

De São Paulo para Brasília, 17 de junho de 2024

Ao Excelentíssimo Ministro de Minas e Energia
Exmo. Sr. Alexandre Silveira
Órgão: Ministério de Minas e Energia/Gabinete do Ministro

Assunto: Contribuições à Consulta Pública 167 de 04/06/2024 - Leilão para Suprimento aos Sistemas Isolados, de 2024.

O Instituto de Defesa de Consumidores (Idec) é uma associação de consumidores e uma organização não governamental, sem fins lucrativos, que opera de forma independente de governos, partidos políticos e empresas privadas. Há 37 anos, o Idec se dedica a defender relações de consumo justas, saudáveis e sustentáveis.

No âmbito do Programa de Energia e Sustentabilidade do Idec, atuamos em favor da transição energética justa, para que todos os consumidores tenham acesso à energia elétrica vinda de fontes sustentáveis e de baixo impacto ambiental, a preços módicos. Além disso, trabalhamos para ampliar a transparência e a participação social no setor elétrico e pela melhoria da qualidade do fornecimento dos serviços de eletricidade.

Este documento apresenta contribuições à minuta de Portaria Normativa contendo diretrizes para a realização do Leilão para aquisição de energia e potência elétrica e a execução de outras medidas destinadas à Garantia do Suprimento Eletroenergético nos Sistemas Isolados, denominado "Leilão para Suprimento aos Sistemas Isolados, de 2024".

A minuta supracitada determina participação mínima de 20% da energia a ser gerada a partir de fontes renováveis com ou sem soluções de armazenamento, exceto para projetos que utilizem gás natural como fonte de geração. Entretanto, não há justificativa técnica que impeça a combinação de projetos de geração de energia a partir de gás natural com energias renováveis. Pelo contrário, essa combinação pode oferecer várias vantagens técnicas e operacionais, especialmente em sistemas isolados, incluindo flexibilidade operacional, redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) e redução da despesa com combustíveis.

O custo dos combustíveis fósseis, como óleo diesel, óleo combustível, carvão mineral e gás natural, para geração elétrica é repassado aos consumidores através da [Conta de Consumo de Combustíveis \(CCC\)](#). Em 2022, a CCC atingiu R\$ 12,9 bilhões e em 2023 totalizou R\$ 11,6 bilhões. Apesar da redução de R\$ 1,3 bilhões, o valor subsidiado ainda é bastante elevado, onerando a produção de bens e serviços, além de impactar o consumidor final, especialmente o de menor renda. Vale destacar que a geração elétrica por meio desses combustíveis está entre as mais caras existentes.

Segundo a [Empresa de Pesquisa Energética \(EPE\)](#), o custo médio de uma usina termelétrica a gás natural varia de R\$ 300 (usinas de ciclo simples) até R\$ 430 por kW/ano (usinas de ciclo combinado), considerando custos de operação e manutenção (O&M), adicionado os encargos e impostos. Já para usinas termelétricas movidas a carvão nacional, este custo é de R\$ 755 kW/ano. Por outro lado, a energia solar representa um custo de R\$ 188 kW/ano.

Além disso, o custo variável unitário (CVU), ou seja, o custo de produção de uma unidade adicional de energia, da usina térmica a gás pode chegar a R\$ 600 MW/ano, enquanto o da solar fotovoltaica é 0. Os estudos do Plano Decenal de Expansão de Energia também mostram que o custo dos combustíveis fósseis tende a aumentar substancialmente ao longo do tempo, enquanto o custo das energias renováveis permanece estável ou aumenta de forma não significativa.

Dado os altos preços e o potencial poluidor das fontes fósseis, além das grandes dificuldades de logística de abastecimento de combustível na região da Amazônia, o Idec argumenta que não há justificativas razoáveis para continuar usando carvão, diesel ou óleo combustível como fonte de energia, e que as termelétricas a gás natural devem ser acionadas apenas quando extremamente necessário, isto é, quando as fontes renováveis não forem capazes de suprir a demanda energética.

Em 2023, [dos 3.773.340 MWh](#) gerados para abastecer o SISOL, 69% foram provenientes de diesel e 22% de gás natural. Apenas 8% foram gerados a partir de biomassa, 1,2% de hidrelétricas e 0,2% de painéis fotovoltaicos. Em contraste, enquanto o [SIN possui 92,1% de energias renováveis](#) em sua matriz elétrica, o SISOL conta com apenas 9%.

A necessidade de descarbonização da matriz elétrica da região Amazônica foi institucionalizada pelo programa [Energias da Amazônia](#), criado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) através do Decreto nº 11.648/2023. Este é o maior programa de descarbonização do mundo, **com o objetivo de reduzir o uso de óleo diesel na produção de energia na região e, conseqüentemente, diminuir a emissão de gases de efeito estufa, substituindo a geração de energia por fontes renováveis.** É contraproducente lançar um programa de descarbonização da matriz elétrica na região Amazônica, ao mesmo tempo em que se promovem leilões para a compra de energia nessas localidades que considerem projetos movidos 100% a gás natural ou até mesmo 80% a diesel.

Portanto, o Idec solicita a alteração do Art. 5º, parágrafo 2º da Portaria Normativa:

I - participação mínima de ~~20% (vinte por cento)~~ da energia a ser gerada a partir de fontes renováveis com ou sem soluções de armazenamento;

Segundo a [NOTA TÉCNICA Nº 1/2024/CGSI/DTE/SNTEP](#), o item 4.61 esclarece que porcentagem determinada no leilão tem como base [um estudo](#) publicado pela EPE que indica significativa redução do Custo Nivelado de Energia (LCOE) de uma solução híbrida ao se comparar uma solução de referência 100% fóssil. Entretanto, tal estudo demonstra que a melhor otimização técnico-econômica ocorre em projetos nos quais as fontes renováveis representam 81% da geração de energia, em contratos de 15 anos. Isto porque, em um sistema híbrido, é preciso investir em armazenamento de energia por baterias estacionárias, gasto que não é atrativo em contratos de menor duração. **Desta forma, a porcentagem de 20% determinada pelo leilão é insuficiente para estimular a participação de renováveis de forma efetiva.**

Tabela 1. Otimização técnico-econômica da penetração de energias renováveis em sistemas isolados

Tempo do contrato de concessão	5 anos	10 anos	15 anos	20 anos
Penetração ótima de fontes renováveis	34%	43%	81%	82%
Redução do LCOE em relação a um sistema a diesel	6,6%	9,5%	22%	14,4%

Tendo em vista que este leilão busca promover maior participação de fontes renováveis, **é imprescindível que os contratos de concessão tenham prazos mínimos de 15 anos**, casos em que o custo das soluções renováveis e híbridas passa a ser mais competitivo quando comparado ao de usinas exclusivamente termelétricas. Nota-se que na minuta, a maioria dos lotes a serem ofertados no leilão não possuem período de suprimento especificado, o que precisa ser corrigido.

Adicionalmente, solicitamos a exclusão do seguinte parágrafo do Art. 5º:

~~§ 4º O percentual que refere-se o inciso I do § 2º do caput deverá ser aplicado a cada um dos projetos que compõe a Solução de Suprimento, com exceção para projetos que utilizem gás natural como fonte de geração.~~

Ainda segundo a Nota Técnica, a justificativa para a exceção é a de que os custos apresentados pelo gás natural já são competitivos em comparação ao do óleo diesel. Entretanto, soluções de suprimento que combinem energia solar fotovoltaica ao gás natural também são viáveis e podem ter custos ainda mais baixos, especialmente considerando o período de suprimento de 15 anos.

Além dos benefícios econômicos e ambientais já citados, a ampliação da energia renovável na Amazônia tem gerado impactos sociais positivos, como por exemplo, a disponibilidade de energia durante mais horas do dia. Isso contribui para tirar as comunidades da condição de pobreza energética e promover seu desenvolvimento social e econômico.

É igualmente crucial que o Brasil continue a diminuir a intensidade de carbono (IC) do setor energético, e que a tarifa de energia brasileira, atualmente a mais cara do mundo em relação à renda, seja reduzida. **O consumidor brasileiro deseja ter energia limpa, barata e de qualidade.**

Certos de sua atenção, esperamos que nossas contribuições sejam consideradas.

Atenciosamente,



Renata Albuquerque Ribeiro

Coordenadora do Programa de Energia e Sustentabilidade