

Rio de Janeiro-RJ, 26 de abril de 2024.

Ao Ministério de Minas e Energia (“MME”)

Secretaria Executiva
Subsecretaria de Assuntos Econômicos e Regulatórios (“SAER”)
Departamento de Planejamento e Outorgas da Geração de Energia Elétrica (“DPOG”)
da Secretaria Nacional de Transição Energética e Planejamento

Referência: Processo nº 48360.000061/2022-28

Assunto: Contribuições à Consulta Pública nº 160/2024 – Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica.

ANEXO: Tabela de contribuições à minuta de Portaria contendo as Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica.

Senhor Ministro,

A **PORTO DO PECÉM GERAÇÃO DE ENERGIA S.A. (“PORTO DO PECÉM”)**, inscrita no CNPJ nº 08.976.495/0001-09, titular da usina termoeletrica UTE Porto do Pecém I localizada em São Gonçalo do Amarante/CE, nos termos da Portaria nº 226/2008, com vigência até 20.01.2044¹, vem, respeitosamente, por seus representantes legais, apresentar suas contribuições no âmbito da Consulta Pública (“CP”) nº 160/2024 instaurada pela Portaria nº 774/GM/MME, de 07.03.2024, contendo as Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica, a partir de empreendimentos de geração, novos e existentes, denominado “Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência de 2024 - LRCAP de 2024”.

I- CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A PROPOSTA DE DIRETRIZES PARA O 2º LRCAP DE 2024

Nos últimos anos, vem-se observando uma acelerada transformação da matriz elétrica brasileira, com a forte redução da participação hidrelétrica e da capacidade de regularização dos reservatórios, associada a uma expressiva expansão de fontes não despacháveis e com variabilidade de produção, em especial as fontes eólica e solar.

Basta observar que, no Plano Decenal de Energia (“PDE”) 2029 (ano-base 2020), havia uma projeção de participação hidrelétrica de 51,4% e de solar/eólica

¹ Resolução Autorizativa nº 10.521/2021.

de 23% em 2029, sendo que, atualmente², a fonte hidrelétrica já detém uma participação inferior a essa estimativa de 04 (quatro) anos atrás, de 49,6%, com solar/eólica detendo mais de 30% de participação³. Ao mesmo tempo, as demandas média e instantânea do Sistema Interligado Nacional (“SIN”) vêm registrando recordes históricos⁴, acendendo um alerta para o planejamento e a operação do sistema para a necessidade de recursos energéticos com capacidade de atendimento com confiabilidade e segurança.

Diante desse cenário desafiador, a implementação da contratação de capacidade, na forma de potência, a partir da edição da Medida Provisória nº 998/2020, convertida na Lei nº 14.120/2021, regulamentada pelo Decreto nº 10.707/2021, agregou ferramenta importante ao planejamento para, ao mesmo tempo, atrair investimentos no setor elétrico e assegurar a segurança e a confiabilidade do suprimento de potência ao SIN. Destaque-se que o PDE 2032 indica uma crescente e significativa necessidade de requisito de potência para o ano de 2032, cujo atendimento deve ser provido pelas diversas soluções tecnológicas disponíveis, com regulação consolidada e histórico comprovado de capacidade de atendimento ao produto a ser contratado, incluindo usinas novas e existentes.

Assim, a Porto do Pecém parabeniza o trabalho que vem sendo desempenhado por este Ministério, em conjunto com a Empresa de Pesquisa Energética (“EPE”), Operador Nacional do Sistema Elétrico (“ONS”) e a Agência Nacional de Energia Elétrica (“ANEEL”), desde a realização do 1º Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência (“LRCAP”) de 2021, regido pela Portaria Normativa nº 020/2021.

Para a estruturação do 2º LRCAP de 2024, a Portaria nº 774/2024 divulgou, para contribuições dos interessados até 28.03.2024 (com prorrogação até 26.04.2024) a minuta de Portaria Normativa contendo a proposta ministerial de Diretrizes para a contratação de reserva de capacidade, na forma de potência, a partir de empreendimentos de geração, novos e existentes.

A divulgação da minuta de Portaria e dos documentos e estudos que a subsidiaram evidenciam a preocupação e os esforços do planejamento que resultaram em inúmeros aprimoramentos metodológicos no sentido da definição mais adequada do produto a ser contratado, mais aderente à real necessidade de atendimento às horas mais críticas do SIN, mas sem desconsiderar os impactos ao consumidor. Ao mesmo tempo, é de crucial importância a análise das contribuições dos interessados e de toda a sociedade para a aprovação, pelo MME, das Diretrizes

² Disponível em <https://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-sin/o-sistema-em-numeros>. Acesso em 18.03.2024.

³ Os dados consideram micro e minigeração distribuída.

⁴ Em 15.03.2024, às 14h37, o ONS registrou um novo recorde na demanda instantânea de carga do SIN de 102.478 MW. No mesmo dia, houve recorde de carga média no valor de 91.338 MWmed. Disponível em <https://www.ons.org.br/paginas/noticias/details.aspx?i=10108>. Acesso em 19.03.2024.

definitivas e da Sistemática do Leilão e, pela ANEEL, do Edital e Contrato de Potência de Reserva de Capacidade (“CRCAP”).

Nesse contexto de aprovações, o planejamento deve estar atento, ainda, às características do parque gerador existente, cujo investimento já foi incorrido pelos consumidores e não pode ser desprezado, bem como do potencial de expansão de novos empreendimentos. Em linhas gerais, a proposta de separação em três produtos distintos oferece condições de contratação de empreendimentos com características diversas em condições mais equivalentes de competitividade em cada produto, reduzindo barreiras à entrada, sem descuidar da necessidade de atendimento às horas críticas do SIN.

No caso da fonte termelétrica, a proposta de segregação em dois produtos distintos possibilita que sejam consideradas as especificidades de cada tipo de tecnologia de geração e de cada tipo de combustível⁵. Diante disso, o detalhamento do produto e dos requisitos mínimos de participação deve contribuir para a redução de barreiras à entrada para projetos com capacidade de atendimento à demanda de ponta do sistema com confiabilidade, flexibilidade operativa na medida apropriada e diversidade tecnológica, revertendo, ao final, na justa remuneração do empreendedor e com o menor custo possível para os usuários finais do SIN.

II- PROPOSTAS DE APRIMORAMENTOS À MINUTA DE PORTARIA DE DIRETRIZES PARA O 2º LRCAP DE 2024

A UTE Porto do Pecém I é uma usina termelétrica movida a carvão mineral com 720,27 MW de capacidade instalada localizada em São Gonçalo do Amarante/CE, conectada à SE Cauípe 230 kV da CHESF. Esse empreendimento comercializou energia elétrica no Leilão de Energia Nova nº 01/2007 e celebrou Contratos de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado (“CCEARs”) com as distribuidoras com término de suprimento previsto para 23.07.2027⁶.

Nas condições propostas, a UTE Porto do Pecém I é empreendimento termelétrico existente que atende a alguns dos principais critérios para habilitação e participação no 2º LRCAP de 2024, bem como detém condições técnicas de atendimento à demanda de ponta nas horas críticas do SIN. No entanto, a UTE Pecém I entende que é possível avançar ainda mais em alguns aspectos relevantes para evitar a imposição de obstáculos que poderiam inviabilizar por completo a

⁵ Em linha com o estudo da EPE denominado “Avaliação de Aprimoramentos para Contratação” (Nota Técnica EPE-DEE-NT-050/2023-R0):

Dentre os potenciais candidatos podem-se citar as diversas soluções e tecnologias de armazenamento de energia, ampliação de hidrelétricas existentes, **além das termelétricas e seus diversos combustíveis** – sem grifos no original.

⁶ Despacho nº 2.719/2021.

participação de empreendimentos novos e existentes ou resultar em distorções no processo competitivo e na contratação de cada produto.

Assim, as contribuições têm por objetivo principal endereçar questões associadas às características inerentes à tecnologia de geração da usina e aos investimentos necessários para implementar adequações (*retrofit*) em alguns parâmetros técnicos, tais como aqueles relacionados à flexibilidade operativa da usina, incluindo a possibilidade de conversão da usina para operação, com gás natural como combustível.

Dessa forma, as contribuições serão apresentadas conforme os temas abaixo:

- (i) Necessidade de consideração das especificidades de cada tipo de combustível e da tecnologia de geração termelétrica para definição dos produtos e dos requisitos mínimos de participação;
- (ii) Necessidade de adequação da alocação de riscos e custos associados aos parâmetros de *unit commitment* dos empreendimentos termelétricos à regulação vigente; e
- (iii) Propostas de adequação de diretrizes relacionadas à adequada alocação de riscos pela não entrega de compromissos assumidos no LRCAP de 2024 e definição dos critérios de penalização e redução de receita fixa.

II.1. Necessidade de consideração das especificidades de cada tipo de combustível e da tecnologia de geração termelétrica

Nos termos do art. 4º da minuta de Portaria de Diretrizes proposta, no LRCAP de 2024 serão negociados os seguintes produtos a partir de fonte termelétrica⁷:

Art. 4º No LRCAP de 2024, serão negociados os seguintes produtos:

I - Produto Potência Termelétrica 2027, em que o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar empreendimentos de geração termelétrica, novos e existentes, sem inflexibilidade operativa;

II - Produto Potência Termelétrica 2028, em que o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar empreendimentos de geração termelétrica novos e existentes, sem inflexibilidade operativa (...).

⁷ A minuta propõe, ainda, a negociação do “Produto Potência Hidrelétrica 2028, em que o compromisso de entrega consiste em disponibilidade de potência, em MW, no qual poderão participar empreendimentos de ampliação de capacidade instalada de usinas hidrelétricas existentes, despachadas centralizadamente, e que não foram prorrogadas ou licitadas nos termos da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013”.

Os Produtos Potência Termelétrica 2027 e 2028 têm entre si as seguintes características comuns e distinções na proposta de minuta de Portaria de Diretrizes:

| Características comuns | | Características distintas | |
|---|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Termelétrica 2027 | Termelétrica 2028 | Termelétrica 2027 | Termelétrica 2028 |
| Fonte termelétrica | | Suprimento a partir de 01.07.2027 | Suprimento a partir de 01.01.2028 |
| Sem inflexibilidade | | Período de suprimento de 7 anos | Período de suprimento de 15 anos |
| Empreendimentos novos e existentes | | | |
| Condições de habilitação técnica pela EPE dos incisos I a V do art. 9º, incluindo valor-teto de CVU e requisitos de flexibilidade operativa | | | |
| Não recebimento de Encargo por Restrição Operativa por <i>Unit Commitment</i> | | | |

Como já exposto nas considerações iniciais, a segregação da contratação de termelétricas em mais de um produto oferece uma ferramenta importante ao Poder Concedente no sentido de possibilitar a consideração das especificidades de cada tipo de tecnologia de geração e de combustível necessário, em termos de logística, custos inerentes e condições de mercado.

Porém, entendemos que é imprescindível considerar nos critérios de competitividade, na formulação do produto e nos requisitos mínimos de participação e habilitação técnica as características próprias de usinas termelétricas existentes que têm condições técnicas de atender ao produto potência, incluindo a possibilidade de mudança de combustível para usinas alinhadas às metas de Transição Energética justa que o país quer empreender.

É evidente o interesse manifestado pelo Governo Federal, pelos Governos Estaduais e pelo Congresso Nacional em acelerar o processo de transição energética no Brasil, conforme indicado por exemplo, pelo Projeto de Lei (“PL”) nº 327-C/2021, que trata do Programa de Aceleração da Transição Energética (“Paten”)⁸. Assim, entendemos que é imprescindível que as Diretrizes possibilitem a conversão de termelétricas para operação com combustíveis que impliquem em redução específica de gases de efeito estufa, conforme equacionamento da viabilidade técnica e disponibilidade logística do suprimento do combustível mais aderente aos interesses do país, dos consumidores e do ambiente.

Dessa forma, essas usinas devem poder alterar seu combustível ao longo dos contratos, visando à redução das emissões de carbono, conforme Proposta 1 do

⁸ Aprovado no Plenário da Câmara dos Deputados em 20.03.2024 e já enviado para apreciação do Senado Federal.

ANEXO. Para viabilizar tal medida sem que os empreendedores assumam riscos não gerenciáveis, é fundamental que seja previsto no momento do cadastramento a definição da indexação e dos parâmetros do Custo Variável Unitário (CVU) que serão aplicáveis a partir do momento de mudança do combustível, de modo a refletir os novos custos e os parâmetros de reajuste.

No caso de tal previsão não ser contemplada, um empreendedor que executar a alteração de óleo ou carvão para gás natural, por exemplo, seria prejudicado ao se submeter a um CVU indexado aos preços do US Gulf e CIF ARA, respectivamente, enquanto seus custos reais estariam vinculados aos índices do mercado de gás natural (JKM, Brent, NBP ou HH), por exemplo.

Ademais, propõe-se que sejam consideradas especificidades (i) de cada tipo de combustível; e (ii) de cada tipo de tecnologia de geração termelétrica, a partir da definição, para cada produto, de requisitos de flexibilidade operativa distintos, conforme Proposta 2 do ANEXO.

Entendemos que seja imprescindível no certame a possibilidade de recontração de térmicas no âmbito do Programa de Aceleração da Transição Energética indicado pelo PL 327-C/2021, visando à redução das emissões de carbono da matriz energética.

O Brasil possui atualmente usinas a carvão existentes que estarão descontratadas, com possibilidade de conversão para gás natural. Essas usinas existentes possuem restrições operativas menos flexíveis, mas também atendem às necessidades de potência, ao mesmo tempo que representam um custo reduzido para o sistema e um baixo custo de implementação.

O operador poderá continuar contando com essas térmicas, conforme seus acionamentos recentes, tanto por motivos energéticos, quanto por potência. Além disso, muitas dessas térmicas, localizadas em regiões com alta penetração de eólicas, provêm inércia ao sistema e ajudam a evitar eventos como o que ocorreu no dia 15/08/2023.

Para manutenção dessa capacidade existente no sistema, há, por motivos técnicos, **necessidade de adequação dos parâmetros de R-up e T-on para sete (7) horas e cento e vinte (120) horas**, respectivamente, para usinas contempladas nessas diretrizes de transição energética.

II.2. Propostas de adequação da alocação de riscos e de custos associados aos parâmetros de unit commitment dos empreendimentos termelétricos à regulação vigente

Ainda em relação às características de flexibilidade operativa, o art. 12, §5º, da minuta de Portaria atribui risco adicional ao gerador ao prever que os empreendimentos contratados no LRCAP de 2024 não farão jus à remuneração

proveniente do Encargo por Restrições Operativas por *Unit Commitment*, sendo a geração associada ao *Unit Commitment* valorada pelo Preço da Liquidação das Diferenças (“PLD”).

Compreende-se o ponto de vista da Nota Técnica Nº 37/2024/DPOG/SNTEP de que essa medida poderia ser uma forma de incentivar a participação de projetos mais flexíveis e torná-los mais competitivos. Todavia, considera-se que essa medida implicaria riscos não administráveis pelos empreendedores. A premissa geral dos leilões é de que as termelétricas sejam (i) remuneradas e garantam o retorno do capital investido por meio da receita fixa; e (ii) neutras ao custo variável quando despachadas pelo ONS, de forma que o empreendedor não arque com o risco das flutuações dos combustíveis, incluindo aquele associado aos limites técnicos das unidades geradoras (*Unit Commitment*).

Ao propor a alteração dessa alocação de riscos em relação ao despacho e ao custo variável a ele associado, a minuta de Portaria atribui um risco que os agentes não terão como mensurar, dado que a exposição ao PLD é imprevisível tanto em termos do tempo de exposição, quanto em relação à volatilidade e valoração do preço *spot* em si, podendo inviabilizar a participação dos projetos no leilão.

Caso o MME entenda que a cobertura de custos via ESS não seria a mais adequada, alternativamente o *Unit Commitment* das usinas vencedores do LRCAP de 2024 poderá ser custeado pelo Encargo de Potência para Reserva de Capacidade (“ERCAP”), nos termos do art. 8º do Decreto nº 10.707/2021. Dessa forma, o custo real termelétrico seria rateado conforme o encargo desenhado para cobrir todos os custos decorrentes da contratação de reserva de capacidade. Além disso, nesse caso, o respectivo custo seria rateado por todos os usuários finais de energia elétrica do SIN, ao passo que o ESS não é custeado por autoprodutores.

Diante disso, propõe-se que o §5º do artigo 12 da minuta da Portaria Normativa apresente a redação da Proposta 3 do ANEXO, conforme transcrito abaixo.

Art. 12. Caberá à Aneel elaborar o Edital, seus Anexos e os respectivos CRCAPs, bem como adotar as medidas necessárias para a promoção do LRCAP de 2024.

(...)

§ 5º Os empreendimentos contratados no LRCAP de 2024 **farão jus à remuneração proveniente do Encargo de Potência para Reserva de Capacidade por Unit Commitment, sendo a geração associada ao Unit Commitment valorada ao maior valor entre o PLD e CVU da Usina.**

II.3. Propostas de adequação da alocação de riscos pelo não atendimento de compromissos de entrega assumidos no LRCAP de 2024

Por fim, vale destacar que a minuta de Portaria prevê, em seu art. 12, §6º, o seguinte rol de possíveis penalidades a serem previstas no CRCAP, sem prejuízo de outras a serem definidas pela ANEEL:

- (i) pelo não atendimento aos requisitos mínimos de flexibilidade operativa de que trata o inciso V do art. 9º;
- (ii) pela declaração de indisponibilidade acima dos Índices de Referência informados no ato do Cadastramento;
- (iii) pelo não atendimento aos compromissos de entrega de disponibilidade de potência negociados no LRCAP de 2024; e
- (iv) pelo não atendimento ao despacho centralizado nas condições definidas pelo ONS.

Em primeiro lugar, para assegurar previsibilidade ao certame e a aderência mais efetiva do produto aos critérios e metodologias definidas pelo planejamento para a contratação de recursos para o atendimento aos requisitos de potência do sistema, propõe-se a retirada do trecho “*sem prejuízo de outras a serem definidas pela ANEEL*”. Com isso, as possíveis penalidades a serem definidas no CRCAP se limitariam ao já extenso rol do §6º transcrito acima.

Nessa mesma linha, deve ser ajustada a redação do §3º do art. 5º da minuta de Portaria, retirando-se a possibilidade de a ANEEL definir novos mecanismos de redução de receita fixa ou de penalizações não previstos expressamente nas Diretrizes do Leilão, além daqueles já previstos no Edital de Leilão (multa por atraso, por exemplo) e na regulação (penalidade por falta de combustível da Resolução Normativa nº 1.029/2022 e a penalidade de multa administrativa da Resolução Normativa nº 846/2019).

A propósito do art. 5º, §3º, há de se observar que o dispositivo prevê um mecanismo de redução mínima de 5% da receita fixa mensal para cada hora de não entrega de potência requerida, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada mês de apuração, conforme segue:

“Art. 5º Pela disponibilidade da potência contratada, o titular do empreendimento fará jus à receita fixa, em R\$/ano, a ser paga em doze parcelas mensais, as quais poderão ser reduzidas conforme a apuração do desempenho operativo em meses anteriores.

(...)

§ 3º Sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela Aneel:

I - A não entrega da potência requerida por empreendimento termelétrico implicará a redução mínima de cinco por cento da parcela mensal de que trata o caput para cada hora de potência não entregue, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada mês de apuração”

Entendemos, conforme o texto da minuta, que qualquer indisponibilidade horária, independentemente do montante e do período indisponível, já implicaria uma redução mínima de 5% sobre a receita total mensal, sem qualquer proporcionalidade em relação ao montante não entregue. Dessa forma, propõem-se alterações no texto para que o valor da redução de receita seja aplicada de forma proporcional à parcela de potência não entregue em cada hora. Caso contrário, uma multa dessa magnitude representaria um risco que poderia inviabilizar a participação de projetos no leilão. A presente contribuição consta da Proposta 4 do ANEXO, a partir de ajuste sugerido no art. 5º, conforme segue:

Art. 5º Pela disponibilidade da potência contratada, o titular do empreendimento fará jus à receita fixa, em R\$/ano, a ser paga em doze parcelas mensais, as quais poderão ser reduzidas conforme a apuração do desempenho operativo em meses anteriores.

~~§ 3º Sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela Aneel:~~

§3º A não entrega da potência requerida por empreendimento termelétrico implicará a redução da parcela mensal devida, **correspondente a um doze avos da receita fixa, em R\$/ano**, de que trata o caput, **proporcionalmente à parcela** de potência não entregue, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada mês de apuração.

Sendo o que tínhamos para o momento, firmamo-nos.

Atenciosamente,

DocuSigned by:
Carlos Baldi
829748D32B58473...

PORTO DO PECÉM GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.

DocuSigned by:
José Aeylson Fernandes Silva
95A0FB5DD5134B0...

Este documento apresenta contribuições da Energia Pecém (UTE Pecém I) à Consulta Pública sobre a minuta de Portaria Normativa das Diretrizes para a realização do Leilão para Contratação de Potência Elétrica (PORTARIA Nº 774/GM/MME, DE 7 DE MARÇO DE 2024), a partir de empreendimentos de geração, novos e existentes, denominado "Leilão de Reserva de Capacidade na forma de Potência de 2024 - LRCAP de 2024".

DS
CB

DS
JGFS

| Minuta da Portaria | Minuta Sugerida | Comentários |
|---|--|--|
| <p>Proposta 1: Art. 8º Os empreendedores que pretenderem propor a inclusão de projetos de empreendimentos de geração no LRCAP de 2024 deverão requerer o Cadastramento e a Habilitação Técnica dos respectivos projetos à Empresa de Pesquisa Energética - EPE, encaminhando a Ficha de Dados constante do Sistema de Acompanhamento de Empreendimentos de Geração de Energia - AEGE e demais documentos, conforme instruções disponíveis na internet, no sítio eletrônico - www.epe.gov.br, bem como a documentação referida na Portaria nº 102/GM/MME, de 22 de março de 2016.</p> | <p>Art. 8º Os empreendedores que pretenderem propor a inclusão de projetos de empreendimentos de geração no LRCAP de 2024 deverão requerer o Cadastramento e a Habilitação Técnica dos respectivos projetos à Empresa de Pesquisa Energética - EPE, encaminhando a Ficha de Dados constante do Sistema de Acompanhamento de Empreendimentos de Geração de Energia - AEGE e demais documentos, conforme instruções disponíveis na internet, no sítio eletrônico - www.epe.gov.br, bem como a documentação referida na Portaria nº 102/GM/MME, de 22 de março de 2016.</p> <p>§6º. Os participantes do LRCAP de 2024 no Produto Potência Termelétrica 2028 poderão optar, no cadastramento, pela mudança de combustível do empreendimento ao longo do contrato, desde que atendidas as seguintes condições:</p> <p>I- Adoção de combustível em conformidade com a política energética nacional e as metas de redução de emissão de gases de efeito estufa no contexto da transição energética; e</p> <p>II- A mudança implique em redução da emissão específica de gases de efeito estufa, por unidade de megawatt hora gerado.</p> <p>§7º Na aplicação do disposto no §6º deste artigo, o participante deve declarar, no momento do cadastramento, a composição do CVU que será aplicado após a operacionalização da mudança para o novo combustível, com base nos preços de referência definidos para o certame. Deverá ser respeitado o CVU teto previsto na data do certame, que será reajustado até a data da mudança do combustível.</p> <p>§8º O vencedor do certame que tiver optado pelas condições explicitadas nos §6º e §7º deste artigo, deverá operacionalizar a mudança de combustível em até 05</p> | <p>Considerando o interesse manifestado pelo Governo Federal e pelos Governos Estaduais em acelerar o processo de transição energética no Brasil, conforme indicado pelo PL 327-C/2021, que trata do Programa de Aceleração da Transição Energética, entendemos que seja imprescindível permitir a conversão de termelétricas mais poluentes para menos poluentes, conforme equacionamento da viabilidade técnica e disponibilidade logística do suprimento do combustível menos poluente.</p> <p>Dessa forma, essas usinas devem poder alterar seu combustível ao longo dos contratos, visando à redução das emissões de carbono. Para viabilizar tal medida sem que os empreendedores assumam riscos não gerenciáveis, é fundamental que seja previsto no momento do cadastramento a definição da indexação e dos parâmetros do Custo Variável Unitário (CVU) que serão aplicáveis a partir do momento de troca do combustível, de modo a refletir os novos custos.</p> <p>No caso de tal previsão não ser contemplada, um empreendedor que realizar a transição de óleo ou carvão para gás natural seria prejudicado ao receber um CVU indexado aos preços do US Gulf e CIF ARA, respectivamente, enquanto seus custos reais estariam vinculados aos índices do mercado de gás natural (JKM, Brent, NBP ou HH), por exemplo.</p> <p>A operacionalização da proposta consiste em acrescentar os parágrafos propostos ao lado ao art. 8º da minuta de Portaria.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>(cinco) anos após o início de suprimento do CRCAP. Em caso de atraso na mudança do combustível, o empreendedor poderá realizar a compensação de carbono referente à diferença das emissões do combustível antigo e do novo, de modo a não prejudicar o plano de transição energética, por um período de até 5 (cinco) anos a partir do prazo limite para conversão. Após este período, o empreendedor estará sujeito a aplicação de penalidades que serão crescentes a cada ano de atraso, a serem definidas pela ANEEL.</p> | |
|--|--|--|

| Minuta da Portaria | Minuta Sugerida | Comentários |
|---|--|---|
| <p align="center">Proposta 2:</p> <p>Art. 9º <i>“Art. 9º Não serão Habilitados Tecnicamente pela EPE os seguintes empreendimentos de geração: V - Empreendimentos termelétricos que não atendam aos seguintes requisitos de flexibilidade operativa, conforme termos e conceitos definidos nos Procedimentos de Rede:</i> <i>a) tempo mínimo de permanência na condição ligado ("T-on") menor ou igual a oito horas, o qual deve incluir o necessário para as rampas de acionamento e desligamento das unidades geradoras, de que tratam as alíneas "c" e "d";</i> <i>b) tempo mínimo de permanência na condição desligado ("T-off") menor ou igual a oito horas;</i> <i>c) tempo total de rampa de acionamento ("R-up") menor ou igual a uma hora e trinta minutos;</i> <i>d) tempo total de rampa de desligamento ("R-dn") menor ou igual a uma hora; e</i> <i>e) razão entre a geração mínima e a geração máxima de cada unidade geradora ("Gmin/Gmax") menor ou igual a setenta por cento;”</i></p> | <p>Art. 9º Não serão Habilitados Tecnicamente pela EPE os seguintes empreendimentos de geração: V – Para participar do Produto Potencia 2027, empreendimentos termelétricos que não atendam aos seguintes requisitos de flexibilidade operativa, conforme termos e conceitos definidos nos Procedimentos de Rede: a) tempo mínimo de permanência na condição ligado ("T-on") menor ou igual a oito horas, o qual deve incluir o necessário para as rampas de acionamento e desligamento das unidades geradoras, de que tratam as alíneas "c" e "d"; b) tempo mínimo de permanência na condição desligado ("T-off") menor ou igual a oito horas; c) tempo total de rampa de acionamento ("R-up") menor ou igual a uma hora e trinta minutos; d) tempo total de rampa de desligamento ("R-dn") menor ou igual a uma hora; e e) razão entre a geração mínima e a geração máxima de cada unidade geradora ("Gmin/Gmax") menor ou igual a setenta por cento; Novo Item: VI – Para participar do Produto Potencia 2028, empreendimentos termelétricos que não atendam aos seguintes requisitos de flexibilidade operativa, conforme termos e conceitos definidos nos Procedimentos de Rede: a) tempo mínimo de permanência na condição ligado ("T-on") menor ou igual a cento e vinte horas, o qual não deve incluir o necessário para as rampas de acionamento e desligamento das unidades geradoras, de que tratam as alíneas "c" e "d"; b) tempo mínimo de permanência na condição desligado ("T-off") menor ou igual a quarenta e oito horas; c) tempo total de rampa de acionamento ("R-up") menor ou igual a sete horas; d) tempo total de rampa de desligamento ("R-dn") menor ou igual a três horas; e</p> | <p>Entendemos ser imprescindível no certame a possibilidade de recontração de térmicas no âmbito do Programa de Aceleração da Transição Energética indicado pelo PL 327-C/2021, visando à redução das emissões de carbono da matriz energética.</p> <p>O Brasil possui atualmente usinas a carvão existentes que estarão descontraçadas, com possibilidade de conversão para gás natural.</p> <p>Estas usinas existentes possuem restrições operativas menos flexíveis, mas também atendem às necessidades de potência, ao mesmo tempo que representam um custo baixo para o sistema.</p> <p>O operador poderá continuar contando com essas térmicas nos momentos de crise hídrica para recompor reservatórios das hidrelétricas, conforme seus acionamentos recentes, tanto por motivos energéticos (2021), quanto por potência (2023). Além disso, muitas dessas térmicas, localizadas em regiões com alta penetração de eólicas, proveem inércia ao sistema e ajudam a evitar apagões como o que ocorreu no dia 15/08/2023.</p> <p>Para manutenção dessa capacidade existente no sistema, há, por motivos técnicos, necessidade de adequação dos parâmetros de R-up e T-on para 7 horas e 5 dias, respectivamente, para usinas contempladas nestas diretrizes de transição energética</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>e) razão entre a geração mínima e a geração máxima da usina ("Gmin/Gmax") menor ou igual a setenta por cento;</p> | |
| <p>Proposta 3:</p> <p>Art. 12. Caberá à Aneel elaborar o Edital, seus Anexos e os respectivos CRCAPs, bem como adotar as medidas necessárias para a promoção do LRCAP de 2024.</p> <p>§ 5º Os empreendimentos contratados no LRCAP de 2024 não farão jus à remuneração proveniente do Encargo por Restrições Operativas por Unit Commitment, sendo a geração associada ao Unit Commitment valorada pelo Preço da Liquidação das Diferenças.</p> | <p>Art. 12. Caberá à Aneel elaborar o Edital, seus Anexos e os respectivos CRCAPs, bem como adotar as medidas necessárias para a promoção do LRCAP de 2024.</p> <p>§ 5º Os empreendimentos contratados no LRCAP de 2024 farão jus à remuneração proveniente do Encargo de Potência para Reserva de Capacidade por Unit Commitment, sendo a geração associada ao Unit Commitment valorada ao maior valor entre o PLD e CVU da Usina.</p> | <p>A premissa geral dos leilões é de que as termelétricas sejam (i) remuneradas e garantam o retorno do capital investido por meio da receita fixa; e (ii) neutras ao custo variável quando despachadas pelo ONS, de forma que o empreendedor não arque com o risco das flutuações dos combustíveis, incluindo aquele associado aos limites técnicos das unidades geradoras (<i>Unit Commitment</i>).</p> <p>Ao propor a alteração dessa alocação de riscos em relação ao despacho e ao custo variável a ele associado, a minuta de Portaria atribui um risco que os agentes não terão como mensurar, dado que a exposição ao PLD é imprevisível tanto em termos do tempo de exposição, quanto em relação à volatilidade e valoração do preço spot em si, podendo inviabilizar a participação dos projetos no leilão.</p> <p>Caso o MME entenda que a cobertura de custos via ESS não seria a mais adequada, alternativamente o <i>Unit Commitment</i> das usinas vencedores do LRCAP de 2024 poderá ser custeado pelo Encargo de Potência para Reserva de Capacidade ("ERCAP"), nos termos do art. 8º do Decreto nº 10.707/2021. Dessa forma, o custo real termelétrico seria rateado conforme o encargo desenhado para cobrir todos os custos decorrentes da contratação de reserva de capacidade. Além disso, nesse caso, o respectivo custo seria rateado por todos os usuários finais de energia elétrica do SIN, ao passo que o ESS não é custeado por autoprodutores.</p> |
| <p>Proposta 4:</p> <p>Art. 5º Pela disponibilidade da potência contratada, o titular do empreendimento fará jus à receita fixa, em R\$/ano, a ser paga em doze parcelas mensais, as quais poderão ser reduzidas conforme a apuração do desempenho operativo em meses anteriores.</p> <p>§ 3º Sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela Aneel:</p> <p>I - a não entrega da potência requerida por empreendimento termelétrico implicará a redução</p> | <p>Art. 5º Pela disponibilidade da potência contratada, o titular do empreendimento fará jus à receita fixa, em R\$/ano, a ser paga em doze parcelas mensais, as quais poderão ser reduzidas conforme a apuração do desempenho operativo em meses anteriores.</p> <p>§ 3º Sem prejuízo da aplicação de penalidades e de outros mecanismos de redução da receita fixa definidos pela Aneel:</p> <p>§3º A não entrega da potência requerida por empreendimento termelétrico implicará a redução da parcela mensal devida, correspondente a um doze avos da receita fixa, em R\$/ano, de que trata o caput,</p> | <p>Em primeiro lugar, para assegurar previsibilidade ao certame e a aderência mais efetiva do produto aos critérios e metodologias definidas pelo planejamento para a contratação de recursos para o atendimento aos requisitos de potência do sistema, propõe-se a retirada, do art. 12, §6º, do trecho "sem prejuízo de outras a serem definidas pela ANEEL". Com isso, as possíveis penalidades a serem definidas no CRCAP se limitariam ao já extenso rol do referido §6º.</p> <p>Nessa mesma linha, deve ser ajustada a redação do §3º do art. 5º da minuta de Portaria, retirando-se a possibilidade de a ANEEL definir novos mecanismos de redução de receita fixa ou de penalizações não previstos expressamente nas Diretrizes do Leilão, além daqueles já</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>mínima de cinco por cento da parcela mensal de que trata o caput para cada hora de potência não entregue, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada mês de apuração;</p> <p>Art. 12. Caberá à Aneel elaborar o Edital, seus Anexos e os respectivos CRCAPs, bem como adotar as medidas necessárias para a promoção do LRCAP de 2024.</p> <p>§ 6º Os CRCAPs deverão prever as seguintes penalidades, sem prejuízo de outras a serem definidas pela Aneel:</p> | <p>proporcionalmente à parcela de potência não entregue, ficando a redução total limitada a cinquenta por cento para cada mês de apuração.</p> <p>Art. 12. Caberá à Aneel elaborar o Edital, seus Anexos e os respectivos CRCAPs, bem como adotar as medidas necessárias para a promoção do LRCAP de 2024.</p> <p>§ 6º Os CRCAPs deverão prever as seguintes penalidades, sem prejuízo de outras a serem definidas pela Aneel:</p> | <p>previstos no Edital de Leilão (multa por atraso, por exemplo) e na regulação (penalidade por falta de combustível da Resolução Normativa nº 1.029/2022 e a penalidade de multa administrativa da Resolução Normativa nº 846/2019).</p> <p>Entendemos, conforme o texto da minuta, que qualquer indisponibilidade horária, independentemente do montante e do período indisponível, já implicaria uma redução mínima de 5% sobre a receita total mensal, sem qualquer proporcionalidade em relação ao montante não entregue. Dessa forma, propõem-se alterações no texto para que o valor da redução de receita seja aplicada de forma proporcional à parcela de potência não entregue em cada hora. Caso contrário, uma multa dessa magnitude representaria um risco que poderia inviabilizar a participação de projetos no leilão.</p> |
|--|--|--|