



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
NOTA TÉCNICA Nº 7/2018/AEREG/SE

PROCESSO Nº 48360.000301/2018-16

INTERESSADO: SECRETARIA EXECUTIVA, EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE

1. ASSUNTO

1.1. Balanço das contribuições recebidas no âmbito da Consulta Pública - CP nº 61/2018, instituída por meio da Portaria MME nº 453, de 22 de outubro de 2018, cujo objeto foi a submissão ao escrutínio público dos seguintes documentos: (i) minuta de Decreto que altera o Decreto nº 6.353, de 16 de janeiro de 2008, para dispor sobre a contratação de reserva de capacidade; e, (ii) minuta de Portaria que estabelece as diretrizes para realização do "Leilão para Contratação de Potência associada à Energia de Reserva, denominado Leilão de Potência associada à Energia de Reserva - LPER, de 2019".

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

2.1. Esta Nota Técnica tem por objetivo apresentar as contribuições submetidas pelos agentes e instituições relacionados ao Setor de energia elétrica, no bojo da Consulta Pública - CP nº 61/2018.

3. INTRODUÇÃO

3.1. Por meio da Portaria MME nº 453, de 22 de outubro de 2018, com redação dada pela Portaria MME nº 473, de 6 de novembro de 2018, foram colocados em CP, pelo período entre 24 de outubro e 22 de novembro de 2018, (i) a minuta de Decreto que altera o Decreto nº 6.353, de 16 de janeiro de 2008, para dispor sobre a contratação de reserva de capacidade; e, (ii) minuta de Portaria que estabelece as diretrizes para realização do "Leilão para Contratação de Potência associada à Energia de Reserva, denominado Leilão de Potência associada à Energia de Reserva - LPER, de 2019". Subsidiaram a abertura da CP nº 61/2018 os seguintes documentos:

- a) Nota Técnica nº 3/2018/AEREG/SE, 19 de outubro de 2018, contendo o embasamento técnico para abertura da CP;
- b) Nota Técnica nº EPE-DEE-RE-054/2018-r2, de 19 de setembro de 2018, a qual discorreu acerca da avaliação das condições de atendimento ao Sistema Interligado Nacional e identificou a necessidade de um novo modelo de contratação; e
- c) o Relatório "PLANO DA OPERAÇÃO ENERGÉTICA 2018/2022 PEN 2018 - SUMÁRIO EXECUTIVO - RE DPL-REL-0236/2018", de julho de 2018, que trata das ações para aprimorar a segurança do atendimento ao Subsistema Nordeste.

3.2. Ao longo do processo foram recebidas 48 contribuições de 44 interessados.

3.3. Dessa maneira, o objetivo desta Nota Técnica é o de apresentar as contribuições recebidas e, ao final, disponibilizar esta Nota Técnica para fins de conclusão da CP nº 61/2018 na página do Ministério de Minas e Energia na internet, no endereço www.mme.gov.br, Portal de Consultas Públicas. Na Seção seguinte apresenta-se um resumo das contribuições recebidas no âmbito da CP nº 61/2018.

4. RESUMO DAS CONTRIBUIÇÕES

4.1. Na Tabela a seguir encontra-se o resumo das contribuições apresentadas, bem como a descrição do posicionamento constante em cada uma (favoráveis, neutras ou contrárias ao arranjo proposto na CP nº 61/2018), com ou sem propostas de ajustes, bem como contribuições com recomendações de cunho mais abrangente, sem necessariamente demonstrar um posicionamento explícito contra ou a favor da modelagem em tela.

4.2. Para fins de tratamento das contribuições e visualização de forma resumida, encontram-se elencadas na seguinte ordem: (i) instituições setoriais; (ii) Associações e Institutos/Academia; (iii) Agentes Setoriais, e, em cada uma destas, em ordem alfabética.

4.3. A classificação dos participantes por segmento visa apresentar um panorama do posicionamento setorial em relação à CP, em termos das contribuições, e foi elaborada a partir de informações públicas e/ou de notório conhecimento, sem expressar uma categorização de pessoas jurídicas ou físicas por parte da Administração Pública, servindo ao mero propósito informativo a que se destina.

CP nº 61/2018: Resumo das Contribuições

Instituição	Segmento	Posicionamento	Resumo da Contribuição
CCEE	Operador do mercado	Contrária	Contrária à contratação de potência associada à energia de reserva e favorável à contratação no Ambiente de Contratação Regulada (ACR). Mantido o arranjo proposto, contribuições de aperfeiçoamento.
ONS	Operador do sistema	Contrária	Contrário ao arranjo sob o arcabouço vigente, solicita postergação da tomada de decisão.
SEFEL/MF	Poder público	Contrária	Contrário ao arranjo de leilão regional e à contratação de termelétricas a gás natural.

Instituição	Segmento	Posicionamento	Resumo da Contribuição
####	###	###	###
ABCM	Geradores termelétricos (carvão mineral)	Favorável	(i) Solicita inclusão de fonte carvão mineral no certame; (ii) Aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos; (iii) Permitir contratação de UTE em ciclo combinado; (iv) Adiar o início de suprimento para o submercado Sul; (v) Defende realização de leilões geo elétricos (regionais).
ABIAPE	Autoprodutores	Neutra	Ajuste de redação no Decreto nº 6.353/2008 para explicitar o pagamento do encargo pelos auto produtores com base no consumo líquido.
ABRACE	Grandes consumidores (livres e regulados)	Contrária	(i) Extinguir a modalidade de contratação de energia de reserva; (ii) Ajustar a garantia física com a energia efetivamente entregue; (iii) Expandir o programa Resposta da Demanda; (iv) Instituir leilões específicos para contratação de potência.
ABRACEEL	Comercializadores	Contrária	Postergação da tomada de decisão.
ABRAFE	Consumidores eletro intensivos	Contrária	Postergação da tomada de decisão para avaliação de alternativas: (i) retrofit / conversão do parque termelétrico existente; (ii) motorização de usinas hidrelétricas; (iii) aprimoramento do programa de resposta da demanda; (iv) contratação no ACR por meio de leilões de energia nova.
ABRAGE	Geradores hidrelétricos	Contrária	(i) Questiona legalidade do arranjo (Parecer Jurídico); (ii) solicita Análise de Impacto Regulatório (AIR) de leilões regionais; (iii) alega que aumenta deslocamento hidrelétrico / GSF; (iv) remete à CP nº 33/2017 que altera o art. 3º-A da Lei nº 10.848/2004. Defende manutenção de: (a) ciclo aberto; e (b) flexibilidade de 100%.
ABRAGEL	Geradores (pequenas hidrelétricas e outras fontes renováveis)	Contrária	Avaliação de alternativas: (i) conversão do parque termelétrico existente; (ii) contratação de armazenamento; (iii) requisito de contratação armazenamento para fontes renováveis "intermitentes".
ABRAGET	Geradores termelétricos	Favorável	(i) Aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Defende realização de leilões geo elétricos (regionais); (iv) Permitir despacho antecipado de UTE a gás natural liquefeito - GNL; (v) Permitir definição alargada de submercado, de forma a contratar UTE "próxima" do submercado onde se identifica a necessidade de potência (demanda); (vi) Permitir ciclo combinado de UTE com declaração de dois valores distintos de CVU; (vii) Antecipar o início de suprimento do produto destinado ao submercado Nordeste; (viii) Proposta de permitir inflexibilidade operativa; (ix) Permitir participação de usinas existentes.

Instituição	Segmento	Posicionamento	Resumo da Contribuição
APINE	Produtores independentes de energia (geradores de energia proveniente de diversas fontes)	Contrária	(i) Postergação da tomada de decisão; (ii) Vigência finita do Decreto (prazo de validade da medida); (iii) Elenca série de questionamentos de ordem técnica, em especial quanto ao leilão regional e ao deslocamento hidrelétrico; (iv) Contribuições técnicas: não alterar redação da Portaria MME nº 132/2013.
T. CORREIA et al.	Academia	Neutra	Recomendam alterações no desenho do arranjo com vistas a aperfeiçoar: (i) levantamento da curva de demanda; e (ii) modalidade de contratação da fonte termelétrica.
FIESP	Consumidores industriais (livres e regulados)	Contrária	<i>"A FIESP solicita que o Ministério reconsidere o modelo de contratação de potência, via leilões de Energia de Reserva, por entender que tal modelo não coopera com modicidade e transparência das tarifas e vai no sentido contrário daquilo que foi proposto anteriormente e realmente daria ao setor elétrico muito mais sustentação operativa e econômica."</i>
Instituto Clima e Sociedade	Sociedade civil	Contrária	Postergação da tomada de decisão.
PSR	Consultoria especializada	Contrária	Postergação da tomada de decisão.
###	###	###	###
Ambar Energia	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Aceitar participação de usinas existentes descontratadas; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Proposta de permitir inflexibilidade operativa.
Aruanã Energia	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Permitir contratação de UTE a GLP / propano; (ii) Permitir conexão em âmbito de distribuição; (iii) Permitir participação de UTE existente com aditivo ao CCEAR vigente e conversão de UTE a óleo em GN.
BLUESHIFT	Gerador termelétrico e importador de GNL	Favorável	Permitir conexão em âmbito de distribuição.
CELSE - Centrais Elétricas de Sergipe	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Definir CVU teto compatível com UTE a GN; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Definir valores distintos de CVU teto para os ciclos aberto e combinado; (iv) Possibilidade de venda de lastro em outros ambientes; (v) Permitir despacho antecipado para GNL.
CH4 Energia	Desenvolvedor de projetos de geração termelétrica	Favorável	(i) Aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos; (ii) Possibilidade de venda de lastro em outros ambientes.
CPFL Geração	Gerador	Neutra	(i) Alternativa de solução: repotenciação de UHE existente; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Alternativa de solução: UTE a óleo; (iv) Levantar em conta os intercâmbios na definição da demanda; (v) Análise de impacto regulatório e jurídico; (vi) Mercado de serviços ancilares.
Cummins	Supridor de equipamentos termelétricos	Favorável	Permitir contratação de UTE a GLP/propano.

Instituição	Segmento	Posicionamento	Resumo da Contribuição
EDP Energias do Brasil	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Alternativa de solução: hidrelétrica reversível; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Permitir GNL; (iv) Possibilidade de venda de lastro em outros ambientes; (v) Blindar saldo da CONER.
ENEL Brasil	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Permitir contratação de UTE existente não contratada; (ii) Alternativa de solução: armazenamento; (iii) Excluir necessidade de comprovação de combustível.
Energética Suape II	Gerador termelétrico	Favorável	Permitir participação de UTE a óleo, objeto de CCEAR, com conversão para GN.
ENEVA	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Incluir produto no submercado Norte; (ii) Flexibilidade para alteração de características técnicas; (iii) Alteração da penalidade por não renovação do GSA; (iv) Postergação do certame para o 2º semestre de 2019.
Gás Natural Açú - GNA	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Fechamento de ciclo a posteriori; (iv) Prorrogar o início de suprimento do produto Sudeste/Centro-Oeste; (v) Permitir <i>waiver</i> na entrega da energia nos primeiros anos do período de suprimento.
GM Gestão em Engenharia	Desenvolvedor de projetos de geração / Consultoria especializada / Engenharia e Serviços	Favorável	(i) Aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Incluir produto no submercado Norte; (iv) Proposta de permitir inflexibilidade operativa; (v) Permitir despacho antecipado para GNL.
Golar Power Brasil	Transporte/Regaseificação de GNL / Gerador termelétrico	Favorável	Permitir despacho antecipado para GNL.
IMETAME Termelétrica	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos; (ii) Permitir alocação da receita no MCP ao gerador em caso de geração fora da ordem de mérito; (iii) Manutenção do período de suprimento de 15 anos no caso de antecipação da entrada em operação comercial.
Lalcam-MA Eng. e Serviços	Desenvolvedor de projetos de geração termelétrica / Consultoria especializada	Favorável	(i) Propõe revisão do modelo de contratação separando em três modalidades de contratação (emergência, ponta e sazonal / anual) com foco no índice de classificação; (ii) Proposta de inclusão de índice de "GCM" (Platts Gulf Coast Marker LNG Price Assessment) para indexação dos contratos a GNL.
Light Serviços de Eletricidade	Distribuidora de energia elétrica	Contrária	(i) Impactos ao consumidor: melhor avaliação da proposta; (ii) Prazo hábil para contribuição; (iii) Solicitação de Análise de Impacto Regulatório (AIR) e limitação do escopo da proposta.
Mercurio Partners	Desenvolvedor de projetos de geração termelétrica / Consultoria especializada	Favorável	(i) Aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos; (ii) Permitir exclusivamente a participação de UTE a ciclo aberto, especialmente motor a GN; (iii) Realização de leilões geo-elétricos; (iv) Explicitar custos fixos de combustível (e.g. <i>hot stand by</i>) na Receita Fixa (RF); (v) Explicitar na declaração do CVU custos de rampa, tomada parcial de carga e múltiplas paradas; (vi) Explicitar custos de <i>take or pay</i> do GN no CVU; (vii) Definir CVU teto compatível com UTE a GN em ciclo aberto.
Natural Energia Participações	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Solicitação de declaração de valores distintos de CVU para os ciclos aberto e combinado.

Instituição	Segmento	Posicionamento	Resumo da Contribuição
Neoenergia	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Permitir contratação de UTE existente não contratada; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos.
Norsk Hydro	Grande consumidor (eletro intensivo)	Contrária	<i>"se posiciona de forma contrária à realização de leilões de potência associada à energia de reserva, uma vez que o modelo apresentado traz custos a serem suportados exclusivamente pela classe de consumo, especialmente as indústrias eletrointensivas como a de alumínio a indústria alumínio e outra indústria intensiva de energia, aumentando a atual discrepância existente entre os custos com energia elétrica no Brasil e em outros países."</i>
Petrobras	Produtor de óleo e gás natural / Gerador termelétrico	Favorável	(i) Permitir participação de usinas existentes; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Não realizar leilão geo-elétrico; (iv) Atualizar receita fixa com base em variação cambial; (v) Possibilidade de venda de lastro em outros ambientes; (vi) Eliminar penalidade por não atendimento ao despacho centralizado; (vii) Permitir conexão em âmbito de distribuição.
Ponte Nova Energia	Desenvolvedor de projetos de geração termelétrica	Favorável	(i) Aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Proposta de permitir inflexibilidade operativa; (iv) Permitir ciclo combinado de UTE com declaração de dois valores distintos de CVU; (v) Antecipar o início de suprimento do produto destinado ao submercado Nordeste; (vi) Permitir reaproveitamento de cadastro de leilões anteriores para fins de Habilitação Técnica junto à EPE.
RPI Energy Partners	Consultoria especializada	Contrária	Propõe a conversão das UTE a óleo com postergação dos CCEAR.
Simplice Soluções em Energia	Desenvolvedor de soluções de energia (geração termelétrica, co-geração, etc.)	Favorável	(i) Postergar o certame para quarto trimestre de 2019; (ii) Permitir a apresentação de licença prévia (LP) após a realização do certame; (iii) Explicitar custos fixos de combustível (e.g. <i>hot stand by</i>) na Receita Fixa (RF); (iv) Explicitar na declaração do CVU custos de rampa, tomada parcial de carga e múltiplas paradas; (v) Explicitar custos de <i>take or pay</i> do GN no CVU.
Total	Supridor de GN/GNL	Favorável	(i) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (ii) Permitir inflexibilidade de 50%; (iii) Aumentar período de suprimento de 15 para 20-25 anos; (iv) Permitir despacho antecipado para GNL; (v) Manter o despacho semanal para UTE.
Vale Azul Energia	Gerador termelétrico	Favorável	(i) Possibilidade de liquidação da energia gerada em nome do gerador no MCP; (ii) Permitir contratação de UTE a GN em ciclo combinado; (iii) Permitir inflexibilidade de 50%.
Wärtsilä Brasil	Supridor de equipamentos termelétricos	Favorável	(i) Permitir participação de UTE a óleo, objeto de CCEAR, com conversão para GN; (ii) Postergar o certame para o segundo semestre de 2019; (iii) Explicitar custos fixos de combustível (e.g. <i>hot stand by</i>) na Receita Fixa (RF); (iv) Explicitar na declaração do CVU custos de rampa, tomada parcial de carga e múltiplas paradas; (v) Explicitar custos de <i>take or pay</i> do GN no CVU.

Glossário: Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), Ambiente de Contratação Regulada (ACR), Análise de Impacto Regulatório (AIR), Contrato de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado (CCEAR), Custo Variável Unitário (CVU), Gás Natural (GN), Gás Natural Liquefeito (GNL), Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), Licença Prévia (LP), Mercado de Curto Prazo (MCP), Usina termelétrica (UTE).

4.4. As contribuições da EPE foram enviadas por e-mail de 18 de dezembro de 2018 (SEI nº 0247051).

5. ANÁLISE

5.1. Esta seção visa detalhar o conjunto das contribuições.

5.2. Quanto ao teor das contribuições encaminhadas pela ABRAGE, APINE e SEFEL/MF, foi solicitada, por meio do Ofício nº 2/2018/AEREG/SE-MME, de 18 de dezembro de 2018 (SEI nº 0240848), manifestação da EPE que, por sua vez, expôs o seu posicionamento mediante o Ofício nº 1.087/2018/DEE/EPE, de 26 de dezembro de 2018 (SEI nº 0244095). Transcreve-se abaixo trecho desse Ofício contendo a resposta

da EPE às questões entabuladas por essas três instituições:

2. Inicialmente, convém assinalar que as contribuições aduzidas por V. Sa. em seu ofício, e que ensejaram sua solicitação, se referem fundamentalmente a leilões de energia. De fato, **a crítica a regionalização dos leilões de energia é a tônica tanto na contribuição da Abrage quanto na da Apine, e ainda no parecer do Ministério da Fazenda.**
3. A propósito, registramos que a EPE compartilha especialmente do entendimento de que a regionalização de leilões de energia carece de estudos mais aprofundados, sempre com a preocupação de não limitar a concorrência no certame e de assegurar o menor custo para o consumidor, para o que naturalmente se aplica desenvolver uma análise de impacto regulatório, a ser realizada pela instituição competente, no caso a Aneel ou o próprio MME.
4. Ocorre que o leilão que foi objeto da CP 61 **não é um leilão de energia**. Pelo menos, não nos moldes dos leilões que têm sido realizados desde 2004. **Trata-se de um leilão de potência**, necessidade cuja indicação surge desde o PDE 2026, é confirmada no PDE 2027 e agora já aparece no horizonte do planejamento da operação, no PEN publicado neste ano.
5. Deve-se reconhecer que não se dispõe os instrumentos regulatórios mais adequados para realizar este tipo de contratação, até porque esta necessidade não havia explicitamente no passado. A mudança no perfil da oferta centralizada, com o avanço importante da geração renovável intermitente e não despachável, assim como da geração distribuída com as mesmas características, explica a necessidade apontada nos estudos do planejamento da expansão.
6. Ainda que a temporalidade da necessidade de potência indicada nos estudos do planejamento da expansão deva ser relativizada, é inegável que o prazo para se encontrar as soluções adequadas para atender a essa nova demanda é muito curto, o que justifica que, desde já, sejam tomadas providências que possam assegurar essa capacidade ao sistema, sob pena de se incorrer em custos em face do afastamento da operação ótima do sistema.
7. Estão entre as soluções para atender a essa necessidade: (a) revisitar a estratégia de operação dos reservatórios, o que tem sido objeto de estudos no âmbito da CPAMP, e (b) contratar capacidade adicional no sistema, para o que concorrem supermotorização de hidrelétricas existentes, usinas hidrelétricas reversíveis, baterias e usinas térmicas com máquinas que atendam à condição de partida rápida.
8. Com relação a esta última opção, a supermotorização de hidrelétricas existentes encontra restrições no uso do recurso hídrico escasso, forçando uma depleção mais acelerada do reservatório, o que poderia até agravar o quadro de déficit de capacidade. Em adição, a escala e o prazo que os estudos indicam afastam, neste momento, as usinas hidrelétricas reversíveis e as baterias.
9. Para além disso, é preciso ter em mente que os estudos de planejamento da expansão avaliam de forma integrada a disponibilidade de recursos em cada região e os custos para expansão dos principais troncos de interligação, otimizando de forma conjunta a alocação regional e a integração energética, incluindo aí a avaliação da necessidade de complementação de capacidade.
10. Para isso, a EPE tem utilizado o Modelo de Decisão de Investimento (MDI), desenvolvido na casa, formulado em programação inteira mista e que determina a expansão de geração e interconexões entre subsistemas através de um processo de otimização do sistema, a partir da minimização do custo total de investimento e operação.
11. O MDI foi utilizado nos dois últimos Planos Decenais de Energia (PDE 2026 e PDE 2027) sendo que este último serviu de base para contemplar a alternativa de expansão apresentada na Nota Técnica n. EPE-DEE-RE-054/2018-r2.
12. Por construção, o uso do MDI conduz a uma solução em que, de acordo com sua formulação matemática e metodologia descritas na Nota Técnica n. EPE-DEE-RE-OS2/2018-r1, de 20 de agosto de 2018, a oferta é alocada nas diversas regiões de tal modo que sejam avaliados os custos de expansão das grandes interconexões em comparação com os custos de geração visando a minimização dos custos totais de investimento e operação do sistema evitando, portanto, expansões desnecessárias nas interligações. Ou seja, o MDI já faz intrinsecamente a comparação de alternativas solicitada em seu ofício.
13. Desse modo, qualquer conformação diferente de oferta e transmissão do sistema, apresentará, dentro dos critérios, metodologia e precisão do MDI, solução de custo total superior à obtida pelo modelo computacional.
14. Finalmente, salientamos que a alocação da oferta tal como apresentada no PDE 2027 poderá trazer benefícios estratégicos ao SIN, aumentando a flexibilidade de operação da rede elétrica de cada submercado, dotando o sistema de recursos adicionais para controle de tensão e frequência, o que é especialmente importante em caso de cenários energéticos mais críticos.

5.3. Da forma como a EPE se manifestou resgata-se o que foi debatido na Nota Técnica nº 3/2018/AEREG/SE, de abertura da CP nº 61/2018, podendo-se concluir que a modelagem aventada é substancialmente diferente das contratações realizadas sob a égide da Lei 10.848/2004, pois trata-se de um leilão de potência, ao invés do costumeiro modelo de contratação de energia, para o qual foi proposto uma regionalização, haja vista as diferentes necessidades desse requisito por submercado.

5.4. A EPE também reforça o teor da discussão da NT ao relatar que foi identificada uma necessidade de contratação para o qual o arcabouço regulatório não está devidamente preparado, e que por isso é que propõe-se a alteração de normativos. Por fim, aquela Empresa arremata a questão atinente à otimização e eficiência na contratação proposta, ao explicar que as ferramentas utilizadas para a definição desse novo modelo já consideram a necessidade de contratação de potência no horizonte do planejamento.

5.5. Dando prosseguimento à apresentação das contribuições elencadas na Tabela da seção anterior, seguindo o critério contido na coluna intitulada "Posicionamento", as contribuições foram classificadas em três tipos de manifestação: (i) favorável; (ii) neutra; e (iii) contrária. A seguir, busca-se resumir tais contribuições, procurando endereçá-las no todo.

DAS CONTRIBUIÇÕES FAVORÁVEIS

5.6. As contribuições favoráveis resultam em sua maioria de posicionamento do setor termelétrico e podem ser resumidas em grandes blocos, conforme segue.

5.7. O primeiro bloco de contribuições favoráveis ao arranjo visa promover ajustes nas diretrizes do leilão com o efeito de potencialmente aumentar a oferta e, por consequência, a competitividade: (i) permitir conexão no âmbito da distribuição; e, (ii) permitir a participação de usinas termelétricas a gás natural em ciclo combinado.

5.8. Quanto a um segundo conjunto de contribuições, solicitando a permissão de ciclo combinado de UTE com declaração de dois valores distintos de CVU, recomenda-se maior aprofundamento do estudo do impacto no arranjo setorial relativo ao despacho, utilizando-se da equivalência existente nos leilões de energia nova em que há contratação de UTE a GN.

5.9. O terceiro grupo de contribuições diz respeito ao desenho da contratação termelétrica, no sentido de (i) aumentar período de suprimento de 15 para 25 anos; (ii) permitir o despacho antecipado de UTE a GNL; (iii) proposta de permitir inflexibilidade operativa.

5.10. O quarto bloco diz respeito aos produtos desenhados por submercado, seja para antecipar ou postergar o início de suprimento, para interpretar submercado de forma alargada ou incluir necessidade em submercado para o qual não fora identificada necessidade de potência.

5.11. O quinto conjunto de contribuições diz respeito à participação de usinas existentes, contratadas ou não, quer para: (i) solucionar a questão das usinas do Programa Prioritário Termelétrico (PPT); (ii) permitir a contratação de usinas a GN não contratadas que, na ausência de PPA (*Power Purchase Agreement - Contratos de Compra e Venda de Energia*), não se viabilizam como *merchant* sem o recebimento de uma receita fixa; e (iii) permitir a conversão de UTE a óleo em UTE a GN.

5.12. Finalmente, juntamente com a defesa da tese de realização de leilões geo elétricos (regionais), foi sugerido que todos os leilões sejam realizados desta forma, pois a modelagem prevê alocação a da necessidade de potência por submercado. Por outro lado, em termos de regulamento, quer para o arranjo proposto quer para os demais leilões que não são objeto da CP nº 61/2018, deve ser mantido o poder discricionário do tomador de decisão para modelar os certames de acordo com a melhor técnica, sem vincular a priori sua gama de escolhas.

DAS CONTRIBUIÇÕES NEUTRAS

5.13. Há algumas contribuições neutras em relação ao arranjo que: (i) não estão no escopo da CP nº 61/2018, como aquela de alterar a forma de cobrança do Encargo de Energia de Reserva - EER dos autoprodutores; (ii) a forma de se contratar termelétricas por disponibilidade com inflexibilidade em leilões de energia nova, que *lato sensu*, já se assevera na prática como um contrato híbrido onde a parcela inflexível equivale à uma contratação por quantidade, visto que o vendedor fica exposto ao PLD caso não entregue esta parcela da energia; e (iii) recomendações de aprofundamento da análise que já foram consideradas e/ou podem ser melhor avaliadas com o encaminhamento proposto, de adiar a tomada de decisão.

DAS CONTRIBUIÇÕES CONTRÁRIAS

5.14. A maior parte das contribuições com posicionamento contrário ao arranjo proposto na CP nº 61/2018 dizem respeito à falta de maturidade para tomada de decisão, em especial à luz do andamento da CP nº 33, de 2017, recepcionada inicialmente no PL nº 1.917, de 2015, e, posteriormente, no PLS nº 232, de 2016. Ora, adiar a tomada de decisão atende parcialmente a este bloco de contribuições. Uma vez que os produtos têm início de suprimento para 2023, mais de três anos à frente, é possível afirmar que há tempo disponível para aprofundamento dos estudos sem comprometer o leilão.

5.15. Neste ínterim é possível que a tramitação do PLS nº 232, de 2016, possa dispor sobre a solução do problema de forma mais estrutural, que corresponde à separação entre lastro e energia. Uma vez regulamentada essa separação a tempo e realizados os leilões de lastro em separado dos leilões de energia, a priori o Poder Concedente poderia dispor de uma instituição mais robusta do ponto de vista jurídico e mais bem desenhada do ponto de vista comercial para procurar atender a necessidade de potência apontada pela EPE.

5.16. Ressalte-se quanto a este aspecto que duas instituições do setor afetas ao tema, a CCEE e o ONS, se posicionaram no sentido de postergar a tomada de decisão, ainda que com argumentos e propostas de encaminhamento distintas. Como se verá adiante, a proposta de encaminhamento se coadunará com os anseios dessas instituições setoriais, pois há o entendimento de que uma solução estrutural deverá e será amplamente debatida, antes de sua implementação.

5.17. Além disso, três associações de geradores que congregam outras fontes dentre seus associados, ABRAGE, ABRAGEL e APINE, também se posicionaram contra o arranjo, questionando inclusive sua legalidade, que deve ser avaliada quando do encaminhamento proposto.

5.18. Outros agentes levantaram questionamentos referentes às alternativas para a solução do problema do requisito de potência. Em linhas gerais, as alternativas propostas dizem respeito a: (i) motorização de usinas hidrelétricas existentes; (ii) viabilização de tecnologias como: (a) usinas hidrelétricas reversíveis (denominadas usinas de bombeamento ou *pumping hydro* na literatura); (b) armazenamento (denominado *storage*); e (iii) aprimoramento do mecanismo de resposta da demanda.

5.19. Da parte da demanda, há questionamento quanto ao arranjo devido ao seu potencial impacto tarifário.

5.20. Além disso, há posicionamento contrário ao leilão de energia por submercado. Ora, já há previsão de realização de leilões cuja demanda seja segmentada por regiões geo-elétricos, previstos no art. 12, inciso II, do Decreto nº 5.163, de 2004, que, nos termos do art. 8º do Decreto nº 6.353, de 2008, se aplica subsidiariamente, não está no escopo desta CP.

5.21. Diante do exposto, a proposta de se aprofundar os estudos atende parcialmente a este grande bloco de contribuições contrárias ao arranjo, ao permitir (i) o desenho de uma modelagem tecnicamente mais robusta e (ii) a identificação de forma mais clara acerca da necessidade de potência e os riscos de, eventualmente, não se efetuar tal contratação.

DA PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

5.22. Tendo em vista o número expressivo de contribuições à proposta contida na CP nº 61, de 2018, bem como a densidade e profundidade da matéria que se pretende disciplinar, entende-se que o assunto deva ser objeto de estudos mais aprofundados pelo Ministério de Minas e Energia e demais instituições afetas ao tema. As contribuições apresentadas serão consideradas oportunamente quando da realização desses estudos.

5.23. Tais estudos devem levar em consideração o planejamento setorial como um todo, sendo pautados pelas questões elétricas, energéticas e sistêmicas de forma conjunta.

5.24. Destaca-se, nesse sentido, que, apesar do entendimento de que a contratação de potência conforme proposto na CP nº 61, de 2018, vai ao encontro do disposto no § 3º do artigo 3º da Lei nº 10.848, de 2004, se faz necessária a discussão do conceito de reserva de capacidade de forma mais aprofundada e ampla, tal que uma nova proposta contemple outras possíveis formas de contratação ou arranjos que atendam ao disposto na Lei nº 10.848, de 2004. Dessa forma, a avaliação do todo permite que as soluções propostas sejam mais robustas e completas, permitindo que o objetivo maior de segurança de suprimento seja atingido de forma mais eficiente.

6. CONCLUSÃO

6.1. Diante do exposto, recomenda-se a conclusão da Consulta Pública - CP nº 61/2018, com a disponibilização desta Nota Técnica e do Ofício da EPE, permitindo o tempo necessário para maior aprofundamento da matéria pelo Ministério de Minas e Energia e demais instituições afetas à realização dos leilões no âmbito do modelo vigente, antes da tomada de decisão, bem como seu escrutínio pelos interessados e pela sociedade em geral.



Documento assinado eletronicamente por **Frederico de Araujo Teles, Assessor(a)**, em 30/01/2019, às 19:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Rosada da Silva, Diretor(a) de Programa da Assessoria Especial de Assuntos Econômicos**, em 30/01/2019, às 19:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Domingos Romeu Andreatta, Secretário-Adjunto de Energia Elétrica**, em 30/01/2019, às 19:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo de Abreu Sampaio Cyrino, Secretário de Energia Elétrica**, em 30/01/2019, às 20:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Moacir Carlos Bertol, Secretário-Adjunto de Planejamento e Desenvolvimento Energético**, em 31/01/2019, às 11:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Agnes Maria de Aragão da Costa, Chefe da Assessoria Especial em Assuntos Regulatórios**, em 31/01/2019, às 18:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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 **0240969** e o código CRC **14383DFA**.