

CONTRIBUIÇÕES À CONSULTA PÚBLICA Nº 129/2022

Diretrizes para valoração dos custos e dos benefícios da Microgeração e Minigeração Distribuídas (MMGD), de que trata o parágrafo 2º, do art. 17, da Lei nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022.

Contribuidor: Comerc Energia (“Comerc”)

INTRODUÇÃO

1. A abertura, pelo Ministério de Minas e Energia – MME, da presente CP, concretiza determinação legal ao Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, para que este defina as diretrizes a serem observadas para a valoração dos custos e dos benefícios da MMGD. A lei também determinou à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL que, a partir dessas diretrizes, estabeleça, então, a valoração dos custos e dos benefícios propiciados pela MMGD.
2. Nesse contexto, o MME apresenta as seguintes premissas que deverão, por sua vez, nortear as diretrizes:
 - “a) Restringir as diretrizes aos aspectos diretamente relacionados aos impactos da MMGD como externalidades ao sistema elétrico e agentes relacionados;*
 - b) Não considerar transferências de custos a outros agentes decorrentes do crescimento da MMGD, os quais já foram tratados na Lei nº 14.300/2022;*
 - c) Evitar lista demasiadamente ampla de itens de custos e de benefícios, de maneira a evitar complexidade, morosidade e altos custos de implementação;*
 - d) Prever a possibilidade de consideração e valoração de itens de forma gradativa, na medida da evolução do sistema elétrico, do aprendizado e da maturidade dos processos;*
 - e) Prever revisão periódica dos processos e dos itens de custos e benefícios considerados.”*
3. Com base em tais premissas e após contribuições do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, da Empresa de Pesquisa Energética – EPE e da ANEEL, as diretrizes propostas foram:
 - “a) Considerar os efeitos relativos à necessidade de expansão da distribuição; da transmissão; da geração centralizada nos aspectos de energia e potência; e, dos serviços auxiliares de que trata o parágrafo 10 do art.1º da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004;*
 - b) Considerar os efeitos relativos à necessidade de implantação de melhorias, reforços e substituição de equipamentos nas instalações de transmissão;*

- c) Considerar os efeitos relativos às perdas nas redes elétricas de transmissão e de distribuição;*
- d) Considerar os efeitos relativos ao valor locacional no que diz respeito ao ponto de conexão à rede de transmissão ou distribuição;*
- e) Considerar os efeitos relativos ao valor decorrente da sazonalidade e da variabilidade de consumo e de injeção de energia elétrica na rede ao longo do dia;*
- f) Contemplar as diferenças de efeitos entre as modalidades de autoconsumo local e remoto;*
- g) Considerar os efeitos de exposição contratual involuntária decorrente de eventual sobrecontratação de energia elétrica das concessionárias e permissionárias de distribuição em decorrência da opção de seus consumidores pelo regime de MMGD;*
- h) Considerar os efeitos nos Encargos Setoriais e nas tarifas atribuídas aos demais consumidores;*
- i) Garantir que não haja duplicidade na incorporação e valoração dos custos e dos benefícios;*
- j) Primar pela eficiência, baixa complexidade, economicidade, reprodutibilidade e objetividade dos critérios e metodologias.*
- k) Garantir transparência, publicidade e divulgação dos custos e dos benefícios sistêmicos da MMGD, incluindo informações relativas aos efeitos nos Encargos Setoriais e às tarifas atribuídas aos demais consumidores.”*
4. Tem sido amplamente noticiado e divulgado, o crescimento vertiginoso da MMGD nos últimos anos. É fato que alterações como esta, a exemplo do que ocorreu no setor tecnológico, são normatizadas com alguma defasagem, por questões intrínsecas ao processo normativo.
5. O estabelecimento de diretrizes, mais do que atender uma obrigação legal, representa um passo à frente na evolução e no amadurecimento na normatização da MMGD no Brasil e, em assim sendo, não deve constituir foco de – ou ser maculado por – disputas ou comparações entre os tipos de fontes de geração existentes, mas, tão somente refletir, de acordo com as diretrizes a serem definidas após a conclusão da presente CP, os efetivos custos e benefícios proporcionados pela MMGD.
6. Vale ressaltar que, embora se trate de diretrizes de caráter geral, evidentemente, devem ser redigidas de forma a constituírem comando suficientemente objetivo, evitando interpretações dúbias ou que acabem por afastar a finalidade buscada, quando de sua aplicação concreta.
7. Assim, buscando contribuir positivamente neste processo evolutivo, a Comerc apresenta as seguintes ponderações à proposta constante na CP:
- Considerar impactos nos horizontes de curto, médio e longo prazo;
 - Considerar amplitude do benefício proporcionado pela MMGD, que acaba por abranger não somente aqueles que a constituem, mas os usuários e consumidores como um todo;

- Repercutir benefício da redução dos custos financeiros decorrentes da volatilidade do custo de combustíveis;
 - Estabelecimento de programa de comunicação e divulgação amplo;
 - Definição de critério objetivo de valoração dos benefícios e de efeitos globais locais e sazonais;
 - Definição de incentivos a tecnologias complementares/auxiliares, que proporcionem otimização da MMGD, tais como, formas de armazenamento e medidores inteligentes;
 - Não haver distinção entre modalidades de micro e minigeração distribuída.
8. No atual cenário energético nacional e mundial – a geração a partir de fontes renováveis, notadamente, a solar, no presente caso, tem-se mostrado não mais somente um modismo ecológico, mas uma real necessidade, seja em decorrência de fatores climáticos seja de fatores sociais, como guerras ou crises políticas.
9. Assim, é relevante que a MMGD seja adequadamente considerada nos horizontes de longo, médio e curto prazo, nos processos de planejamento da expansão e operação, considerando o contexto do processo de transição energética, da constante evolução tecnológica e do empoderamento do consumidor na medida que pode escolher a forma de suprir a sua demanda por energia bem como avaliar os custos desse suprimento. Vale ressaltar que a Lei nº 14.300/2022, ao prever as modalidades local e remota da MMGD, democratiza o acesso dos consumidores a essa forma de suprimento, principalmente daqueles que não possuem recursos ou acesso à crédito para eles próprios investirem no sistema de geração distribuída ou que não possuem espaço para instalação dos equipamentos.
10. Dadas as características intrínsecas da MMGD, a redução de perdas nos sistemas de distribuição, a redução dos investimentos na rede, seja de distribuição, seja de transmissão, bem como a possibilidade efetiva de prestação de serviços ancilares constituem, talvez, os benefícios mais evidentes proporcionados por este tipo de geração, ao reduzir a necessidade de investimentos na expansão da rede de transmissão, bem como as perdas elétricas. Diante da expressividade de ambos, é imperativa sua consideração no cômputo dos benefícios proporcionados pela MMGD.
11. Como apresentado em estudo de instituição associativa setorial¹, foi estimado que a MMGD pode reduzir cerca de 10% a 20% dos custos com perdas técnicas cobrados dos consumidores, reduz a diferença de PLD entre os submercados Nordeste e Sudeste uma vez que reduz a sobrecarga dos sistemas de intercâmbio e reduz a carga no horário de ponta, o que tenderá a reduzir a necessidade de expansão das linhas de transmissão.
12. Igualmente e dada a dimensão geográfica do território brasileiro, com diferenças não somente físicas e climáticas, mas socioeconômicas e mesmo elétricas, a valoração dos benefícios, dos efeitos globais da MMGD deve ser avaliada com efeito locacional, mas

¹ Cita-se aqui o estudo realizado pela Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica – ABSOLAR e Volt Robotics apresentado em 22 de junho de 2022 em Audiência Pública sobre Geração Distribuída ocorrida na Comissão de Defesa do Consumidor da Câmara dos Deputados.

com critérios objetivos, específicos, com base em dados públicos e passível de reprodução. O mesmo princípio vale para a avaliação da sazonalidade e da variabilidade de consumo e injeção da geração;

13. A implantação massiva da MMGD tem proporcionado benefícios não somente àqueles que implantaram a MMGD, mas ao sistema e aos usuários deste como um todo. Exemplificativamente, a redução dos custos de operação e do despacho termoeletrico proporcionados pela MMGD, implicam menores encargos e custos aos usuários da rede e aos consumidores como um todo. O estudo anteriormente mencionado demonstrou que a MMGD confere um potencial de redução de encargos setoriais e do custo da energia que poderá conferir uma redução de 3% da tarifa, para todos os consumidores.
14. Nessa mesma linha, não obstante a necessidade de reserva e que, em um breve futuro, poderá ser suprida por meio de baterias, é fato que a MMGD minimiza o despacho termoeletrico, cujas fontes são, majoritariamente, fósseis. O custo elevado destes e sua alta volatilidade, acabam por expor os consumidores a tal volatilidade, por meio de expressivos encargos financeiros. De modo que, consequência lógica da MMGD é a redução de tais encargos financeiros aos consumidores e usuários do sistema elétrico.
15. Além disso, nenhum benefício ou custo pode ser bem percebido pela sociedade, sem um robusto plano de comunicação. Qualquer tema relacionado ao setor elétrico é usualmente marcado pelo forte viés técnico e pela complexidade. Tal fato, já à partida, impõe uma barreira de resistência na compreensão e na curiosidade pelo assunto. Assim, embora a MMGD tenha alcançado relevante expansão por todo o país, sua efetiva permeabilidade, bem como a possibilidade de experimentar-se, de fato, os benefícios por ela proporcionados, bem como a consciência dos custos decorrentes e, evidentemente, empoderando o consumidor de, por si próprio, concluir pela vantajosidade ou não da relação custo-benefício, requer não somente divulgação, mas comunicação à sociedade como um todo, de forma que seu entendimento possa estar ao alcance de qualquer um. Assim, as diretrizes devem afirmar a necessária e devida transparência, publicidade e divulgação dos efeitos da MMGD para que sejam adequadamente repercutidos perante a sociedade como um todo.
16. Por outro lado, é fundamental considerar que a busca pela simplicidade não implicará generalizações ou desconsiderações de efeitos significativos da MMGD. A simplicidade deve ser entendida como objetividade dos critérios e da metodologia a serem empregados na valoração dos efeitos globais da MMGD.
17. Por fim, o crescimento da MMGD, do que mostra a experiência internacional, tem sido acompanhada de evolução regulatória que promova incentivos ao desenvolvimento sustentável da MMGD, associados a tecnologias de armazenamento e sistemas de medição inteligentes. Nesse sentido, também é importante considerar que sejam aplicadas aos consumidores que adotem o regime de MMGD, de forma isonômica, as mesmas regras atualmente aplicadas à redução de mercado decorrente de ações de eficiência energética e migração para o ACL na análise de sobrecontratação involuntária das distribuidoras, incluindo a comprovação do máximo esforço da concessionária em reduzir o excedente contratual. Adicionalmente, deve ser observado o disposto no art. 28 da Lei nº 14.300/2022, que caracteriza a MMGD como produção de energia elétrica para consumo próprio.

Com as ponderações acima a Comerc espera contribuir positivamente ao processo de amadurecimento e evolutivo do mercado de energia elétrica, de forma a construir-se um setor cada vez mais robusto, democrático, descarbonizado, com credibilidade e propício ao investimento.