FORMULÁRIO DE CONTRIBUIÇÕES CONSULTA PÚBLICA Nº 120/2022

Período: 01/02/2022 a 18/03/2022

TECNOGERA TRANSFORMAÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.
(Lalcam-MA Eng e Serviços Ltda)

Formulário de contribuições da Consulta Pública acerca das diretrizes gerais adotadas para a realização dos Leilões para os Sistemas Isolados, incluindo a Sistemática elegida para a realização do Leilão para Suprimento aos Sistemas Isolados, de 2021, que se destinou à aquisição de energia e potência elétrica para atendimento aos mercados consumidores dos Sistemas Isolados.

Informações do Contribuinte	
Nome:	
Instituição:	
Tipo:	( ) setor público (X) setor privado ( ) organização não governamental ( ) instituição de pesquisa/ensino ( ) organizações sociais ( ) outros

*Este questionário foi divido em 6 eixos orientativos, não sendo obrigatório responder todos os campos, caso não julgue necessário.

EIXO I - PLANEJAMENTO DO ATENDIMENTO AOS SISTEMAS ISOLADOS E DE NOVOS LEILÕES	
Questionamento	*Contribuição*
I. o atual horizonte de 5 anos, no qual é feito o planejamento, está adequado para se ter uma boa previsibilidade de novos leilões?	Para soluções mais estruturadas seria necessário que os potenciais ofertantes de solução de geração tivessem conhecimento antecipado em pelo menos 1 anos das localidades e características do certame, para viabilizar projetos consistentes. Não basta saber a data do certame mas sim seu objeto. Nestes termos 10 ou 15 anos de horizonte seriam mais adequados (como fazia a Eletrobrás no CCON)
II. em caso de resposta negativa, qual o horizonte ideal para que os déficits sejam identificados com maior antecipação e os certames ocorram em um período de tempo adequado?	
III. o prazo para envio das informações do planejamento pelas distribuidoras para a EPE, 30 de junho de cada ano, determinado na Portaria MME nº. 67/2018, é adequado para a elaboração do planejamento, considerando inclusive o envio de dados a outros órgãos do Setor?	Assunto não afeto a esta contribuição.
IV. em caso de resposta negativa, qual o prazo ideal o envio dos dados de planejamento dos sistemas isolados à EPE e aos outros órgãos?	
V. como estimular e/ou dotar as Concessionárias de Distribuição de Energia Elétrica de ferramentas que façam as projeções de mercado serem mais assertivas no SASI?	Assunto não afeto a esta contribuição. Entretanto há uma condição técnica que é fundamental e precisa ser exigidas das Distribuidoras – nas redes de distribuição fazer transposição de fases para eliminar o efeito de sequencia zero provocado pelo monofásico do Luz para Todos.

	Não há sistema de geração que consiga suportar sem sobrecargas nos níveis de sequência zero que se verifica nestas redes.
VI. há necessidade de regulação ou atuação específica por parte da ANEEL que estimule a participação mais assertiva nos estudos de mercado dos agentes de distribuição?	-
VII. é possível antecipar as atividades do Ano A, por exemplo, para início em março? Em que medida?	-
VIII. seria salutar o estabelecimento pelo MME de um calendário anual para realização de leilão dos sistemas isolados, a partir da necessidade identificada nos estudos do Planejamento ao Atendimento dos Isolados do ciclo de planejamento em questão?	Sim, porém com objetos definidos e previamente divulgados (1 ano) para que seja possível estruturar soluções mais adequadas. Deve ser considerado neste contexto – redes regionais de subtransmissão isoladas que permitam a concentração de geração em plantas mais robustas por região, e a estruturação de soluções de suprimento de combustível (em especial GN), negociados com os agentes deste segmento de forma consistente e integrada para dar volumes razoáveis e soluções de fato efetivas. O problema de longa data são projetos dúbios, e com elevada taxa de fracasso. Dois pontos são fundamentais: a) Ter opção de rejeição de projetos inexequíveis b) penalidades adequadas a rechaçar projetos pouco consistentes.
IX. para a contratação da expansão do mercado de um sistema isolado com PIE existente e em operação, quais devem ser as diretrizes do leilão para garantir a competição e considerando a operação do sistema?	Neste caso precisaria saber como seria a partição da geração, pois a viabilidade de plantas hibridas está associado a economia de combustível assim precisa saber com antecedência a energia gerada efetiva pelo PIE. O acordo operativo não trata disto. O despacho é faculdade do COE da Distribuidora em função de modicidade de custos de produção e restrições elétricas do sistema local.

X. quais ações poderiam ser adotadas antes e após os Leilões para mitigar eventuais atrasos na implantação dos empreendimentos de geração nos Sistemas Isolados?	Data máxima para entrada em operação, e performance bond crescentes, além evidentemente de proteção contra projetos inexequíveis.
XI. o Relatório de Planejamento de Atendimento aos Isolados deve ser objeto de Consulta Pública antes da sua emissão final? Em que aspectos a participação pública poderia somar na minuta de documento tendo em vista que seria mais uma etapa com estimativa de consumo no cronograma da Tabela 1 de 45 dias?	Sim. Conhecimento prévio para elaboração de projetos estruturados, e consistentes.
XII. quais medidas poderiam ser implementadas para incentivar um planejamento do atendimento aos Sistemas Isolados mais eficiente por parte das Distribuidoras?	Planejamento de mercado, características da carga (evolução, curvas anuais horárias, e características de estabilidade do subsistema isolado – para dimensionamento de bancos de baterias – geração hibrida).
XIII. faz sentido estabelecer limites de repasse para as aquisições, tal qual é estabelecido no art. 36, do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, quais medidas poderiam ser implementadas para incentivar um planejamento do atendimento aos Sistemas Isolados mais eficiente por parte das Distribuidoras?	Não sabemos responder.
XIV. dado que o § 8º, do art. 12, do Decreto nº 7.246, de 28 de julho de 2010 apresenta um rol enumerativo de possibilidade de sub-rogação, há necessidade de complementação ao mencionado parágrafo do Decreto para acrescer alguma alternativa não vislumbrada que tenha efeito imediato na política setorial? Como estimular a proposição de instalações de transmissão e/ou distribuição de energia elétrica de que tratam o inciso I e II? **a.** é factível permitir a livre iniciativa, ao identificar os custos de geração, os quais são públicos no site da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, promova visita aos locais para a realização de estudos e proponham soluções	Subrrogação é uma hipótese antes do certame, e, portanto, um risco. Para se efetivo precisa estar incorporada no objeto edilício.

mais eficientes para serem colocadas em processo competitivo (leilão) ou serem autorizadas diretamente para a implementação de tais soluções, permitindo assim a terceiros capturar eventual custos de oportunidade (ex. eficiência energética)?	
XV. como estimular os detentores de CCESI a proporem soluções de que tratam os incisos III, IV e V? A quem alocar a responsabilidade de provocar tais soluções (ex. planejamento centralizado, distribuidoras, livre iniciativa)?	-
XVI. tais estímulos para alcançar a efetividade devem partir do formulador da política pública (MME) ou por meio de regulação do órgão implementador das políticas setoriais (ANEEL)?	-
EIXO II - IMPULSIONAR SOLUÇÕES NÃO DIESEL	
I. além do maior prazo de contratação como um impulsionador na direção de soluções renováveis, quais outras medidas deveriam ser consideradas para um efetivo avanço no percentual de contratação de soluções não-diesel?	Observar as limitações técnicas inerentes, e estabelecer objetos contratuais consistentes com a realidade.
II. quais medidas poderiam contribuir para viabilizar soluções de suprimento com sistemas de armazenamento?	• Cambio baixo • Custo de baterias em patamares bem inferiores aos atuais – 0,85 a 0,70 USD/Wh (CAPEX). • Ex-tarifário • Ajuste na fórmula paramétrica do leilão que incentive um % maior de sistemas de armazenamento, ainda que esta solução eleve o preço, mas, em contrapartida, premia-se a solução mais sustentável
EIXO III - AUMENTO DO PRAZO CONTRATUAL PARA SOLUÇÕES DE SUPRIMENTO	

I. soluções de suprimento renováveis devem ser contratadas por longos períodos independentes do prazo de interligação, ensejando em sobrecusto à CCC, tal qual foi pleiteado pelos agentes no Edital do Leilão nº 3/2021? Se sim, por qual período?	Sim, entretanto a conversão dos contratos CESI para ACR previsão estar mais bem detalhados nos editais. Hoje é vago.
II. em caso de reposta positiva para a pergunta anterior, como garantir a modicidade tarifária?	EOL e UFV não mudam, exceto se houver SURPLUS de geração no CESI considerado. Já para combustíveis fósseis está diretamente relacionado ao preço do combustível.
III. soluções 100% renováveis poderiam ser contratadas após interligação para aumentar a confiabilidade do sistema? Sob qual condições?	Sim conforme acima já respondido.
EIXO IV - NOVAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA	
I. quais outras medidas poderiam contribuir para viabilizar soluções de suprimento a partir de fontes renováveis?	Observar as limitações técnicas de forma concreta e que estão associados aos preços relativos do momento da contratação. Para uma solução – menor risco = menor preço.
II. que outras políticas públicas complementares poderiam ser aplicadas na direção da transição energética nos Sistemas Isolados?	Respondido na pesquisa EPE em curso.
III. as diretrizes (Portaria Normativa nº 341/GM/MME, de 2020) do Leilão para Suprimento aos Sistemas Isolados de 2021, foram adequadas para permitir uma maior participação de soluções de suprimento advindas de fontes 100% renováveis?	Foram vagas. O que precisa são informações consistentes de locais, potências, mercado e condições operativas no caso de mais de um PIE no SISOL.
IV. em caso negativo, quais são os aperfeiçoamentos sugeridos para que as fontes renováveis tenham maior participação?	EOL – LTs estruturais, até o ponto de consumo SISOL. Redes regionais (concentração da carga). UFV – observar limitações naturais (aprox. 21%)
V. as diretrizes gerais para a contratação de Solução de Suprimento, na modalidade de leilão, para o atendimento aos mercados consumidores das distribuidoras nos Sistemas Isolados, estabelecido pela Portaria Normativa MME nº 67, de 1º de março de 2018,	Respondido na pesquisa EPE em curso.

permitem o desenvolvimento da expansão a partir de fontes renováveis? Quais pontos poderiam ser aprimorados?	
VI. considerando todo o marco regulatório dos Sistemas Isolados, quais aprimoramentos poderiam ser promovidos com vistas a promover a transição energética e ao mesmo tempo reduzir os custos com a CCC?	**Planejamento mais estruturado, e estratégico de longo prazo.** **Se observarmos o que se gastou em 20 anos no SISOL seria suficiente para ter provido um sistema muito mais robusto e eficiente se a visão fosso de médio e longo prazo.**
EIXO V - ESTIMULO À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	
I. seria factível promover um leilão para primeiro capturar os ganhos em eficiência energética que reduzam ou até mesmo eliminem a necessidade de contratação da expansão da geração para depois realizar outra licitação para contratação de eventual expansão?	Está no preço do certame. No caso de hibridização já existe regra, mas deveria ser 100% do empreendedor nos primeiros 3 anos e depois a regra vigente de 70%.
II. se positivo, qual seria o desenho de tal licitação (eficiência energética)? Quais aspectos a considerar?	**-**
III. é possível explorar arranjos de leilões sequenciais ou simultâneos entre eficiência energética (Produto 1) e expansão da geração (Produto 2)? É possível encontrar um desenho que não torne inviável aos interessados no segundo produto na medida que ao reduzir a capacidade instalada total afeta-se o ganho de escala e o desenho/desempenho da solução de suprimento?	Possível sempre é, mas há dúvidas quanto a eficiência.
EIXO VI - BUSCAR NOVAS ABORDAGENS NA AVALIAÇÃO ECONÔMICA DAS SOLUÇÕES DE SUPRIMENTO	
I. quais possíveis modificações em relação à atual sistemática para avaliação econômica das soluções de suprimento? Haveria alguma abordagem econômica distinta, que por ventura traria maior concorrência, para se realizar o empilhamento/a comparação dos	Os custos variáveis devem ser declarados antecipadamente, e os fixos no certame. Como já é feito no ACR.

lances, por exemplo, comparando o custo total (fixo e variável) das soluções ao longo do horizonte do contrato?	
II. é possível desenhar algum mecanismo de mercado que incentive o deslocamento de soluções convencionais para soluções renováveis? Como por exemplo, Créditos de Carbono, num leilão simultâneo onde preço do crédito de carbono possa compor a receita da solução renovável?	Se observar as limitações técnicas das soluções efetivas já seria de bom tamanho. Meio – projetos de referência.
III. se positivo, como seria a sua estruturação (recebíveis) e o desenho do leilão?	PIEs padrão. Localização e conexão definidas. No caso de combustíveis estruturais – previamente definido (como referência).