

## Contribuição da COPEL à CP 158/2023 do MME

A COPEL cumprimenta este Ministério pela instauração de Consulta Pública para Proposta de Portaria Normativa que estabelece "diretrizes para a otimização do uso de geração de energia elétrica inflexível proveniente de usinas termelétricas no Sistema Interligado Nacional - SIN em cenário de excedentes energéticos.

A declaração de inflexibilidade para usinas termoelétricas é uma prerrogativa do agente gerador térmico e é o instrumento utilizado quando este deseja despachar uma usina, de sua propriedade, que não foi despachada por ordem de mérito de custo pelo ONS.

Neste contexto, se enquadram as usinas térmicas com contrato de venda de energia no Ambiente de Contratação Regulado associado à um contrato de gás com cláusula de "take or pay", isto é, a usina utilizando ou não o gás contratado, precisa pagar. Esse é o arranjo contratual que motiva uma usina não despachada por ordem de mérito a declarar inflexibilidade. Obviamente, esse tipo de contratação de gás pode proporcionar à usina um montante de Garantia Física, o que é parte integrante da viabilidade econômica na operacionalização da UTE.

Fundamentalmente, em um sistema hidrotérmico como o Sistema Interligado Nacional, a função das usinas térmicas é a proteção contra hidrologia desfavorável, idealmente sendo despachadas de maneira estável ao longo do tempo, o que proporciona ao Sistema um montante de geração elevado ao mínimo custo possível.

Uma rápida observação à curva de disponibilidade térmica vs CVU é capaz de demonstrar que muitos dias gerando pouco proporciona ao SIN, de forma muito mais barata, o mesmo montante de poucos dias gerando muito. A busca por essa geração a custos mínimos é a função objetivo dos modelos computacionais, e deveria ser aproximadamente o que é observado na operação real do Sistema.

Entretanto, não foi verificado ao longo do tempo no histórico da operação do Sistema Interligado Nacional. Além das questões de representatividade matemática dos modelos, e da sua incapacidade de tratar adequadamente os fenômenos operativos, o que já é de amplo conhecimento sendo objeto constante de debate no setor, existe uma camada adicional de problemas que atrapalham os modelos e o ONS, na busca pela minimização dos custos totais de operação do SIN, conforme está preconizado nas bases do atual marco regulatório do Setor Elétrico Brasileiro. Trata-se, portanto, da falta de tratamento adequado dos ativos de geração por parte do planejamento da expansão.

No planejamento da expansão, assim como na operação, determinados fenômenos operativos não têm sido considerados de maneira tecnicamente consistente, o que culminou nos atuais debates sobre remuneração de atributos e separação de lastro e energia. É importante ressaltar que a origem desses problemas é a falta de abordagem tecnicamente embasada do tema.

Como ilustração, salienta-se que a EPE identificou para 2026 o problema da falta de potência no SIN, entretanto, o ONS vem despachando sistematicamente usinas térmicas para atendimento à demanda instantânea desde 2010. Conforme já mencionado, essa **não** é a função das usinas

térmicas, e essa prática acaba onerando de sobremaneira a operação do sistema, o que é o oposto do desejado no desenho atual do setor.

Da mesma maneira, a declaração de inflexibilidade térmica decorrente de contratos de “*take or pay*”, ilustrados anteriormente com venda no CCEAR, é uma prática que também vai na direção oposta do desejado no atual marco do setor, uma vez que a atual regra incentiva o agente térmico a gerar mesmo em condições de excedentes energéticos, o que é um grande desperdício de recursos além de causar impactos ambientais que poderiam ser evitados.

Neste sentido, a COPEL **apoia** totalmente essa iniciativa de se permitir ao gerador térmico a possibilidade de não gerar essa inflexibilidade em momentos de excedentes energéticos, incentivando-o economicamente, se possível.

Além da redução do desperdício de recursos energéticos, e minimização dos efeitos ambientais, essa iniciativa proporciona ao sistema maior flexibilidade para acomodar os excedentes energéticos de maneira a reduzir os impactos das cheias nas comunidades ribeirinhas, trazendo maior segurança na operação das barragens e mais economicidade na operação do SIN.

Considerando que o fator motivador da instauração desta CP é a ocorrência de um fenômeno operativo (a ocorrência de excedentes energéticos), esta Associação sugere a ampliação do escopo desta CP, a fim de abranger demais ações que poderiam amplificar os resultados esperados pela atual proposta. Obviamente, isso pode ser feito em um segundo momento, uma vez que não impede a entrada em vigor da atual proposição.

Esta ampliação de escopo poderia abarcar todas as ações operativas energeticamente viáveis quando da ocorrência de excedentes energéticos, como, por exemplo, a exportação de energia hidráulica e térmica, relaxamento de algumas restrições hidráulicas, com a finalidade de minimização dos impactos das cheias para as comunidades e aumento da segurança das barragens, *constrained off* para as renováveis intermitentes sem prejuízo financeiro, e etc.

Todo esse conjunto de medidas operativas/comerciais poderia ser disparado a partir da identificação da ocorrência de excedentes energéticos por meio de um critério a ser definido, naturalmente envolvendo os valores do CMO calculados no PMO e procedimentos adicionais a serem adotados pelo ONS e CCEE.

Vale ressaltar que o critério de identificação da ocorrência de excedentes energéticos deve ser robusto o suficiente para sinalizar a possibilidade de ações até nos períodos secos das regiões SE, CO, NE e N. O histórico da operação deste ano de 2023 mostra que um grande montante de energia hidroelétrica poderia ter sido exportado sem afetar o risco de abastecimento futuro, e melhorando os impactos das cheias e segurança de barragens.

Com relação específica à minuta da portaria, ressalte-se algumas questões que consideramos sensíveis:

- A primeira, relacionada com os critérios do ONS a respeito da aceitação das ofertas, poderia afetar o processo de formação de preços. Caso o critério de aceitação do ONS não seja robusto o suficiente, poderá afetar de maneira indesejada o CMO e PLD.
- Acredita-se que as ofertas aceitas deverão fazer parte dos dados de entrada dos modelos no processo de formação de preços e planejamento da operação do SIN.

- Deve-se garantir um processo sombra que assegure a devida previsibilidade aos agentes do setor no que diz respeito à esses dados de entrada nos modelos computacionais.
- O Art 9º da minuta de Portaria dispõe que o agente que solicitar a exportação de geração termelétrica para países vizinhos terá a oferta vedada para o mecanismo de redução de inflexibilidade para o mesmo período. Sugerimos a inversão da ordem do envio de oferta para esses 2 mecanismos. Propomos que o agente térmico que ofertar a redução de inflexibilidade nessa Portaria fique impedido de exportar energia termelétrica para os países vizinhos em períodos coincidentes. Com isso, o consumidor se beneficiaria com a maior oferta disponível para o mecanismo proposto nesta Portaria e com a receita da exportação preferencial de UHEs uma vez que 30% da garantia física do MRE é composto por cotas e Itaipu, além de mitigar o deslocamento hidrelétrico exatamente em momentos de excedentes energéticos.

Por fim, no tocante ao prazo de início de vigência das regras estabelecidas na minuta de portaria, considerando que os procedimentos de rede do ONS e regras de comercialização da CCEE ainda serão divulgados para discussão, sugerimos que a vigência da portaria inicie após a apreciação desses procedimentos, com exceção ao artigo 8º, o qual poderia trazer a data de junho de 2025, por exemplo, como prazo final de apresentação dos procedimentos de rede e regras de comercialização pela ANEEL.