



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

NOTA TÉCNICA Nº 93/2021/DPE/SPE

PROCESSO Nº 48360.000086/2021-41

INTERESSADO: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO, SECRETARIA EXECUTIVA - MME, GABINETE DO MINISTRO, ASSESSORIA ESPECIAL DE ASSUNTOS ECONÔMICOS (ASSEC) - MME, OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA ELÉTRICO - ONS, EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE, CÂMARA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL

1. ASSUNTO

1.1. Análise das contribuições recebidas no âmbito da Consulta Pública nº 108, de 28 de maio de 2021, acerca das Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica e de Energia Associada, a partir de empreendimentos de geração novos e existentes que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado "*Leilão de Reserva de Capacidade, de 2021*", bem como da Metodologia de Análise para o Atendimento à Demanda Máxima de Potência e Requisito de Capacidade elaborada pela Empresa de Pesquisa Energética - EPE.

2. REFERÊNCIAS

2.1. Portaria do Ministério de Minas e Energia (MME) nº 518/GM, 28 de maio de 2021 (SEI nº 0508896), que divulgou, para consulta pública, a minuta de Portaria contendo as Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica e de Energia Associada, a partir de empreendimentos de geração novos e existentes que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado "*Leilão de Reserva de Capacidade, de 2021*".

2.2. Nota Técnica nº 56/2021/DPE/SPE, de 20 de maio de 2021 (SEI nº 0502098) - Nota Técnica para abertura da Consulta Pública.

2.3. Nota Técnica nº EPE-DEE-NT-037/2021-r0 (0501944), de 29 de abril de 2021, intitulada "*Metodologia de Análise para o Atendimento à Demanda Máxima de Potência e Requisito de Capacidade*".

2.4. Parecer n. 00192/2021/CONJUR-MME/CGU/AGU, de 21 de maio de 2021 (SEI nº 0507485) - Análise de minuta de Portaria Ministerial que divulgou a Consulta Pública

3. SUMÁRIO EXECUTIVO

3.1. O objetivo da presente Nota Técnica é o de apresentar a análise das contribuições oferecidas no âmbito da Consulta Pública nº 108, de 2021, a qual disponibilizou para avaliação da sociedade a proposta de Portaria que estabelece as diretrizes Leilão de Reserva de Capacidade, de 2021, bem como da Metodologia de Análise para o Atendimento à Demanda Máxima de Potência e Requisito de Capacidade, conforme Nota Técnica nº EPE-DEE-NT-037/2021-r0 (0501944), de 29 de abril de 2021.

3.2. Após a análise das contribuições, recomenda-se a manutenção de grande parte das diretrizes propostas no texto original, com exceção das alterações nos produtos a serem negociados, na possibilidade de empreendimentos existentes comercializarem energia, na possibilidade de participação de Usinas Hidrelétricas, bem como algumas alterações de forma com o objetivo de dar mais clareza ao texto e que serão detalhadas na sequência.

4. ANÁLISE

4.1. A Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004, dispõe que a comercialização de energia elétrica dar-se-á mediante contratação regulada ou livre, e nos termos do art. 2º, as concessionárias, as permissionárias e as autorizadas de serviço público de distribuição de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional – SIN deverão garantir o atendimento à totalidade de seu mercado, mediante contratação regulada, por meio de licitação. A Lei nº 13.360, de 17 de novembro de 2016, alterou a Lei nº 10.848, de 2004, permitindo a entrega da energia elétrica proveniente de novos empreendimentos de geração, se inicie a partir do terceiro até o sétimo ano subsequente ao da licitação, com prazo de suprimento de, no mínimo, 15 anos e, no máximo, 35 anos.

4.2. A Medida Provisória nº 998, de 1º de setembro de 2020, convertida na [Lei nº 14.120, de 1º de março de 2021](#), ao dar nova redação aos art. 3º e 3º-A da [Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004](#), criou a possibilidade de contratação de reserva de capacidade para o atendimento de todas as necessidades do mercado nacional.

4.3. Nos termos do art. 12 do Decreto nº 5.163, de 2004, para a realização dos leilões de energia elétrica proveniente de novos empreendimentos, o Ministério de Minas e Energia - MME definirá a relação de empreendimentos de geração aptos a integrar os referidos leilões. Os arts. 19 e 20 do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, por sua vez, definiram que cabe ao Ministério de Minas e Energia – MME estabelecer os procedimentos e as diretrizes para os leilões de contratação de energia elétrica pelos agentes de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN, inclusive o objeto de contratação.

4.4. Com a edição da [Portaria nº 435, de 4 de dezembro de 2020](#), ao estabelecer o cronograma estimado de promoção dos Leilões de Compra de Energia Elétrica Proveniente de Novos Empreendimentos de Geração, para a contratação de energia elétrica pelos agentes de distribuição do SIN para 2021, 2022 e 2023, sinalizou a possibilidade da realização de Leilões Anuais para Contratação de Reserva de Capacidade, a partir do segundo semestre de 2021. (art. 5º).

4.5. Por meio da Nota Técnica nº 56/2021/DPE/SPE, de 20 de maio de 2021 (SEI nº 0502098), foi realizada análise da minuta de Portaria de diretrizes para a realização do Leilão de Reserva de Capacidade de 2021, bem como da Metodologia de Análise para o Atendimento à Demanda Máxima de Potência e Requisito de Capacidade. Tais documentos foram disponibilizados aos agentes do Setor Elétrico, em Consulta Pública, para análise das condições estabelecidas. A Consulta Pública foi realizada entre os dias 28 de maio e 14 de junho de 2021.

4.6. Em conformidade com a Portaria n. 381, de 7 de outubro de 2019, a reunião da Comissão Especial dos Leilões de Energia Elétrica (CELEE) está agendada para acontecer no dia 10 de agosto de 2021.

4.7. Nesse sentido, o objetivo da presente Nota Técnica é o de apresentar a análise das contribuições oferecidas no âmbito da Consulta Pública nº 108, de 2021, a qual disponibilizou para a sociedade a minuta de Portaria de diretrizes que serão empregadas no Leilão de Reserva de Capacidade de 2021, que deverá ser realizado em 21 de dezembro de 2021, bem como registrar as contribuições realizadas em relação a Metodologia de Análise para o Atendimento à Demanda Máxima de Potência e Requisito de Capacidade.

4.8. No âmbito da Consulta Pública nº 108, de 2021 foram recebidas 388 contribuições, provenientes de 50 interessados (SEI nº 0531992), que serão tratadas de forma agregada a seguir. Além da divisão em temas mostrada abaixo, destaca-se que a análise individual das contribuições consta do Anexo II (SEI nº 0532006) desta Nota Técnica. De pronto, cabe registrar que algumas contribuições recebidas fogem ao escopo da Consulta Pública instaurada e não foram discutidas nesta Nota Técnica.

Temas	Número de contribuições identificadas
1- Elegibilidade para participação	72
6- Contratos	67
2- Produtos	45
9- Metodologia	37
8- Requisitos operativos	36

11- Sistemática	28
4- Cadastramento	20
13- Outros	19
5- Garantia Física / Lastro	18
10- Regulamento	13
16- Garantias	8
14- Declaração de Necessidade Demanda	8
12- Penalidades	6
15- Alocação de Custos ACR e ACL	5
7- Custos de Transmissão	4
3- Margem de escoamento	2
Total	388

I. Da Metodologia de Análise para o Atendimento à Demanda Máxima de Potência e Requisito de Capacidade

4.9. A Consulta Pública nº 108, de 2021, recebeu cerca de 37 documentos contendo contribuições, provenientes de 14 instituições, referentes à Nota Técnica nº EPE-DEE-NT-037/2021-r0, de 29 de abril de 2021, que trata da Metodologia de Análise para o Atendimento à Demanda Máxima de Potência e Requisito de Capacidade.

4.10. As referidas contribuições foram disponibilizadas à EPE por meio do Ofício nº 48/2021/SPE-MME (SEI nº 0519221), de 30 de junho de 2021, o qual solicitou sua avaliação consolidada nos seguintes documentos:

- I - Comentários a respeito das contribuições recebidas na Consulta Pública nº 108, de 2021, com indicação de quais contribuições serão acatadas, parcialmente acatadas ou rejeitadas;
- II - Versão final da Nota Técnica EPE-DEE-NT-037/2021-r0, considerando as contribuições recebidas na Consulta Pública nº 108, de 2021; e
- III - Metodologia de cálculo da disponibilidade de potência de ampliação de Usinas Hidrelétricas despachadas centralizadamente, a ser disponibilizada no site da EPE.

4.11. Em resposta, a EPE enviou o Ofício n. 1020/2021/DEE/EPE (SEI nº 0520898), de 2 de julho de 2021, no qual informa que, diante das contribuições recebidas, foram realizados pequenos ajustes de texto na seção 4.2.2 da Nota Técnica EPE-DEE-NT-037/2021-r0, visando aprimorar a clareza do documento. Adicionalmente, a EPE encaminhou o Anexo (SEI nº 0520904) com seus comentários a respeito das contribuições recebidas.

4.12. Por fim, no que se refere à metodologia de cálculo da disponibilidade de potência de ampliação de Usinas Hidrelétricas, a EPE assim se manifestou:

- 5. Em relação a metodologia de quantificação da oferta de UHE, a EPE tem procurado incentivar sua discussão desde 2019 com a publicação da Nota Técnica nº EPE-DEE-088/2019-r0.
- 6. Vários esforços foram feitos no sentido de mobilizar os agentes institucionais sobre o tema, conforme histórico apresentado em documento anexo. Entretanto, não foram obtidos avanços significativos e, assim, pontos chaves como avaliações de disponibilidade hídrica e gestão da água, fórmula de alocação de energia e potência, e remuneração para usinas cotistas e não cotistas, dentre outros, não tiveram a devida discussão.
- 7. Consequentemente, não se vislumbra que seja possível incluir este produto em leilão a ser realizado no ano de 2021.

4.13. Nesse sentido, diante da impossibilidade, ao menos momentânea, da EPE e demais órgãos relacionados de formular de uma metodologia para a quantificar de oferta de potência que cada empreendimento hidrelétrico poderia ofertar no presente certame, propõe-se retirar a possibilidade de participação de empreendimentos hidrelétricos no Leilão de Reserva de Capacidade de 2021. Todavia, registre-se a necessidade de avançar nas medidas que permitam viabilizar a contratação de Usinas Hidrelétricas por meio dos Leilões de Reserva de Capacidade.

4.14. Cabe ressaltar também que uma parte considerável de usinas hidrelétricas com poços para receberem novas máquinas hoje encontram-se no regime de cotas de garantia física. Neste cenário ainda restam dúvidas se usinas hidrelétricas alcançadas pelo regime de cotas criado pela Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, poderiam comercializar potência, mesmo que proveniente de ampliações de capacidade instalada, motivado pelo que estabelece o art. 4º da referida lei.

4.15. Diante de tal incerteza e insegurança jurídica, entende-se não ser recomendável a participação de usinas cotistas, ainda que fosse possível superar a falta de uma metodologia de cálculo da disponibilidade de potência.

4.16. Nesse sentido, a partir da capitalização da Eletrobras está prevista a renovação dos Contratos de Concessão para as Usinas Hidrelétricas da Eletrobras alcançadas pela Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, alterando o regime dessas Usinas para o Regime de Produção Independente de Energia. A mudança no regime de comercialização de energia elétrica dessas Usinas passa a permitir, de forma inconteste, que tais empreendimentos possam comercializar não só energia, mas também potência por meio de Leilões de Reserva de Capacidade. Ampliando-se de forma significativa a oferta de empreendimentos hidrelétricas elegível a ofertar potência adicional ao SIN a ser considerada em futuros leilões.

II. Da participação no Leilão de Reserva de Capacidade, de 2021

4.17. Pelas razões acima expostas, entendeu-se que para o primeiro Leilão de Reserva de Capacidade, ainda não será permitida a participação de empreendimentos hidrelétricos. As contribuições sobre o tema recebidas na âmbito da Consulta Pública nº 108/2021 subsidiarão o aprofundamento das análises com vistas na inserção da fonte nos próximos certames.

4.18. Registre-se, também, o relevante número de contribuições no sentido de permitir a participação de sistemas de armazenamentos, Usinas Hidrelétricas Reversíveis e resposta da demanda. Quanto ao tema, conforme já relatado na Nota Técnica nº 56/2021/DPE/SPE, o entendimento do MME permanece no sentido que o arcabouço regulatório é incipiente em relação a tais matérias e a incerteza associada a contratação de capacidade, requer uma abordagem mais conservadora, admitindo, neste primeiro momento, tecnologias mais consolidadas no País.

4.19. Prosseguindo, a partir das contribuições da REGE, UEG Araucária e COPEL, contatou-se que a minuta de portaria não era clara quanto a possibilidade de participação de ampliações de usinas termelétricas existentes. Dessa forma, propõe-se a inserção do parágrafo único do art. 7º visando esclarecer que não há óbice para a participação de ampliações no certame.

4.20. Adicionalmente, cabe destacar as contribuições quanto à possibilidade de ampliar o limite da inflexibilidade operativa dos empreendimentos participantes do leilão. Neste quesito é importante ressaltar que o objetivo principal do leilão é a contratação de disponibilidade de potência a partir de empreendimentos despacháveis e com capacidade de flexibilidade operativa. Dessa forma, o aumento do limite de inflexibilidade previamente estabelecido (30%), reduz a disponibilidade de potência despachável dos empreendimentos candidatos a participar do certame, o que, no limite, resultaria em empreendimentos com altas inflexibilidades, o que iria de encontro às características almejadas para esse tipo de contratação. Do exposto, mantêm-se o limite máximo de inflexibilidade operativa dos participantes do certame em 30%.

4.21. Por fim, cabe definir o limite máximo do Custo Variável Unitário (CVU) permitido para os empreendimentos participantes do Leilão de Reserva de Capacidade. A fixação de um limite máximo para fins de habilitação técnica se faz necessária, de modo a impedir declarações desarrazoadas, bem como restringir a participação de empreendimentos que utilizem combustíveis em desacordo com os compromissos ambientais assumidos pelo país.

4.22. Para tanto, a EPE deverá realizar uma avaliação específica para o Leilão de Reserva de Capacidade, tendo em vista suas diferenças em relação aos leilões de energia. Para a contratação de reserva de capacidade é razoável admitir custos variáveis mais elevados, desde que a receita fixa percebida pelo gerador seja menor, o que resultaria em um custo total de operação mais

equilibrado, uma vez que é desejável que os empreendimentos estejam disponíveis para o atendimento ao SIN em situações específicas, porém menos frequentes.

4.23. Tendo em vista a importância do tema, por meio do Ofício nº 132/2021/DPE/SPE-MME (0531892), de 6 de agosto de 2021, o MME solicitou a EPE uma proposta para o valor máximo do CVU a ser admitido para participação no Leilão que deverá se entregue **até o dia 11 de agosto de 2021**. Adicionalmente, a orientação sobre o limite máximo de CVU para fins de participação no Leilão de Reserva de Capacidade, de 2021, será tratada em reunião da Comissão Especial de Leilões de Energia Elétrica - CELEE a ser realizada em data próxima. O valor deverá constar no inciso IV do art. 7º da minuta proposta que, no momento, encontra-se com tal valor indefinido.

4.24. Cumpre destacar que o cumprimento do cronograma estipulado pelo Ministério de Minas e Energia para a realização do Leilão de Reserva de Capacidade ainda em 2021, pressupõe a publicação da Portaria de Diretrizes ainda no início do mês de agosto. A partir a publicação das diretrizes, inicia-se a etapa de cadastramento, de responsabilidade da EPE, a elaboração dos contratos e edital por parte da ANEEL, bem como a CCEE começa a desenvolver o sistema computacional por meio do qual será operacionalizado o certame.

4.25. Dessa forma, ao passo que a EPE desenvolve a proposta de valor máximo de CVU, **propõe-se que a minuta de portaria, bem como os demais documentos que suportam a decisão, sejam submetidos à análise jurídica da CONJUR/MME imediatamente, ainda que não se tenha esse valor definido**. Tal proposta se justifica em favor da eficiência administrativa, pois não prejudica a avaliação a ser realizada pela CONJUR ordem estritamente jurídica. Uma vez concluída a análise jurídica e recebida a proposta da EPE, o valor poderia ser incluído na minuta de Portaria por esta área técnica, antes da assinatura do Senhor Ministro e sem comprometer o cronograma do certame.

VI. Da Declaração de Necessidade de Energia

4.26. Durante as interações com a EPE que antecederam a elaboração do texto final da Portaria, surgiram questionamentos a respeito das declarações de necessidade de energia a serem feitas pelos agentes de distribuição. A dúvida se justifica pois o [Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004](#), distingue os montantes de energia a serem declarados pelas distribuidoras a depender do tipo de leilão a ser realizado, quais sejam: leilões cuja a energia é proveniente de empreendimentos novos ou proveniente de empreendimentos existentes, *in verbis*:

Art. 24. Nos leilões de energia proveniente de **empreendimentos existentes**, cada agente de distribuição poderá contratar energia elétrica correspondente ao seu **montante de reposição e à recuperação de mercado**.

(...)

Art. 24-A. Nos leilões de energia proveniente de **novos empreendimentos**, os agentes de distribuição poderão contratar **o crescimento de mercado, acrescido da compra frustrada da recuperação de mercado** a que se refere o § 1º-A do art. 24.

(grifo nosso)

4.27. De fato, do ponto de vista do agente de distribuição, a delimitação do tipo de energia a ser contratada (nova ou existente) é fundamental para planejar o atendimento dos seus respectivos mercados. Nesse sentido, após conversas com a Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético e a Secretaria Executiva, decidiu-se restringir a negociação de energia apenas aos novos empreendimentos.

4.28. Com efeito, é possível sinalizar aos agentes de distribuição que a declaração de necessidade de energia deverá considerar o crescimento dos seus respectivos mercados para o ano de 2027. Espera-se, assim, que as demandas apresentadas pelas distribuidoras sejam maiores, uma vez que não estarão restritas aos montantes de reposição e recuperação de mercado.

4.29. Todavia, a impossibilidade de negociação de energia por parte dos empreendimentos existentes, em alguma medida, poderia comprometer a viabilização de tais projetos. No entanto, tal efeito é minimizado pelo fato de esses empreendimentos encontrarem-se, em sua maioria, amortizados

ou no final de seus respectivos contratos, o que tem o efeito de reduzir a necessidade de garantir a financiabilidade do projeto por meio de contratos de energia. Os contratos de reserva de capacidade já seriam suficientes para garantir a viabilidade econômica do projeto.

II. Dos Produtos a serem negociados

4.30. A formatação dos produtos a serem negociados no leilão motivou pelo menos 46 contribuições de 28 instituições. Ressalta-se que essas foram avaliadas individualmente no Anexo II da presente Nota Técnica, passando-se aqui a comentar as principais alterações realizadas.

4.31. A proposta inicial disponibilizada para consulta pública previa a contratação por meio de dois produtos: (i) produto potência flexível; e (ii) produto potência com inflexibilidade. A negociação no produto potência com inflexibilidade, destinada a empreendimentos com inflexibilidade operativa entre 10% e 30%, se daria em duas etapas, na primeira fase seria ofertada a disponibilidade de potência, em MW, e na segunda fase se daria a oferta da energia associada à inflexibilidade, em MW médios.

4.32. O desenho inicial não se mostrou o mais adequado, uma vez que o gerador poderia retirar os lotes de potência ofertados na primeira fase do produto potência com inflexibilidade caso não conseguisse negociar sua energia inflexível. Portanto, haveria razoável risco de não atendimento à totalidade da demanda requerida de potência, seja por uma baixa demanda por energia, seja pela incapacidade do vendedor se sagrar vencedor em ambos os produtos. Lembramos que o objetivo do leilão é a contratação de capacidade, sendo a energia um objetivo secundário na negociação, motivo pelo qual a possibilidade de frustração de negociação no produto potência precisou ser repensada.

4.33. Conforme já relatado na Nota Técnica nº 56/2021/DPE/SPE, a motivação primordial para a realização dos leilões de reserva de capacidade é prover segurança e de confiabilidade a todo o sistema elétrico, por meio da contratação de potência e não de energia. Dito isso, os produtos negociados e a própria sistemática do leilão devem buscar, sobretudo, o atendimento da demanda de potência. A negociação da energia assume, portanto, um aspecto de complementariedade das receitas do gerador e contribui com a financiabilidade dos projetos novos com inflexibilidade.

4.34. Diante disso, propõe-se uma alteração na formatação e no sequenciamento dos produtos negociados com vistas a mitigar o risco de não contratação à totalidade da demanda de potência. Assim, o Leilão de Reserva de Capacidade passará a negociar os seguintes produtos:

a) **Produto Energia**, em que o compromisso de entrega consiste em energia elétrica, proveniente de novos empreendimentos de geração, na modalidade por quantidade, em MW médio, associada à geração inflexível, no qual poderão participar de empreendimentos termelétricos, cuja inflexibilidade operativa de geração anual seja de até 30% (trinta por cento); e

b) **Produto Potência**, em que o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar: (i) empreendimentos de geração, novos e existentes, sem inflexibilidade operativa, a partir de fontes termelétricas; e (ii) empreendimentos de geração, novos e existentes, a partir de fontes termelétricas, cuja inflexibilidade operativa de geração anual seja de até 30% (trinta por cento).

4.35. Observa-se que, no primeiro momento, os novos empreendimentos com inflexibilidade poderão ofertar a energia inflexível no Produto Energia e, posteriormente, tanto os empreendimentos com inflexibilidade (novos) quanto os empreendimentos totalmente flexíveis (novos e existentes) ofertarão suas respectivas disponibilidades de potência no Produto Potência. Dessa forma, os novos projetos com inflexibilidade terão todas as informações necessárias para realizar as ofertas firmes para o Produto Potência, eliminando a possibilidade de desistência e não atendimento da potência demandada.

4.36. Com efeito, espera-se um aumento da competição no Produto Potência, pois evita-se a negociação segregada da capacidade em dois produtos distintos (potência flexível e potência com inflexibilidade). Adicionalmente, os empreendimentos que se sagrarem vencedores no Produto Energia, poderão ser mais competitivos no Produto Potência, uma vez que já possuem parte de suas receitas garantidas pela venda da energia inflexível.

4.37. Importante destacar que para participar do Produto Potência, os empreendimentos com inflexibilidade deverão se sagrar vencedores do Produto Energia. Isso devido aos critérios diferenciados de cálculo da capacidade remanescente de escoamento adotados para o Produto Energia e Produto Potência. Tais critérios serão detalhados na "Seção IV" desta Nota Técnica.

4.38. Não é demais destacar que a negociação do Produto Energia é sempre condicionada à existência de demanda de energia a ser declarada por distribuidoras, consumidores livres, autoprodutores, geradores e agentes varejistas. No entanto, o empreendimento novo, com inflexibilidade, ainda que, por qualquer razão, não comercialize energia, poderá ofertar sua disponibilidade de potência juntamente com os empreendimentos totalmente flexíveis (novos ou existentes) no Produto Potência que será realizado independentemente da realização do Produto Energia.

4.39. O detalhamento da sistemática a ser adotada no Leilão de Reserva de Capacidade, de 2021, será objeto de portaria específica a ser publicada pelo MME, oportunamente.

III. Do Cadastramento

4.40. No que se referem aos prazos e condições de cadastramento, cabe registrar as manifestações de:

a) REGE, UEG Araucária, EDP, COPEL e ABRAGET que propõem que a declaração de inflexibilidade se dê em momento posterior ao cadastramento, conferindo, assim, prazo adicional para a negociação das condições de fornecimento de combustível e definição da inflexibilidade;

b) A Brasil Biofuels sugeriu que as licenças ambientais dos empreendimentos cadastrados no Leilão, sejam dispensadas de apresentação para habilitação técnica na EPE, porém sendo obrigatória a respectiva apresentação após a realização do leilão, assim permitindo a participação de um maior número de novos empreendimentos; e

c) A ENEVA sugere uma redução de 8 para 7 anos o período mínimo de disponibilidade para o combustível gás natural e mudar o prazo de comprovação das reservas para 24 meses, dando a possibilidade do agente apresentar contrato de compra e venda de gás natural celebrado com terceiro, para fins de comprovação de combustível.

4.41. Quanto às sugestões de que tratam os itens (a) e (b), entende-se que o cronograma estipulado para a realização do Leilão, ainda, em 2021, impede a flexibilização dos prazos de cadastramento, sob risco de não cumprimento das obrigações das demais instituições envolvidas na consecução do certame.

4.42. No que se refere ao item (c), não se vislumbra motivação para a mudança do período de comprovação de disponibilidade de combustível que já vem sendo adotado nos leilões de energia realizados pelo MME. Ademais, o prazo de 8 anos já foi flexibilizado para o Leilão de Energia Nova "A-5", de 2021, razão pela qual não será alterado para o presente certame.

IV. Da Garantia Física de Energia

4.43. Da análise das contribuições recebidas, observa-se que possibilidade de revisão da garantia física de energia dos empreendimentos participantes do leilão foi alvo recorrente de preocupação dos agentes, sendo oportuno, portanto, tecer esclarecimentos adicionais. As contribuições da Fiesp, Norte Energia e EDP apontaram para a necessidade de trazer maior clareza sobre a metodologia que será aplicada na revisão de garantia física dos empreendimentos de geração que desejarem participação do Leilão, bem como na definição da legislação/regulamentação aplicáveis à revisão de garantias físicas de energia.

4.44. De início, não é demais destacar que, conforme dispõe o [Decreto nº 10.707, de 28 de maio de 2021](#), a energia do empreendimento que comercializa potência nos leilões de reserva de capacidade é um recurso do gerador que poderá ser comercializada conforme regras de comercialização, vejamos:

Art. 6º A energia associada ao empreendimento que comercializar potência para reserva de capacidade, nos leilões de reserva de capacidade de que trata o art. 3º, constituirá lastro para venda de energia, nos termos previstos no [art. 2º do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004](#).

§ 1º A energia associada de que trata o **caput** será recurso do vendedor e poderá ser livremente negociada nos termos previstos nas regras de comercialização.

§ 2º A energia associada de que trata o **caput** poderá ser:

I - adquirida:

a) pelas concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviço público de distribuição de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional, nos termos previstos no [art. 2º da Lei nº 10.848, de 2004](#);

b) pelos consumidores de que trata os [art. 15](#) e [art. 16 da Lei nº 9.074, de 1995](#), e no [§ 5º do art. 26 da Lei nº 9.427, de 1996](#), e os autoprodutores;

c) pelos agentes comercializadores de energia elétrica;

d) pelos agentes varejistas; e

e) pelos geradores; e

II - liquidada no mercado de curto prazo.

§ 3º As diretrizes estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia para os leilões de reserva de capacidade de que trata o art. 3º poderão prever a contratação de energia associada, nos termos previstos no **caput**, para atendimento às necessidades do ambiente de contratação regulada e do ambiente de contratação livre, observado o disposto no [Decreto nº 5.163, de 2004](#).

§ 4º A contratação de energia associada para atendimento às necessidades dos ambientes de que trata o § 3º poderá ser computada na quantidade mínima de leilões de que trata o [§ 1º-B do art. 19 do Decreto nº 5.163, de 2004](#).

4.45. Nesse sentido, os empreendimentos ficam livres para negociar energia até o limite de suas garantias físicas. Essa é um premissa importante para a formatação do Leilão, pois a receita proveniente da venda da energia, em alguma medida, pode ser revertida em benefício do consumidor. Assim, espera-se que o valor obtido ou projetado com a venda da energia seja levado em consideração nos lances a serem ofertados pela receita fixa, no Leilão de Reserva de Capacidade, reduzindo os valores dos lances, em favor da competitividade do certame e atenuando, por consequência, os encargos dele resultante.

4.46. Nesse contexto, é fundamental que os valores das garantias físicas estejam aderentes com a realidade, pois empreendimentos com garantias físicas sub ou supervalorizadas podem distorcer os preços do Leilão e, conseqüentemente, impor custos adicionais aos encargos suportados pelos consumidores. Diante disso, para fins de participação no certame, todos os empreendimentos deverão ter suas garantias físicas definidas ou revistas à luz da metodologia vigente.

4.47. No que se referem aos critérios e premissas que serão utilizados para a definição dos valores das garantia físicas dos empreendimentos participantes do Leilão, a proposta é que seja observada a Portaria MME nº 101, de 22 de março de 2016, que definiu a a metodologia de cálculo da garantia física de energia de novos empreendimentos de geração.

4.48. Passando para questões mais específicas, REGE, UEG Araucária e COPEL propuseram alteração na Portaria a fim que a revisão de garantia física possa ocorrer somente para os empreendimentos que optarem pelo Produto Potência de Empreendimento com Inflexibilidade. Entende-se que a restrição proposta cria tratamento não isonômico entre os agentes, razão pela qual será rejeitada.

4.49. Por fim, a ABRAGET propõe que a inflexibilidade dos projetos seja a única parcela que possui lastro de venda com garantia física. Assim, a flexibilidade colocada à disposição do ONS não teria garantia física, no entanto poderia ser comercializada no mercado por conta e risco do investidor, dentro de limites previamente conhecidos. Nesse ponto, a legislação vigente estabelece que, para fins de comercialização de energia, o empreendimento deve ter garantia física de energia atribuída ao empreendimento como um todo, e não para somente parte dele.

V. Dos Contratos

4.50. No que se referem aos Contratos de Reserva de Capacidade para Potência - CRCAPs e aos Contratos de Compra de Energia no Ambiente Regulado - CCEARs, ENEVA, COPEL, LINHARES GERAÇÃO e ABRACEEL apresentaram contribuições no sentido de compatibilizar o início de suprimento de CRCAPs e CCEARs. Já a Eletrobras propôs a flexibilização dos prazos contratuais permitindo que contratos de menor duração sejam celebrados.

4.51. Importante esclarecer que os CRCAPs, os CCEARs e Contratos de Energia terão período de suprimento de quinze anos, mas terão início em datas distintas: 1º de julho de 2026 para os CRCAPs e 1º de janeiro de 2027 para os CCEARs e Contratos de Energia.

4.52. A diferenciação no início dos contratos se justifica pois a necessidade de potência identificada no PDE 2030 se dá no segundo semestre de 2026, enquanto a demanda por energia deverá considerar o atendimento aos mercados de 2027, uma vez que a o atendimento aos mercados de 2026 será contemplado pelo Leilão de Energia Nova "A-5", de 2021. Dessa forma, não é possível postergar o início do suprimento dos CRCAPs, sob risco de postergar a entrega da potência demandada pelo SIN. Da mesma forma, ao antecipar o início de suprimento dos CCEARs enseja no risco de inexistência de demanda energética por parte das distribuidoras para 2026, uma vez que seus mercados serão atendidos pelo leilões LEE "A-5" e LEN "A-5", ambos de 2021.

4.53. Com relação à possibilidade de concatenação ao final dos períodos contratuais para os CRCAPs e CCEARs, entende-se que tal alteração não é factível para o presente leilão. Isso devido ao Decreto nº 10.707/2021 determinar que os CRCAPs terão vigência de no máximo 15 anos:

Art. 5º A contratação de reserva de capacidade, na forma de potência, será formalizada por meio da celebração de Contratos de Potência de Reserva de Capacidade - CRCAP entre os agentes vendedores nos leilões de reserva de capacidade de que trata o art. 3º e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, como representante dos agentes de consumo, incluídos aqueles de que tratam os [art. 15](#) e [art. 16 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995](#), e o [§ 5º do art. 26 da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996](#), e os autoprodutores.

§ 1º Os CRCAP serão estabelecidos na modalidade de entrega de disponibilidade de potência, medida em **megawatts**, e terão vigência máxima de quinze anos.

4.54. Por outro lado, o [Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004](#), não permite que os CCEARs possuam prazo inferior à 15 anos para empreendimentos novos ou superior a 15 anos para empreendimentos existentes (grifo nosso):

Art. 27. Os vencedores dos leilões de energia proveniente de empreendimentos de geração novos ou existentes deverão formalizar contrato bilateral denominado Contrato de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado - CCEAR, celebrado entre cada agente vendedor e todos os agentes de distribuição compradores.

§ 1º **O CCEAR deverá prever os seguintes prazos de duração:**

I - **no mínimo quinze e no máximo trinta anos, contados do início do suprimento de energia proveniente de novos empreendimentos; e**

II - **no mínimo um e no máximo quinze anos, contados do início do suprimento de energia proveniente de empreendimentos existentes; e**

III - no mínimo dez e no máximo trinta anos, contados do início do suprimento de energia proveniente de fontes alternativas.

4.55. Dessa forma, não é possível propor CRCAPs mais longos, tampouco CCEARs mais curtos, de forma que ambos os contratos se encerrem concomitantemente. Diante do exposto, mantém-se a proposta original de CRCAPs com 15 anos de duração, iniciando em 1º de julho de 2026 e CCEARs também com 15 anos de duração e início em 1º de janeiro de 2027.

4.56. Todavia, é mantida a possibilidade de solicitação de antecipação da entrada em operação comercial e antecipação do início de suprimento junto à Aneel, condicionada à concordância do Poder Concedente para a nova data de início de suprimento.

VI. Dos Requisitos Operativos e Critérios de Margens de Escoamento

4.57. Os requisitos técnicos e operativos para o atendimento à potência foram objeto de 36 contribuições, provenientes de 19 instituições. De forma geral, os agentes sugerem diferentes critérios a serem observados ou valorados na contratação de potência, tais como: número de partidas, duração mínima e máxima de despacho, intervalos entre despachos, velocidade de rampa, entre outros.

4.58. As contribuições referentes ao tema foram compartilhadas com o Operador Nacional do Sistema - ONS, por meio de mensagem eletrônica (SEI nº 0528757), para a avaliação de quem de fato terá a responsabilidade pela operação dos empreendimentos contratados. Tal medida visa assegurar que a contratação entregue ao Sistema um recurso que atenda não só às necessidades do planejamento, mas, também, às da operação.

4.59. Da análise das contribuições e após diversas interações entre MME, ONS e EPE, o entendimento adotado foi no sentido de garantir que os empreendimentos contratados apresentem características de flexibilidade operacional que permitam atender à totalidade dos despachos estabelecidos na programação diária estabelecida pelo ONS para o dia programado, sem prejuízo para o atendimento do dia seguinte. Para tanto, se faz necessário que os CRCAPs prevejam penalidades em caso de não atendimento aos referidos despachos. Ademais, os agentes participantes do leilão deverão prever no *bid* da Receita Fixa, os custos decorrentes da obrigação de disponibilidade permanente para despacho a critério do ONS, incluindo custos de armazenamento de combustível.

4.60. No que se refere à adoção de margens remanescentes de escoamento do SIN como critério de classificação para o Leilão, a NOTA TÉCNICA Nº 56/2021/DPE/SPE trouxe a preocupação relacionada aos riscos de que empreendimentos que venham a se sagrar vencedores do Leilão de Reserva de Capacidade que possam vir a ter sua entrega de energia e potência restringida por gargalos nos sistemas de transmissão ou distribuição. Nesse sentido, EPE e ONS aprofundaram as análises com vistas a estabelecer critérios mais flexíveis para a definição da capacidade remanescente do SIN, tendo em vista que os montantes de potência a serem contratados poderão ser elevados.

4.61. Com efeito, propõe-se aqui critérios inovadores a serem aplicados exclusivamente nos leilões de reserva de capacidade, pelas razões expostas na sequência. Para o Produto Energia, empreendimentos com inflexibilidade operativa até 30% poderão ofertar a energia associada à geração inflexível da usina. Nesse caso, a dinâmica da contratação se assemelha aos leilões de energia, onde os empreendimentos terão compromissos de energia a serem cumpridos e o sistema deverá ter capacidade de escoamento dessa energia. Assim, para esse Produto, a proposta é que seja mantido o mesmo critério já adotado para o Leilão de Energia Nova "A-5", de 2021.

4.62. Já para o Produto Potência, a premissa adotada é distinta. Os empreendimentos participantes do leilão ofertarão uma potência que será necessária em situações críticas para o sistema. Dessa forma, é razoável que o cenário base das condições de escoamento do SIN esteja condizente com às condições que motivaram o acionamento daquela potência contratada. Ou seja, o cenário de referência parte de uma condição do SIN em que a geração disponível é baixa e, portanto, as restrições para o escoamento da potência são menores. Com efeito, o cenário de geração de referência adotado para o Produto Potência passa por uma menor oferta disponível de potência no SIN e, conseqüente, maior capacidade de escoamento, o que permite estabelecer um critério mais flexível para a definição da capacidade remanescente do SIN. Ressalta-se que essa premissa é válida para a contratação de capacidade, mais especificamente, para o Produto Potência, não sendo recomendável sua adoção para os leilões de energia.

4.63. Nesse contexto, a eventual contratação de potência proveniente de usinas inflexíveis sem contratos de energia poderia trazer um elevado risco de não haver capacidade remanescente no SIN para o escoamento da energia inflexível destes empreendimentos, o que poderia configurar um elevado risco para o gerador e para o sistema. Admite-se, portanto, que apenas os empreendimentos com inflexibilidade que venderem no Produto Energia poderão participar do Produto Potência.

4.64. Cumpre registrar, também, que a adoção dos critérios acima descritos não garante, por si só, a eliminação de todos os riscos relacionados à restrições no escoamento de energia e potência dos empreendimentos contratados no leilão. Empreendimentos contratados no Produto Potência, eventualmente, poderão ter dificuldade para escoar a totalidade de suas respectivas garantias físicas. Por essa razão, a Portaria em seu art. 15 deixa claro que o agente não estará isento das obrigações contratuais de entrega de energia e potência, bem como de recomposição de lastro em caso de restrição na capacidade de escoamento do SIN.

VII. Das alterações legislativas, regulatórias, editalícias e demais alterações sugeridas

4.65. Foram recebidas ainda diversas contribuições relacionadas a alterações legislativas, regulatórias, editalícias, contratuais e atinentes à sistemática do certame. Uma vez que fogem ao escopo da Consulta Pública em questão, as referidas propostas não foram avaliadas para fins de instrução de Diretrizes ora propostas.

4.66. Por fim, foram realizadas adequações nos prazos e datas previstos inicialmente, com vistas à adequação da proposta à data de publicação da Portaria.

VIII – Justificativa para a Vigência Imediata do Ato - Atendimento ao Decreto nº 10.139, de 2019

4.67. Tendo em vista a importância dos processos citados para o mercado de energia elétrica, bem como para as instituições e agentes envolvidos nos processos de Leilões de Energia e Potência, entende-se **que a vigência do ato normativo resultante seja imediata**, com base no que dispõe o Decreto nº 10.139, de 2019, em seu art. 4º, a saber:

Art. 4º Os atos normativos estabelecerão data certa para a sua entrada em vigor e para a sua produção de efeitos:

I - de, no mínimo, uma semana após a data de sua publicação; e

II - sempre no primeiro dia do mês ou em seu primeiro dia útil.

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica às hipóteses de urgência justificada no expediente administrativo.

(grifo nosso)

4.68. A Minuta de Portaria ora proposta define que o Leilão de Reserva de Capacidade, de 2021, deverá ser realizado em 21 de dezembro de 2021. Salienta-se que para a consecução do referido leilão se faz necessário esforço conjunto de MME, EPE, Aneel, ONS, entre outras instituições que, dentro de suas respectivas competências, desempenham tarefas interdependentes, de tal modo que eventuais atrasos prejudicam e podem até inviabilizar o cumprimento dos prazos acordados e, no limite, impactar o atendimento de potência do SIN e ao crescimento do mercado futuro das distribuidoras.

4.69. Assim, para que seja possível a realização do certame em 21 de dezembro de 2021, é fundamental que a Portaria de Diretrizes do Leilão de Reserva de Capacidade, de 2021 produza efeitos imediatos após sua publicação.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

5.1. Nota Técnica nº 56/2021/DPE/SPE, de 20 de maio de 2021 (SEI nº 0502098);

5.2. Minuta de Portaria que estabelece as Diretrizes do Leilão para Contratação de Potência Elétrica e de Energia Associada, a partir de empreendimentos de geração, novos e existentes, que acrescentem potência elétrica ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado “Leilão de Reserva de Capacidade, de 2021” (SEI nº 0528471);

5.3. Anexo I Contribuições da Consulta Pública nº 108/2021 (SEI nº 0531992); e

5.4. Anexo II Análise das contribuições recebidas na Consulta Pública nº 108/2021 (SEI nº 0532006).

6. CONCLUSÃO

- 6.1. Por todo o exposto, de modo a fixar as diretrizes a ser aplicada ao Leilão de Reserva de Capacidade, de 2021, recomenda-se a publicação de portaria nos termos da minuta anexa a esta Nota Técnica (SEI nº 0528471), a qual foi elaborada em consonância com as discussões registradas nesta Nota Técnica.
- 6.2. Ressalta-se que resta a definição do valor máximo do Custo Variável Unitário (CVU) permitido para os empreendimentos participantes do Leilão (inciso IV, art. 7º). Valor esse que será definido a partir de proposta da EPE e será inserido na minuta de portaria na revisão final a ser realizada por esta equipe técnica, após a análise jurídica e antes da assinatura do Senhor Ministro de Estado de Minas e Energia.
- 6.3. Por fim, sugere-se o envio da referida minuta de portaria, juntamente com esta Nota Técnica, para apreciação da juridicidade da proposta pela Consultoria Jurídica deste Ministério.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Guilherme Ferreira Prado, Diretor(a) do Departamento de Planejamento Energético**, em 10/08/2021, às 08:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Cerqueira Ataíde, Coordenador(a)-Geral da Expansão Eletroenergética**, em 10/08/2021, às 15:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lorena Melo Silva, Assessor(a)**, em 10/08/2021, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Frederico de Araujo Teles, Assessor(a)**, em 10/08/2021, às 15:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Christiany Salgado Faria, Assessor(a)**, em 10/08/2021, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hailton Madureira de Almeida, Chefe da Assessoria Especial de Assuntos Econômicos**, em 10/08/2021, às 15:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://www.mme.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0518353** e o código CRC **86183E9C**.