

De São Paulo para Brasília, 17 de março de 2022

Ao

Ministério de Minas e Energia (MME)

Esplanada dos Ministérios - Bloco U

Brasília - DF

CEP: 70065-900

Ref.: Contribuição à Consulta Pública n. 120/2022 - Número do processo:
48360.000205/2021-65 - DPE/SPE

Prezadas senhoras e prezados senhores,

O Idec (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor) é uma associação de consumidores sem fins lucrativos (CNPJ n. 58.120.387/0001-08), com sede em São Paulo-SP, na Rua Dr. Costa Júnior, 543 - Água Branca, CEP 05002-000. Fundado em 1987 por um grupo de voluntários, tem como missão orientar, conscientizar, defender o equilíbrio ético na relação de consumo e, sobretudo, lutar pelos direitos dos consumidores-cidadãos.

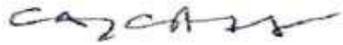
O Idec, por meio desta, vem apresentar sua contribuição à Consulta Pública n. 120/2022 do Ministério de Minas e Energia (MME), que trata das diretrizes gerais adotadas para a realização dos Leilões para os Sistemas Isolados, incluindo a Sistemática elegida para a realização do Leilão para Suprimento aos Sistemas Isolados - Portaria nº 606/2022. As principais preocupações e sugestões do Idec são sumarizadas abaixo, sendo que mais detalhes são apresentados no Formulário de Contribuições anexo a esta contribuição.

- 1.** O Idec defende que o planejamento do suprimento aos Sistemas Isolados, consolidado no Relatório de Planejamento de Atendimento aos Sistemas Isolados realizado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), deve ser submetido à Consulta Pública. O ideal é ter um planejamento indicativo apresentando percentuais de participação das diferentes fontes de geração e/ou metas de participação de cada fonte. A apresentação de cenários de atendimento da carga de energia elétrica, com estimativas de custos e emissões, é o caminho mais efetivo para subsidiar uma Consulta Pública relacionada ao Relatório de Planejamento de Atendimento aos Sistemas Isolados.
- 2.** Com relação à Sub-rogação da Conta de Consumos de Combustíveis (CCC), o mais importante é desenhar um novo mecanismo que de fato incentive a adoção de fontes renováveis de geração. Se tratando de fontes renováveis variáveis, o conjunto com sistemas de armazenamento de energia deve ser adotado. Para isto, é importante considerar principalmente as características das fontes renováveis, de forma a torná-las competitivas com as fontes fósseis de suprimento de energia. As fontes renováveis necessitam, principalmente, de contratos com maior tempo de duração para amortizarem o investimento inicial e apresentarem custos competitivos com os das fontes fósseis.
- 3.** As soluções renováveis de suprimento necessitam de contratos com tempo de duração maior do que as fósseis, dado o fato de que as características de custos de (i) investimentos e (ii) operação e manutenção são distintas entre tais fontes. Os resultados dos últimos leilões mostram que a contratação de fontes renováveis no Sistema Isolado devem ser acima de 15 anos. Deve-se separar as regiões em que é possível realizar interligação ao Sistema Interligado Nacional (SIN) das que não é possível. A contratação de renováveis com contratos de longa duração deve ocorrer em regiões em que a interligação não será possível, de modo a garantir a modicidade tarifária para os consumidores. Já a contratação de longa duração de renováveis em regiões em que haverá interligação deve passar por uma avaliação de custo benefício.

- 4.** A proposição de projetos com objetivo de reduzir os custos da CCC, por meio da Sub-rogação, deve partir do planejamento realizado envolvendo Operador Nacional do Sistema (ONS), distribuidoras, empreendedores e sociedade. A sociedade pode participar do processo de planejamento do Sistema Isolado por meio de consultas e audiências públicas.
- 5.** As políticas públicas de universalização da energia necessitam de um forte programa que financie infraestrutura de acesso à energia elétrica em Regiões Remotas. É imprescindível a renovação do programa Mais Luz para a Amazônia (MLA), ou a elaboração e implementação de outra política pública que contemple atendimento integral às demandas domésticas e produtivas dos beneficiários. Cabe destacar a importância da capacitação para que haja disponibilidade de pessoas qualificadas para instalar e operar sistemas de geração de energia nestas regiões.
- 6.** Novas abordagens de avaliação das soluções de suprimento, como a precificação de carbono devem ser introduzidas para remunerar adequadamente os atributos ambientais de soluções renováveis de suprimento.
- 7.** As medidas regulatórias adotadas quanto às diretrizes para leilões de energia no Sistema Isolado devem passar por Análise de Impacto Regulatório (AIR), para que se possa estimar os possíveis efeitos no planejamento e operação dos sistemas de suprimento de energia na região.
- 8.** Outras maneiras de incentivar renováveis no Sistema Isolado podem ser adotadas, tais como: incentivos fiscais para este tipo de fonte, contratos com previsão de mudanças e avanços tecnológicos, separação de fontes de acordo com características de competitividade de cada uma ao realizar um leilão de energia, realização de leilões voltados para determinados grupos de fontes de geração (como ocorre no SIN, por meio de leilões voltados exclusivamente para fontes renováveis/alternativas), adoção de mecanismo de reserva de mercado para as renováveis e priorização da geração de fontes renováveis durante a operação dos sistemas.

São essas as nossas considerações.

Com votos de mais elevada estima e distinta consideração,



Carlota Aquino Costa
Diretora Executiva do IDEC



Anton Schwyter
Coordenador do Programa de Energia e Sustentabilidade do IDEC

FORMULÁRIO DE CONTRIBUIÇÕES CONSULTA PÚBLICA Nº 120/2022

Período: 01/02/2022 a 18/03/2022

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:	Carlota Aquino Costa
Instituição:	Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC)
Tipo:	<input type="checkbox"/> setor público <input type="checkbox"/> setor privado <input checked="" type="checkbox"/> organização não governamental <input type="checkbox"/> instituição de pesquisa/ensino <input type="checkbox"/> organizações sociais <input type="checkbox"/> outros

*Este questionário foi dividido 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

<i>Questionamento</i>	<i>Contribuição</i>
I. o atual horizonte de 5 anos, no qual é feito o planejamento, está adequado para se ter uma boa previsibilidade de novos leilões?	
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?	
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?	
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?	

<p>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?</p>	
<p>X. quais ações poderiam ser adotadas antes e após os Leilões para mitigar eventuais atrasos na implantação dos empreendimentos de geração nos Sistemas Isolados?</p>	
<p>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?</p>	<p>O planejamento do suprimento aos Sistemas Isolados realizado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), consolidado no Relatório de Planejamento de Atendimento aos Sistemas Isolados, deve ser submetido à Consulta Pública. Embora esta iniciativa requeira mais tempo no desenvolvimento do cronograma de planejamento dos Leilões, isto permite que de fato as decisões decorrentes do planejamento sejam aperfeiçoadas com a participação da sociedade como um todo.</p> <p>O ideal é ter um planejamento indicativo apresentando percentuais de participação das diferentes fontes de geração (como ocorre nos Planos Decenais de Expansão (PDEs) do Sistema Interligado Nacional (SIN)) e/ou metas de participação de cada fonte (reserva de mercado).</p> <p>A apresentação de cenários de atendimento da carga de energia elétrica, com estimativas de custos e emissões, é o caminho mais efetivo para subsidiar uma Consulta Pública relacionada ao Relatório de Planejamento de Atendimento aos Sistemas Isolados. Estes cenários também devem ser avaliados após a elaboração do Plano</p>

	Anual da Operação Energética dos Sistemas Isolados elaborado pela Operador Nacional do Sistema (ONS).
XII. quais medidas poderiam ser implementadas para incentivar um planejamento do atendimento aos Sistemas Isolados mais eficiente por parte das Distribuidoras?	As distribuidoras dos Sistemas Isolados precisam ter e atender metas claras relacionadas (i) à universalização da energia, considerando as reais demandas energéticas das comunidades locais, e (ii) à transição energética de um portfólio de geração predominantemente fóssil, com custos elevados de geração de energia, para um com maior presença de geração renovável.
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?	
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 acrescentar 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?	Os tipos de reembolso da CCC mais importantes são os voltados para cobrir (i) Custo de Geração e (ii) Sub-rogação. O reembolso da Sub-rogação foi criado para reduzir o gasto com combustíveis fósseis, o que levaria a redução de emissões de GEE no SISOL. Entretanto, é pequeno o percentual de recursos da CCC destinados ao reembolso da Sub-rogação ^{1,2,3,4} , indicando que o potencial da Sub-rogação de

¹ Disponível em: <<https://bit.ly/3CsegDe>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

² Disponível em: <<https://bit.ly/3ihuHiE>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

³ Disponível em: <<https://bit.ly/363CcY0>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

⁴ Disponível em: <<https://bit.ly/3timyRp>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

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 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)?

incentivar projetos realizados para substituir (total ou parcialmente) a geração termoeletrica não está sendo aproveitado de forma efetiva. Isto ocorre pois os projetos de fontes renováveis apresentam um tempo de retorno do investimento maior do que o das fontes fósseis⁵. O tempo de contratação de uma usina fóssil não permite a recuperação dos investimentos realizados quando há substituição dos ativos de geração fóssil por um novo de geração renovável. No geral, os projetos sub-rogados são ligados à interconexões de áreas do SISOL ao SIN, se tratando de linhas de transmissão e subestações, refletindo o contexto para o qual este subsídio foi criado originalmente.

Especificamente sobre a Sub-rogação da CCC, o mais importante é desenhar um novo mecanismo que de fato incentive a adoção de fontes renováveis de geração, considerando inclusive arranjos em conjunto com sistemas de armazenamento de energia. Os eventuais custos, principalmente com investimento inicial, para acelerar o uso de fontes renováveis devem ser apresentados de forma clara para a sociedade. Conforme proposto no item XI deste questionário, caso a elaboração do Relatório de Planejamento de Atendimento aos Sistemas Isolados pela EPE seja um estudo indicativo das opções tecnológicas de geração e apresente cenários de suprimento considerando diferentes percentuais de participação de renováveis, haverá uma base sólida para que a sociedade possa debater possíveis caminhos em direção à transição energética com seus reais impactos ligados aos custos e às emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE).

⁵ Disponível em: <<https://bit.ly/3KUWJN9>>. Acesso em: 11 fev. 2022.

<p>XV. como estimular os detentores de CCEI 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)?</p>	<p>A proposição de projetos com objetivo de reduzir os custos da CCC, por meio da Sub-rogação, deve partir do planejamento realizado envolvendo ONS, distribuidoras, empreendedores e sociedade. A submissão do Relatório de Planejamento de Atendimento aos Sistemas Isolados à Consulta Pública é um caminho para que este processo ocorra de forma mais efetiva, pois durante o planejamento poderiam ser avaliadas as possibilidades de redução de custo da CCC.</p>
<p>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)?</p>	
<p>EIXO II - IMPULSIONAR SOLUÇÕES NÃO DIESEL</p>	
<p>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?</p>	<p>Outras maneiras de incentivar renováveis no Sistema Isolado pode ser adotadas, tais como: incentivos fiscais para este tipo de fonte, contratos com previsão de mudanças e avanços tecnológicos, separação de fontes de acordo com características de competitividade de cada uma ao realizar um leilão de energia, realização de leilões voltados para determinados grupos de fontes de geração (como feito no SIN), adoção de mecanismo de reserva de mercado para as renováveis, priorização da geração de fontes renováveis durante a operação dos sistemas, precificação de atributos ambientais, e capacitação em instalação e manutenção de sistemas de suprimento de energia renováveis nas regiões do Sistema Isolado.</p>
<p>II. quais medidas poderiam contribuir para viabilizar soluções de suprimento com sistemas de armazenamento?</p>	

	As medidas citadas no item anterior podem ser utilizadas para viabilizar soluções de armazenamento no Sistema Isolado.
EIXO III - AUMENTO DO PRAZO CONTRATUAL PARA SOLUÇÕES DE SUPRIMENTO	
<p>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?</p>	<p>As soluções renováveis de suprimento necessitam de contratos com tempo de duração maior para que sejam competitivas frente a soluções baseadas em combustíveis fósseis, como o óleo diesel. O custo de investimento das fontes renováveis é maior do que o das fontes fósseis. Já o custo de operação e manutenção de fontes fósseis é maior do que o das renováveis. Como efeito prático destas diferenças em custos, tem-se que o tempo de amortização de investimentos de fontes fósseis ocorre entre 3 e 5 anos, ao passo que, para as renováveis, é maior.</p> <p>Para evitar sobrecustos aos consumidores, deve-se separar as regiões do Sistema Isolado em dois grupos: (i) as que permitem interligação ao SIN e (ii) as que não permitem tal interligação. Os contratos de longa duração serão realizados nas regiões em que não há previsão ou possibilidade de interligação. Nas regiões em que há previsão de interligação, uma análise de custo benefício deve ser realizada para embasar a decisão.</p> <p>Pelos leilões já realizados no Sistema Isolado, sabe-se que 15 anos de contrato para fontes renováveis, como fotovoltaica, não tem sido suficiente. Sendo assim, são necessários contratos de mais de 15 anos de duração para a fonte solar fotovoltaica, por exemplo.</p>

<p>II. em caso de reposta positiva para a pergunta anterior, como garantir a modicidade tarifária?</p>	<p>No âmbito do planejamento, deve-se separar as regiões em que é possível realizar interligação ao SIN das que não é possível. A contratação de renováveis com contratos de longa duração deve ocorrer em regiões em que a interconexão ao SIN não será possível, de modo a garantir a modicidade tarifária.</p>
<p>III. soluções 100% renováveis poderiam ser contratadas após interligação para aumentar a confiabilidade do sistema? Sob qual condições?</p>	<p>Sim, isto é possível, desde que tais soluções renováveis apresentem custos competitivos em relação ao custo da energia advindo do SIN.</p>
<p>EIXO IV - NOVAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA</p>	
<p>I. quais outras medidas poderiam contribuir para viabilizar soluções de suprimento a partir de fontes renováveis?</p>	
<p>II. que outras políticas públicas complementares poderiam ser aplicadas na direção da transição energética nos Sistemas Isolados?</p>	<p>As políticas públicas de universalização do acesso à energia, notadamente os programas Luz para Todos (LpT) e Mais Luz para Amazônia (MLpA), foram e continuam sendo essenciais para o fornecimento de energia elétrica a muitos brasileiros. De acordo com o Decreto 10.221/2020, o MLA vigora até 31 de dezembro de 2022, com possibilidade de prorrogação. Nesse contexto, o próprio MME reconheceu que a universalização das regiões remotas dos Sistemas Isolados da Amazônia Legal deve levar de 7 a 10 anos¹ tendo por base estimativas subestimadas de atendimento a 72 mil famílias, sem considerar o levantamento posterior realizado pela Equatorial Energia - Pará, por exemplo, que constatou um quantitativo muito acima das previsões inicialmente realizadas².</p>

	<p>Assim, para o atingimento da universalização do acesso à energia em Regiões Remotas da Amazônia Legal, mostra-se imprescindível a renovação do programa Mais Luz para a Amazônia, ou a elaboração e implementação de outra política pública que incorpore os seguintes pontos de melhorias em seu desenho:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atendimento integral às demandas domésticas dos beneficiários; - Atendimento integral às demandas produtivas dos beneficiários, sejam elas desenvolvidas em unidades consumidoras individuais ou coletivas; e - Análise da alternativa tecnológica renovável mais adequada às condições locais para fornecimento de energia. <p>¹ Disponível em: <https://bit.ly/351nQg8>. Acesso em: 15 fev. 2022. ² Disponível em: <https://bit.ly/3HXPzqv>. Acesso em: 15 fev. 2022.</p>
<p>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?</p>	
<p>IV. em caso negativo, quais são os aperfeiçoamentos sugeridos para que as fontes renováveis tenham maior participação?</p>	
<p>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, permitem o desenvolvimento da expansão a partir de fontes renováveis? Quais pontos poderiam ser aprimorados?</p>	

<p>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?</p>	<p>Os principais aprimoramentos regulatórios devem ser no sentido de aumentar o tempo contratual de fontes renováveis, para que estas fontes tenham maior competitividade nos leilões de energia e, conseqüentemente, maior participação no parque gerador nos Sistemas Isolados. No curto prazo, haverá necessidade de mais investimento de capital para aumentar a infraestrutura. No médio e longo prazo, como as fontes renováveis possuem menor custo de operação (já que não consomem combustíveis fósseis), haverá redução do custo de operação dos sistemas de suprimento, levando a redução de custos da CCC. Outras possibilidades importantes são a realização de leilões voltados exclusivamente para fontes renováveis e a definição de critérios claros para os leilões de eficiência energética na região.</p>
--	---

EIXO V - ESTIMULO À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

<p>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?</p>	
<p>II. se positivo, qual seria o desenho de tal licitação (eficiência energética)? Quais aspectos a considerar?</p>	
<p>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?</p>	

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 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?

Nas condições contratuais atuais do Sistema Isolado, as fontes de geração renovável não são competitivas como as fontes de geração fóssil. Neste sentido, há condições para que projetos de energias renováveis nesta região sejam elegíveis para o registro de um projeto de venda de créditos de carbono seguindo padrões internacionais. Em todo caso, um mercado de carbono regional e regulado é um ambiente com menor risco para realizar as transações de carbono.

As diretrizes para leilões no Sistema Isolado, ao contemplar a presença de um mecanismo de mercado para precificar emissões, garantirá maior segurança jurídica para o empreendedor em todo o processo de contratação de energia. Além do mais, tal mecanismo de precificação está de acordo com a necessidade de definição de diretrizes para implementação de mecanismos para a consideração dos benefícios ambientais do setor elétrico prevista na Lei nº 14.120, de 1º de março de 2021¹.

Um bom exemplo a ser seguido, pode ser considerar métodos como a Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) na valoração de atributos ambientais como as emissões de GEE. Embora o uso de ACV seja mais

	<p>complexo, existem exemplos no mercado brasileiro, como é o caso do mercado de carbono desenhado no RenovaBio.</p> <p>¹ Disponível em: <https://bit.ly/3Ik5xKT>. Acesso em: 15 fev. 2022.</p>
<p>III. se positivo, como seria a sua estruturação (recebíveis) e o desenho do leilão?</p>	