ 3º a 5º do art. 11, em virtude do acolhimento da Emenda nº 30.

Acerca das Emendas nºs 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 38, 39, 40, 41, apresentadas ao PL nº 5829, de 2019, embora elas tenham motivações legítimas, comprometem o espírito da proposição, havendo o risco de descaracterizá-la. Por isso, sem prejuízo a debatermos melhor os temas nelas tratados em outras oportunidades, inclusive na forma de projetos de lei, entendo que, neste momento, elas devem ser rejeitadas.

De forma análoga, o PLS nº 107, de 2017, trata de um importante tema do setor elétrico, e que tem total relação com as fontes de geração solar e eólica. O seu autor, na Justificação do PL, salienta as vantagens das energias renováveis e argumenta que é necessário ampliar as oportunidades para inseri-las na matriz energética brasileira. Acrescenta-se que as fontes renováveis são vetores naturais para a geração híbrida de energia elétrica. É o caso da associação das fontes solar fotovoltaica, muito utilizada no âmbito da Microgeração e da Minigeração Distribuída, e eólica, ou mesmo de hidrelétricas com a solar fotovoltaica.





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

Não obstante concordarmos com essa visão, entendemos que a questão trazida pelo PLS nº 107, de 2017, está superada em razão da Resolução Normativa nº 954, de 30 de novembro de 2021, da Aneel.

A referida Resolução Normativa estabelece “*tratamento regulatório para a implantação de Central Geradora Híbrida (UGH) e centrais geradoras associadas*”. Essa norma disciplina, portanto, a outorga de usinas híbridas, bem como o acesso desses empreendimentos às redes de transmissão e de distribuição de energia elétrica.

Por tal razão em atenção ao trabalho técnico realizado pelo ente regulador do setor elétrico entendemos ser o caso de rejeitar o PLS nº 107, de 2017.

### III – VOTO

Diante do exposto, nos pronunciamos:

- pela constitucionalidade, juridicidade, regimentalidade, boa técnica legislativa e pela adequação orçamentária do Projeto de Lei nº 5829, de 2019, e do Projeto de Lei do Senado nº 107, de 2017;

- pelo **rejeição** do Projeto de Lei nº 107, de 2017, e das Emendas nº 1 – CMA e nº 2 – CMA a ele apresentadas;

- pela **aprovação** do Projeto de Lei nº 5829, de 2019;

- pela **rejeição** das Emendas nºs 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 38, 39, 40, 41, apresentadas ao Projeto de Lei nº 5829, de 2019;

- pela **aprovação integral** das Emendas nºs 2, 5, 11, 22, 30, 34, 36, 42, 43, apresentadas ao Projeto de Lei nº 5829, de 2019;

- pela **aprovação** das Emendas nºs 10, 13, 15, 20, 23, 44, apresentadas ao Projeto de Lei nº 5829, de 2019, **nos seguintes termos**:





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

**EMENDA Nº - PLEN**

Acrescente-se o seguinte parágrafo único ao art. 21 do Projeto de Lei nº 5829, de 2019:

“Art. 21. ....

*Parágrafo único.* O repasse de recursos às distribuidoras com a finalidade de cobrir os custos relativos à exposição contratual involuntária deve observar os mecanismos de ajuste de sobras e déficits de energia elétrica disponíveis e o princípio de máximo esforço.”

**EMENDA Nº - PLEN**

Acrescente-se o seguinte parágrafo único ao art. 24 do Projeto de Lei nº 5829, de 2019:

“Art. 24. ....

*Parágrafo único.* A Aneel, na regulamentação de que trata o *caput* deste artigo, deverá considerar:

I – a modicidade tarifária dos consumidores do ambiente de contratação regulada;

II – a existência e o nível de sobrecontratação de energia elétrica pelas distribuidoras de energia elétrica;

III – o preço médio da energia elétrica comprada pelas distribuidoras de energia elétrica; e

IV – o preço de liquidação de diferenças (PLD).

**EMENDA Nº - PLEN**

Acrescente-se o seguinte art. 33 ao Projeto de Lei nº 5829, de 2019, com a devida renumeração dos demais artigos:

“Art. 33. Para fins de que trata esta Lei, fica o Poder Executivo Federal autorizado a definir, prioritariamente, diretrizes específicas que atendam o processo de universalização dos serviços públicos de energia





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

elétrica no meio rural, priorizando os municípios em localidades que possuam sistemas isolados não interligados ao Sistema Interligado Nacional (SIN).”

**EMENDA Nº - PLEN**

Acrescente-se o seguinte art. 34 ao Projeto de Lei nº 5829, de 2019, com a devida renumeração dos demais artigos:

“**Art. 34.** As faturas das unidades consumidoras do SCEE, enviadas pelas distribuidoras, deverão conter, em linguagem acessível à população, nos termos definidos pela Aneel, informações que permitam o esclarecimento sobre os valores faturados.”

**EMENDA Nº - PLEN**

Dê-se a seguinte redação ao art. 17 do Projeto de Lei nº 5829, de 2019:

“**Art. 17.** .....

§ 1º As unidades consumidoras de que trata o caput deste artigo serão faturadas pela incidência, sobre a energia elétrica ativa consumida da rede de distribuição e sobre o uso ou sobre a demanda, de todas as componentes tarifárias não associadas ao custo da energia, conforme regulação da Aneel, e deverão ser abatidos todos os benefícios e acrescentados os custos ao sistema elétrico propiciados pelas centrais de microgeração e minigeração distribuída.

.....”

**EMENDA Nº - PLEN**

Dê-se a seguinte redação ao art. 2º e ao art. 11 do Projeto de Lei nº 5829, de 2019:

“**Art. 2º.** .....

.....”





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

§ 5º A análise da solicitação acesso de que trata o caput se dará com base na boa-fé objetiva, nos termos do art. 422 da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e dos art. 4º, inciso III, e art. 51, inciso IV, da Lei nº 8.078, 11 de setembro de 1990, considerando a relação consumerista obrigacional entre o consumidor participante e a concessionária de energia elétrica.

§ 6º O ônus da prova de eventual irregularidade no atendimento aos requisitos para deferimento da solicitação de acesso é da concessionária ou permissionária de distribuição de energia elétrica.

§ 7º A Aneel deverá criar um mecanismo de solução de controvérsia associada às solicitações de acesso de que trata este artigo”.

“Art. 11. ....

§ 4º Cabe à concessionária ou permissionária de distribuição de energia elétrica demonstrar documentalmente a violação da vedação de que trata o § 2º deste artigo, com base na boa-fé objetiva, considerando a relação obrigacional pessoal entre o consumidor participante e a concessionária de energia elétrica.

§ 5º A concessionária ou permissionária de distribuição de energia elétrica deverá entregar ao titular da unidade consumidora os documentos que comprovem a violação da vedação de que trata o § 2º deste artigo na manifestação dos requisitos para deferimento da solicitação de acesso.

§ 6º A demonstração pela concessionária ou permissionária de distribuição de energia elétrica da violação da vedação de que trata o § 2º deste artigo provocará, garantido o contraditório, o encerramento da relação contratual, sem prejuízo da responsabilização cível, administrativa e criminal do titular da unidade consumidora.”

Sala das Sessões,

, Presidente





**SENADO FEDERAL**  
Gabinete do Senador MARCOS ROGÉRIO

, Relator



SF/21981.76170-23