

# Contribuições da Santo Antônio Energia SA. (SAESA) à Consulta Pública MME nº 121/2022

## 1. Introdução

Pelo presente documento, a Santo Antônio Energia apresenta suas contribuições à CP MME nº 121/21, sobre proposta do GT Metodologia da CPAMP (ciclo 2021-2022) que trata de aprimoramentos propostos pelo GT-Metodologia no Ciclo 2021-2022, abordando os seguintes temas: (i) Modelo PAR(p)-A de Representação Hidrológica; e (ii) alteração dos parâmetros alfa e lambda para a parametrização da Aversão ao Risco (CVaR).

Inicialmente, cumprimentamos o Ministério das Minas e Energia (MME) pela abertura de Consulta Pública sobre proposta do GT-Metodologia da CPAMP e elogiamos o comprometimento e o mérito das discussões apresentadas ao longo de 2021 e 2022, bem como os inúmeros workshops realizados acerca do tema.

A SAESA defende a aproximação entre o preço da energia, operação e planejamento, para que os modelos computacionais forneçam preços que provenham a correta sinalização econômica e uma política operativa mais aderente à realizada.

Dessa forma, aumenta-se a previsibilidade dos agentes, tem-se uma alocação mais correta dos custos, e minimiza-se riscos não previstos a todos os participantes do mercado.

### 2. Da análise do relatório

De pronto, corrobora-se com o recomendado pelo Relatório Técnico do GT-Metodologia da CPAMP – nº 01-2022, de que os modelos utilizados no programa de operação e planejamento necessitam de constantes aprimoramentos para que reflitam de forma fidedigna a realidade operativa do sistema.

Assim, as contribuições aqui apresentadas devem se concentrar nos seguintes temas:

- a) Adoção do Par(p)-A e Calibração dos parâmetros do CVaR
- b) Priorização do despacho térmico em relação ao hídrico e aprofundamento do GSF



# 2.1 Adoção do Par(p)-A e Calibração dos parâmetros do CvaR

Com relação à adoção do PAR(p)-A no modelo NEWAVE, a SAESA defende sua implementação, por entender que este novo parâmetro confere maior aderência e previsibilidade à modelagem matemática, uma vez que ela pode reduzir o indesejado viés otimista do modelo NEWAVE no cálculo da Função de Custo Futuro. Entretanto, um ponto de atenção é o seu comportamento em momentos de grande variabilidade de cenários hídricos, como visto no cenário atual.

Verifica-se que os modelos possuem um viés otimista para alguns cenários de afluência, o que não é desejável. Desta maneira, é necessário aperfeiçoá-los em diversos aspectos. Com relação à alteração dos parâmetros de aversão ao risco ( $\alpha$  e  $\lambda$ ), o relatório da CPAMP não foi capaz de prover informações suficientes para a construção de um consenso em torno dos valores propostos, principalmente pelo fato da Nota Técnica ter estudado somente pares da família  $\alpha$  = 25%, o que limitou a avaliação.

A metodologia adotada como balizadora para calibração dos parâmetros de  $\alpha$  e  $\lambda$  possui fragilidades como por exemplo a adoção da Curva de Referência (Cref). A Cref foi elaborada objetivando subsidiar o CMSE na decisão de despacho fora da ordem de mérito, de forma conjuntural, sendo seu uso incompatível para definição de parâmetros de  $\alpha$  e  $\lambda$ , que tem caráter estrutural. Além disso, a Cref não tem metodologia consolidada, diferindo de um ano para o outro e apresenta premissas com grandes subjetividades, que incluem fatores de curto prazo (conjunturais), trazendo imprevisibilidade aos agentes. Deste modo, a SAESA defende a utilização de uma metodologia consolidada e aprovada após extensos debates com os agentes para ser utilizada como balizador da definição de  $\alpha$  e  $\lambda$ .

# 2.2 Priorização do despacho térmico em relação ao hídrico e aprofundamento do GSF

Nas simulações apresentadas na Nota Técnica, foram identificados diversos estágios em que a geração térmica foi muito superior ao indicado pela CReF nos pares estudados, o que pode indicar um sobrecusto e possíveis vertimentos turbináveis aos geradores hidráulicos.

Com a entrada massiva de fontes intermitentes nos últimos anos, aliada à política operativa do ONS, o operador prioriza, sobretudo, a energia despachada pelas renováveis e pelas térmicas, em detrimento do despacho hidrelétrico, o que onera de forma profunda e recorrente os geradores hídricos, alocando custos que não estão sob gestão dos geradores, os quais podem ser denominados de riscos não hidrológicos.



Nota-se que os resultados apresentados na Nota Técnica, indicam na maioria dos cenários, significativa elevação dos PLDs e aprofundamento do GSF. Além disso, segundo a simulação realizada pelo CPAMP, a maioria das UHEs passíveis de revisão terão suas Garantias Físicas reduzidas ao limite de 5%, como apresentado na Fig. 136, que implicará em oneração excessiva aos geradores hidráulicos, além do impacto do GSF.

Ressalta-se que é sempre desejável o aperfeiçoamento dos modelos visando maior confiabilidade e segurança energética para atendimento ao mercado futuro, o qual beneficiará o consumidor final em seu suprimento com menor custo tarifário. Porém, somente a elevação da aversão ao risco sem uma solução estrutural para o GSF representa uma alocação de riscos do consumidor para o gerador hidrelétrico, onerando este indevidamente e excessivamente, em prol do segmento beneficiado.

Nesse sentido, a SAESA, conforme já mencionado nesse documento, entende ser necessário o aprimoramento, todavia, esse aprimoramento deve ser precedido de correções de fragilidades já apontadas, com análise de impactos regulatórios. Por outro lado, entendemos que enquanto não houver uma solução estrutural para o GSF, com a devida reavaliação de riscos alocados nos diversos segmentos provocados pela mudança da matriz nos últimos anos, decorrentes da inserção de fontes intermitentes e térmicas, e da política de operação do SIN, isso não representa uma solução conceitual do problema, mas sim algo paliativo e excessivamente oneroso aos geradores hidráulicos.

O MME deve ser cauteloso ao acionar o despacho térmico em virtude de uma melhora na segurança do sistema, visto que a transferência de custos entre os agentes pode gerar o prejuízo no fluxo de caixa das empresas.

Para que se tenha maior segurança regulatória e previsibilidade para o mercado seria importante que existisse um processo de transição mais suave para a revisão dos parâmetros de aversão ao risco, evitando, deste modo, que uma mudança brusca possa trazer efeitos indesejáveis aos agentes.

Finalmente lembramos que, por questão de isonomia, a revisão da Garantia Física para todos os agentes participantes do MRE seja feita a partir das mesmas premissas utilizadas na revisão feita para as UHEs do Grupo Eletrobras, definidas pela Portaria MME nº 544/21.

Dada a relevância e criticidade deste tema para os agentes de geração hidrelétrica, bem como a necessidade de aperfeiçoamentos acima apontados, entendemos que, exclusivamente



para o processo de Revisão Ordinária de Garantias Físicas a ser realizado em 2023, deve se manter a mesma metodologia de geração de cenários e critérios de aversão a risco vigentes, isto é, PAR(p), CVaR com os parâmetros  $\alpha$ =50% e  $\lambda$ =35% e volumes mínimos operativos conforme Portaria MME nº 21, de 18 de agosto de 2021.