

Ofício no. 2022/0011

São Paulo, 13 de julho de 2022.

Exmo. Sr. Adolfo Sachsida
Ministério de Minas e Energia

De: Guilherme Chrispim
Presidente da Associação Brasileira de Geração Distribuída

Assunto: Consulta Pública 129/2022 - PROPOSTA CONCEITUAL DAS DIRETRIZES PARA VALORAÇÃO DOS CUSTOS E BENEFÍCIOS DA MICROGERAÇÃO E DA MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA

1. Em resposta à consulta pública em epígrafe, a Associação Brasileira de Geração Distribuída (“ABGD”), vem, respeitosamente, contribuir com propostas que devem ser levadas em consideração para o rol de diretrizes para valoração dos custos e benefícios da micro e minigeração distribuída (“MMGD”).
2. Como é conhecimento geral, a Lei 14.300/2022 estabelece em seu Art. 17º, parágrafo 2º, que competirá ao CNPE estabelecer as diretrizes para valoração dos custos e benefícios da MMGD, bem como seu parágrafo 3º, que deverá ser considerado todos os benefícios da microgeração e minigeração distribuída ao sistema elétrico compreendendo as componentes de geração, perdas elétricas, transmissão e distribuição.
3. Inicialmente, a ABGD reitera os termos do ofício 2022/703, encaminhado ao MME – Ministério de Minas e Energia, e solicita que sejam implementadas as ações propostas em tal documento.
4. Além disso, a ABGD, nesta ocasião, entende que deveria ser submetida à Consulta Pública a minuta do documento a ser apresentado para aprovação pelo CNPE, pois a fixação das diretrizes é o que guiará a conclusão dos estudos pelo CNPE e definirá a valoração dos custos e benefícios da MMGD.
5. Outrossim, a ABGD, atendendo ao que é solicitado nesta Consulta Pública, adicionalmente ao que prevê a Nota Técnica n.11/2022/SE e 14/2022/SE (salvo exceções abaixo elencadas), vem apresentar as seguintes proposições, pois entende serem imprescindíveis para o processo de valoração adequada dos custos e benefícios da micro e minigeração distribuída (MMGD) no Brasil:

i) Exclusão das diretrizes previstas na Nota Técnica n. 11/2022/SE:

- a) Excluir a alínea “b” Cláusula 6.3 NT 11/2022, em relação a necessidade de investimentos com melhorias, reforços e substituição de equipamentos nas instalações de transmissão, pois estes são obrigações decorrentes das próprias concessões públicas, provocadas pela necessidade de atualização tecnológica e temporal, e não causadas pela MMGD;
- b) Excluir os efeitos relativos à necessidade de expansão da rede de distribuição, conforme Cláusula 6.3 NT 11/2022, pois esta é de direito constitucional da sociedade, acesso à energia elétrica, e que deve ser provido pelas concessionárias de serviço público;
- c) Excluir efeitos das perdas nas redes elétricas de transmissão e de distribuição, conforme Cláusula 6.3 NT 11/2022, pois como é sabido, a geração distribuída permite o consumo instantâneo junto à carga e de consumidores próximos;
- d) Primar pela baixa complexidade nas análises, conforme Cláusula 6.3 NT 11/2022, pode vir a furtar os verdadeiros efeitos de valoração da MMGD. Não é só o custo do fio que deve ser analisado.

ii) Custos evitados com geração de energia

Destaca-se a recente crise hídrica, e para a qual a geração distribuída contribuiu de forma acentuada para a solução do problema, e pode contribuir ainda mais, pois cada kWh gerado pelo próprio consumidor representa um kWh a menos, que precisa ser suprido pelas usinas hidrelétricas, ou mesmo por geração termelétrica, poluente e muito mais cara.

Recomenda-se que seja dada especial atenção quanto aos custos evitados das bandeiras tarifárias, que tanto tem afetado os consumidores de energia elétrica, pois foram aportados mais de R\$ 30 bilhões apenas em 2021 para o pagamento das bandeiras tarifárias. Quanto desse gasto teria sido evitado se tivéssemos mais geração distribuída instalada, é uma das questões importantes a se responder.

iii) Universalização

Valorar os benefícios da Geração Distribuída para a Universalização da energia elétrica. Levar energia para os que ainda não são atendidos.

iv) Capacidade de geração evitada

A fonte solar fotovoltaica representa quase 100% da MMGD e gera energia no momento de alta demanda de energia, no período da tarde, principalmente para o suprimento dos sistemas de ar-condicionado, portanto reduzindo picos de demanda (*peak shaving*).

v) Capacidade de transmissão evitada

Ao reduzir picos de demanda, libera-se capacidade e posterga investimentos em transmissão, que precisam ser valorados.

vi) Capacidade de distribuição evitada

Ao reduzir picos de demanda, libera-se capacidade e posterga investimentos em distribuição, que precisam ser valorados.

vii) Perdas de transmissão evitadas

Ao se produzir energia localmente no ponto de consumo, se reduz perdas na transmissão de energia.

viii) Perdas de distribuição evitadas

Ao se produzir energia localmente no ponto de consumo, se reduz perdas na distribuição de energia.

ix) Serviços ancilares

A geração distribuída poderá prover diversos serviços ancilares, tais como regulação de tensão, compensação de energia reativa, correção de fator de potência, compensação de desbalanço de corrente ou tensão e outros. Esses serviços poderão ser intensificados a partir dos avanços regulatórios em curso.

x) Valoração dos Fatores Sazonais, Locacionais e Temporais Diários

Com vistas à otimização e cálculos mais precisos, recomendamos a realização de estudo específico por cada área de concessão, para intensificar os aproveitamentos sazonal, temporal diário e locacional.

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, gostaríamos de dar ênfase no fato de como a injeção de energia proveniente da GD na rede suavizou o pico do meio da tarde.

xi) Valoração dos Benefícios Ambientais

A geração distribuída está em alinhamento com as contribuições nacionais determinadas para redução de emissões (NDC-COP26), uma vez que acelera a redução de gases de efeito estufa, com a diminuição do acionamento das termelétricas, pois só utiliza energias renováveis.

Importante ressaltar que o uso de energias renováveis que tem o poder de alcance individual e coletivo, permite a descarbonização de setores como: transportes, indústria química, residencial, bem como de geração de matéria prima “limpa” para pequenos comércios, telecomunicações, setor bancário e varejo, descarbonizando suas operações.

xii) Benefícios econômicos e sociais

Da mesma forma, não se vê justificativa para não considerar os benefícios sociais e econômicos. Importante lembrar que consumidores com maior poder de compra tendem a consumir mais, inclusive energia. Ademais, a geração distribuída movimentou um mercado composto de mais de 20.000 empresas, a maioria de pequeno e médio porte, que geram mais de 352.000 empregos e recolhem impostos em praticamente todos os municípios do país.

O uso de energia através da geração distribuída é uma forma de empoderamento dos consumidores ou prossumidores, sendo para uso próprio, com ganho de autonomia, e diminuição de custo.

O Nordeste brasileiro é a região de menores indicadores sociais e coincidentemente a que tem a melhor insolação. A maior concentração de pobres e extremamente pobres está nesta região. Se ainda perdura esta chaga da pobreza, cabe aos governantes reverem as políticas públicas que não foram capazes de equilibrar o desenvolvimento, tanto em comparação com outras regiões do país, como nas próprias enormes diferenças intra regionais. Afirma o professor de Harvard (EUA), Roberto Mangabeira Unger: “ASSIM COMO NÃO HÁ SAÍDA PARA O BRASIL SEM O NORDESTE, NÃO HÁ SOLUÇÃO PARA O NORDESTE SEM O SERTÃO, ONDE MORA MAIS DA METADE DA POPULAÇÃO”

Pode e deve a MMGD ser valorada e considerada como política pública que, com a capacidade de gerar centenas e milhares de empregos, contribuirá para a redução dos custos bancados pelo orçamento geral da União, com gastos anuais, recorrentes e não estruturantes com Bolsa Emergências, programas de transferência de renda, operações de distribuição de alimentos e água e até do Sistema Único de Saúde.

xiii) Valorar a GD como complementariedade energética

É necessário avançar nas avaliações sobre formas de incorporar as fontes renováveis de geração distribuída como usinas híbridas, principalmente solar, eólica e biomassa, como complementariedade de geração de energia das CGHs em GD, possibilitando cobrir o déficit nos períodos de escassez hídricas e controle da variação das vazões afluentes (respeitando as restrições hidráulicas, ambientais, de outros usos da água), o que pode inclusive, se refletir em redução da conta final da energia.

xiv) GD acelera o processo de digitalização energética

A geração distribuída tem feito forte investimento em sistemas supervisórios (exemplo, sistema scada), sistemas sensoriais (radiômetros, anemômetros, termômetros), instalação de internet para monitoramento de geração e de performance das usinas, além de ser obrigatória a instalação de medidores inteligentes para o funcionamento das medições das usinas e sua relação com a rede de distribuição.

Os planos de investimentos privados viabilizam a digitalização na produção e uso da energia, com ampliação da conectividade e avanço do uso de sistemas digitais na automação das redes elétricas.

Estas informações e base de dados poderão ser fornecidas para os diversos agentes formuladores de políticas públicas.

xv) Valorar os benefícios de GD no processo de empregabilidade, inclusão, equidade e capacitação

Os empreendedores de GD, principalmente de minigeração, investem em formação e capacitação das equipes para lidar com o grande volume esperado de projetos e seus processos tecnológicos como digitalização,

automação, conectividade, segurança cibernética, energias renováveis, operação e manutenção de plantas de energia solar, eólica, biogás etc.

A GD considera no escopo da demanda a capacitação como principal área de atuação desde a modelagem financeira até a operação e manutenção, promovendo capacitação, desenvolvimento, transferência e a difusão de tecnologias, viabilizando créditos/microcréditos e incentivando o processo educacional e tecnológico em universidades e demais órgãos técnicos.

A ABGD (Associação Brasileira de Geração Distribuída), por exemplo, em 2021 realizou um programa de capacitação introdutória à energia solar, no modelo itinerante, para capacitação para uso de mão de obra local. Este programa capacitou mais de 3.000 técnicos para serem inseridos em projetos de construção local.



xvi) Valorar o impacto que GD tem no compartilhamento energético

O avanço da GD e dos chamados prossumidores impulsionou iniciativas de mercados de compartilhamento de energia (peer-to-peer energy trading) e unidades de geração compartilhadas. Esse modelo tem potencial de otimizar o uso do ativo de geração, aumentar a segurança energética que advém dos microgrids, reduzir os gastos com energia dos consumidores de eletricidade e acima de tudo, expansão de fontes renováveis como solar e eólica.

A geração compartilhada permite que uma planta de geração de maior porte seja de propriedade de diversos usuários, que recebem créditos de energia proporcionais a sua participação no investimento.

xvii) Valorar a GD como acelerador da transição energética

Geração Distribuída está alinhada com as maiores preocupações mundiais, entre elas, finanças sustentáveis, desigualdade social e transição energética, que traz redução de custos ambientais, redução de emissão de carbono, benefícios econômicos locais, melhora do fornecimento local de energia, diminuição do acionamento das térmicas e diminuição de uso de combustíveis fósseis, além de fatores técnicos junto às redes de distribuição, por exemplo, melhora do sinal locacional, impulsiona a transição energética devido ao incentivo de fontes renováveis.

xviii) Valorar o atributo de GD como diversificadora da matriz elétrica

Do ponto de vista elétrico, a GD contribui para diversificação da matriz elétrica brasileira, com o aumento da segurança no fornecimento de energia elétrica, uma vez que é utilizada pelos consumidores próximos ao local da geração, contribui para redução de perdas e alívio de transformadores e alimentadores.

Em prol da transparência, independência, precisão e maior participação da sociedade, recomendamos que tais estudos sejam realizados e validados em conjunto com os principais agentes do setor.

Além disso, será de grande importância que seja disponibilizada uma plataforma digital e interativa, mostrando a metodologia e os cálculos realizados para cada local e para os diferentes aspectos que estão sendo qualificados e quantificados, inclusive para incentivar o desenvolvimento de projetos nas áreas onde os benefícios sejam mais eficazes.

xix) Valorar a segurança nacional, incluindo segurança energética e alimentar

A Lei 14.300/2022 foi promulgada sob os impactos da grave crise sanitária do COVID 19, com expectativa de todos que a normalização estava prestes a acontecer. Não havia no planejamento estratégico e geopolítico de nenhuma nação

ou setor da economia, a consideração de uma guerra que, em poucos meses, mudaram totalmente as relações entre os países. A dependência energética de matrizes monopolizadas faz que seja urgente a mudança para fontes renováveis e distribuídas. Isto é questão de segurança nacional. O Brasil com 60%(sessenta por cento) da matriz baseada em hidrelétricas com grandes reservatórios, carece com urgência da expansão da energia solar, que pode manter os reservatórios em melhores níveis, evitando o desabastecimento e a falta de energia em horários noturnos e/ou de grandes estiagens. Na medida em que o utilizarmos menos os recursos hidrológicos para geração de energia, teremos mais água estocada que pode inclusive, ser utilizada para a produção de alimentos através de irrigação.

xx) Valorar a economicidade, reprodutibilidade e objetividade dos critérios e metodologias

Entendemos a necessidade de se evitar o conflito de interesses. A ANEEL deve receber informações de custos das distribuidoras e igualmente garantir que haja transparência: dados disponíveis, fórmulas reprodutíveis e informações auditáveis por toda a sociedade.

Na certeza de vossa atenção,

Guilherme Chrispim
Presidente Executivo da ABGD