

MEMORANDO Nº 68/2025-DIR - AMAC/ANEEL

Ao Procurador-Geral

Eduardo Estevão Ferreira Ramalho

Referência: 48500.900375/2019-83

Assunto: CP nº 045/2019, Micro e Minigeração Distribuída e Mecanismo de Realocação de Energia

1. Na condição de Relatora do processo em epígrafe, quando da apresentação de meu voto pela abertura da 3ª fase da Consulta Pública nº 045/2019, trouxe à tona debate sobre eventual consideração da micro e mini geração distribuída (MMGD) na nova regulamentação que disciplinará critérios para as manobras de corte e/ou redução de geração (do anglicismo, *curtailment*) efetuadas pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Na ocasião, contextualizei a temática nos seguintes termos:

25. Destaque importante é o de que a MMGD continua se sobressaindo na expansão da oferta de eletricidade. Neste ponto, malgrado sua evolução seja parte integrante do fenômeno físico que impulsiona o *curtailment*, essa tecnologia não integra o escopo da CP 045/2019, por motivações físicas e regulatórias.

26. A razão física é a de que a CP 045/2019, desde sua gênese, presta-se a organizar as manobras de corte que devem ser executadas pelo ONS no âmbito do controle das instalações de geração que integram o SIN. O intuito principal é o de separar (e tratar) a problemática física do *curtailment* das implicações comerciais que tal medida vem tomando no setor.

[...]

28. A MMGD não perfaz o conjunto de ativos físicos sob controle do ONS, razão por que topologicamente transcenderia o escopo do problema regulatório em apreço. Trata-se de agrupamento de geração pulverizado e intimamente ligado à infraestrutura sob supervisão das distribuidoras de energia elétrica.

29. A motivação regulatória provém do regime jurídico comum que abriga as instalações de geração integrantes do SIN, o de produtor

independente de energia elétrica (PIE). [...]

[...]

30. A MMGD, por sua vez, não é definida como sendo um PIE autorizado a comercializar energia e a tomar os riscos dela decorrentes. Ao revés, sua definição no arcabouço regulatório é o de uma iniciativa de produção de eletricidade protagonizada pelo segmento de consumo. O sujeito da ação é o consumidor, sendo essa uma condição central de seu enquadramento jurídico. [...]

2. Trata-se inequivocamente de um tópico entre os mais debatidos no âmbito das contribuições colhidas durante o prazo aberto para escrutínio público, conforme apuração retratada na Nota Técnica nº 155/2025-SGM/ANEEL, de 10 de outubro de 2025.

3. Tais reflexões requereram da SGM rodadas adicionais de discussões internas desde 16/05/2025 envolvendo mais diretamente neste processo não apenas essa PF mas também a STD para possibilitar elaboração de proposta técnica que endereçasse os vocalizados anseios da sociedade sobre o tema.

4. Pelo lado de quem defende a inserção da MMGD na nova regulamentação, argumenta-se que os marcos legal e regulatório vigentes conteriam elementos suficientes para autorizar o enquadramento dessas fontes em sistemáticas de corte ou redução de geração de natureza física e/ou contábil, para tanto valendo-se de pareceres jurídicos elaborados para o mesmo fim.

5. Já pelo lado de quem defende posição contrária, argumenta-se que a MMGD seria atividade circunscrita à dimensão do consumo. Com efeito, não se cuidaria de um gerador, mas de um consumidor suprimindo sua correspondente demanda de energia (autoconsumo), ademais respaldado pelo sistema de compensação de energia elétrica (SCEE) instituído pela Lei nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022.

6. Como salientando em meu Voto, é incontroverso que há influência da energia produzida pela MMGD no âmbito do planejamento, programação e operação do Sistema Interligado Nacional (SIN) pelo ONS^[1]. Essa influência se dá direta e indiretamente. Explico.

7. A variante direta ocorre, por exemplo, no fluxo reverso, quando há injeção de potência em sentido contrário (da rede de baixa tensão para a de alta tensão) à concepção (até então) unidirecional do SIN^[1]. A influência indireta pode ser exemplificada pela redução de carga (demanda líquida) durante as horas do dia em que

a eletricidade gerada pela MMGD atende ao mercado da distribuidora, não só o consumo do consumidor-gerador.

8. O debate jurídico instalado, por sua vez, tem a ver com o enquadramento da MMGD no escopo do normativo que disciplinará o *curtailment*. A questão jurídica de maior interesse subdivide-se em pelo menos outros dois aspectos.

9. O primeiro é se o escopo da CP nº 045/2019 comportaria tal discussão *vis-à-vis* o objeto instaurado desde sua concepção original, em dezembro de 2019. A consulta sempre ateve-se à jurisdição de atuação do ONS, porquanto a Rede de Operação, em princípio não acalçando a infraestrutura de baixa tensão das distribuidoras, em que pese as evidentes repercussões atuais e crescentes da MMGD sobre a operação do SIN executada pelo ONS conforme acima exemplificado e já manifestado pelo próprio Operador.

10. A segunda adentra no mérito da matéria regulatória, mais especificamente sobre a viabilidade jurídica de explicitamente incluir a MMGD no arcabouço regulatório ora em discussão, independentemente de desafios de natureza técnica e operacional que poderiam emergir em sua vivência prática. Por exemplo, a concretização de cortes de natureza física podem vir a exigir investimentos nas escalas individual (unidade consumidora) e sistêmica (distribuidora). Por conta disso, soluções que considerariam a participação da MMGD em mecanismos puramente contábeis de realocação de volumes energéticos foram aventadas em contribuições colhidas na Consulta Pública.

11. Além disso, os tipos de manobra de corte de geração também podem reverberar na discussão jurídica que subsidiará a construção do regulamento. Como se sabe, há três categorias definidas na Resolução Normativa (REN) nº 1.030, de 26 de julho de 2022. Duas delas têm natureza elétrica, i) razão de indisponibilidade externa e ii) atendimento a requisitos de confiabilidade elétrica. A terceira vincula-se ao desbalanço instantâneo entre geração e carga (razão energética).

12. Manobras que visem assegurar confiabilidade (segurança) elétrica sistêmica teriam respaldo explícito na regulação da ANEEL (e.g. Resolução Normativa nº 1.000, de 7 de dezembro de 2021, e Regras e Procedimentos de Distribuição – Prodist^[1]). Mais do que isso, esses textos normativos são respaldados por atribuições legais oriundas das Leis nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e nº 9.648, de 27 de maio de 1998, conferindo competência e responsabilidade aos operadores do sistema de transmissão (ONS) e de distribuição para que atuem em prol da segurança e

estabilidade do sistema elétrico. Por outro lado, no caso específico da MMGD, cortes de natureza energética poderiam ensejar discussões a respeito da natureza precípua do SCEE.

13. Finalmente, outro aspecto que pode permear a higidez deste debate diz respeito à suposta antinomia jurídica entre a Lei nº 14.300/2022 e a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, particularmente no tocante à inclusão da MMGD na sistemática do *curtailment*. Nesse cenário é possível surgir reivindicações de direitos de ressarcimento (parcial ou total) aos efeitos dos cortes de geração, a exemplo do que já acontece para a geração centralizada. Vale lembrar que a caracterização do ressarcimento (ou, no jargão técnico, *constrained-off*) da geração centralizada previsto na REN nº 1.030/2022 é feita mediante o recolhimento de encargo de serviços de sistema (ESS) tendo em vista o disposto no §10 do art. 1º da Lei nº 10.848/2004.

14. Diante de todo o exposto, solicito análise jurídica sobre os aspectos regulatórios ora apresentados e outros que julgar pertinentes, de modo a auxiliar a formação de minha convicção quanto ao melhor encaminhamento a ser dado a este tema. Não obstante o exposto, e com o intuito de conferir maior objetividade, sistematizo a seguir os questionamentos centrais acerca dos quais entendo pertinente a manifestação expressa dessa Procuradoria:

1. Considerando que a CP nº 045/2019, em suas fases anteriores e na atual, sempre teve como objeto critérios operativos de corte físico aplicáveis à geração centralizada, seria juridicamente viável incluir a micro e minigeração distribuída (MMGD) no escopo da 3ª fase, ou tal inclusão configuraria extrapolação do objeto da Consulta, demandando a abertura de nova fase específica ou de novo processo?

2. À luz do ordenamento jurídico vigente, haveria fundamento jurídico para submeter a MMGD a cortes físicos de geração, de forma ordinária ou em situações de risco à operação do SIN, ou tal medida configuraria afronta ao marco legal vigente?

3. Existe impedimento legal ou jurídico para que, na dificuldade operacional de executar o corte físico da geração proveniente da MMGD, alternativamente lhes sejam atribuídas glosas de volumes de energia no SCEE (kWh) ou o compartilhamento de custos compatíveis aos cortes físicos que lhes seriam imputáveis pelo operador, para esse fim denominado aqui de “cortes contábil”, conforme proposta apresentada pela APINE? A esse respeito, ainda:

a. Considerando que a Lei nº 14.300/2022 assegura isenção de encargos e fio até 2045 para unidades com MMGD enquadradas no regime de transição, qualquer tentativa de aplicar mecanismos de corte que alterem o regime de créditos configuraria violação a direito adquirido?

b. Quais seriam os fundamentos legais e/ou jurídicos que possibilitariam a execução dos cortes contábeis da geração proveniente da MMGD nos termos propostos pela APINE?

c. Essa PF vislumbra outros instrumentos (e.g. tarifas^[1]) alternativos à glosa de volumes de energia no SCEE por meio dos quais a ANEEL poderia viabilizar a atribuição à MMGD dos cortes contábeis? Com base em que fundamentos legais e/ou jurídicos?

4. Executar o corte da geração proveniente da MMGD, seja fisicamente, seja por meio de cortes contábeis, implica caracterizar o consumidor-gerador da MMGD como “gerador” a que se refere o §10 do art. 1º, da Lei nº 10.848/2004?

a. Caso se admitisse, em tese, a caracterização da MMGD como gerador, seria juridicamente aplicável o regime do art. 1º, §10, IV da Lei nº 10.848/2004 — que prevê ressarcimento via Encargos de Serviços do Sistema (ESS) — mesmo diante da ausência de representação da MMGD na CCEE e da inexistência de modelagem física/contábil para tal finalidade?

b. A execução de manobras de corte da geração proveniente da MMGD, seja fisicamente, seja contabilmente, seria suficiente para descaracterizar seu modo de conexão à rede “por meio de instalações de unidades consumidoras”, definido nos incisos XI e XIII do art. 1º da Lei nº 14.300/2022?

15. Não obstante o exposto, o Submódulo 7.2 dos Procedimentos de Rede prevê a modalidade de operação de usinas definidas como Tipo III, que embora não possuam relacionamento operacional com o ONS, são supervisionadas pelas respectivas distribuidoras, as quais podem (e devem) realizar cortes de geração em suas áreas de concessão em situações de necessidade do sistema, inclusive em atendimento a comandos oriundos do ONS. Considerando o exposto, essa Procuradoria viria algum óbice em eventualmente incluir as usinas Tipo III em sistemáticas de rateio de cortes operativos de natureza contábil, a exemplo do aqui já interpelado para a MMGD?

16. Finalmente, aproveito também este expediente para demandar análise jurídica quanto à argumentação apresentada por associações e geradores no âmbito da 3ª fase da CP 045/2019, que sugerem inviabilidade jurídica em eventual sistemática realocativa contábil (cortes contábeis) que mesclasse diferentes fontes de geração (e.g. hidrelétrica, solar e eólica).

17. Segundo essas visões, tratar-se-ia de mecanismo semelhante ao Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), mas com finalidade diversa daquela de mitigação do risco hidrológico. O respaldo legal e infralegal que suporta o MRE (Lei nº 9.648/1998, Lei nº 10.848/2004 e Decreto nº 2.655/1998) autorizaria a transferência de

energia entre hidrelétricas que compõem o mecanismo, mas não entre geradores externos ao MRE, inclusive outras fontes. Supostas transferências de riscos tidos como não hidrológicos para o ambiente do MRE violariam pressupostos jurídicos, sobretudo da Lei nº 10.848/2004, inviabilizando desenhos regulatórios nessa direção.

18. Tendo em vista que a sistemática de cortes contábeis discutida no bojo da 3ª fase da CP 045/2019 é anterior à liquidação comercial da produção das hidrelétricas (etapa cujo processamento envolve as regras próprias do MRE), ao centrar em discussão de excedentes de energia identificados ainda no âmbito da operação do sistema em virtude de excesso instantâneo de oferta agregada e/ou requisitos de segurança operativa, independentemente da fonte que estará sujeita a tais manobras operativas, essa Procuradoria viria algum óbice legal/jurídico para a instauração de sistemáticas realocativas dessa natureza, conforme proposto pela Nota Técnica nº 155/2025-SGM/ANEEL?

19. Caso essa Procuradoria identifique algum elemento adicional aos aqui tratados que mereça atenção desta Relatoria, solicito, de antemão, que também não se furte em fazê-lo.

20. Sem afastar o pleno acesso dessa PF aos autos do processo, para subsidiar esta análise, encaminho-lhe anexos pareceres jurídicos e regulatórios recolhidos no âmbito da CP nº 045/2019.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente)
AGNES MARIA DE ARAGÃO DA COSTA
Diretora

Anexo: Pareces jurídicos e regulatórios apresentados no âmbito da CP nº 045/2019.

[1] Documento SEI nº 48500.031356/2025-47.

[1] Vide o disposto nos Módulos 3 e 4, por exemplo.

[1] Trata-se de fenômeno já observado em algumas jurisdições de distribuição de energia elétrica, com tendência de crescimento. Ele ocorre porque há excedentes energéticos computados dentro do perímetro de atuação das distribuidoras em determinados intervalos, com a geração agregada superando o respectivo consumo.

[1]

Essa influência é reconhecida pelo próprio ONS, conforme o Relatório “DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVA DA EVOLUÇÃO DOS CORTES DE GERAÇÃO NO BRASIL – RT ONS DGL 0189/2025, de maio de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Agnes Maria De Aragão Da Costa, Diretor(a)**, em 16/10/2025, às 18:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.aneel.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0220345** e o código CRC **64902B94**.