

CONSULTA PÚBLICA MME Nº 128/2022

CONTRIBUIÇÃO DA ABIAPE

A Associação Brasileira dos Investidores em Autoprodução de Energia (ABIAPE) expõe suas contribuições à abertura da [Consulta Pública \(CP\) do Ministério de Minas e Energia \(MME\) nº 128/2022](#). A CP visa receber contribuições sobre os temas propostos pela CPAMP para os próximos ciclos de atividades.

1. Considerações iniciais

1.1. Ciclo 2021/2022 – Operação Sombra

A crise hídrica de 2021 deflagrou a incapacidade de os programas de computador garantirem a segurança energética do SIN e teve como consequência a proposta de alteração dos parâmetros de aversão a risco utilizados para definir o custo da água.

O impacto da medida pode ser observado na operação sombra: elevação dos preços no mercado de curto prazo e o aumento, em grande escala, da volatilidade. A Figura 1 mostra a comparação da saída do Decomp para o submercado Sudeste/Centro-Oeste (Função de Custo Futuro SE/CO) com e sem as alterações aprovadas pela CPAMP para janeiro de 2023.

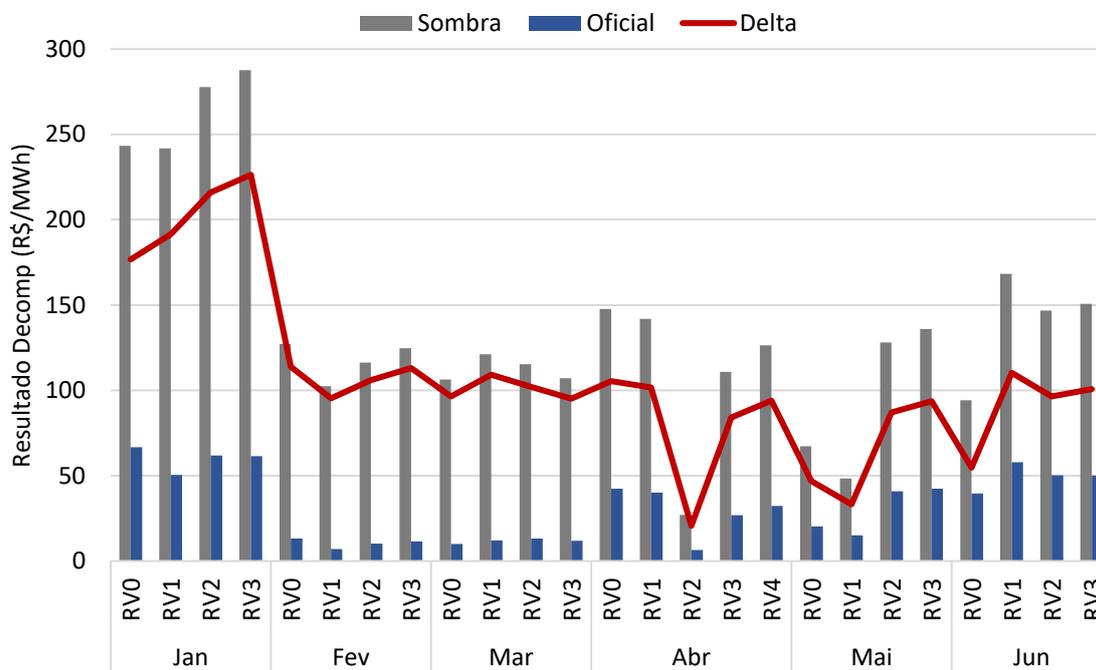


Figura 1 – Comparação: resultado do Decomp com e sem as alterações aprovadas pela CPAMP para janeiro de 2023.

Apesar de o aumento de preços e a volatilidade serem esperados com a utilização de parâmetros que refletem maior aversão ao risco, o resultado evidencia a possibilidade de a CPAMP influenciar os preços do mercado de energia, bem como trazer riscos de mercado aos agentes setoriais, o que pode desestimular investimentos em geração.

A estrutura centralizada de definição de preços é herança de um setor verticalizado onde o Estado assumia o controle e o risco pelos investimentos em geração. A definição com base no interesse do Estado implica grande risco para o investidor – risco que era mitigado com a venda de contratos de longo prazo no ACR. Entretanto, na atual conjuntura e na expectativa futura, com o protagonismo do Ambiente de Contratação Livre (ACL), não há espaço para manutenção desse modelo.

1.2. Preocupações com a eficácia do programa Newave

Em diversas oportunidades, os agentes questionaram se um dos motivos para os preços resultantes do Newave serem constantemente subestimados seria o período histórico de vazões utilizado no programa.

No 1º Fórum de Debates CCEE sobre Formação de Preços, realizado em 25/05/2022, foram apresentados testes com períodos mais recentes do histórico, buscando-se capturar os efeitos da recente crise hídrica no preço. A conclusão foi a de que, diferente do esperado, “o PLD diminui quando o histórico de vazões é reduzido e os períodos mais secos se tornam mais relevantes”¹, indicando falta de correlação entre ENA e a função de custo Futuro no Newave. Destaca-se ainda que o Relatório Técnico do GT Metodologia da CPAMP – nº05-2019 já havia antecipado que a geração de séries sintéticas não seria capaz de reproduzir condições críticas como esperado.

Outro ponto de preocupação é a qualidade da resposta dos modelos em relação ao tempo computacional. Na discussão a respeito da alteração dos parâmetros de aversão a risco, foi necessária a revisão dos critérios de parada e a flexibilização dos critérios de convergência, mostrando um possível esgotamento da capacidade de evolução desses modelos.

Frente às inconsistências apresentadas e à dificuldade de evolução do Newave do ponto de vista computacional, é importante que haja uma avaliação prévia sobre a efetividade das propostas trazidas nesta CP.

Adicionalmente, com a desestatização da Eletrobras, o Cepel passa a ser financiado por uma empresa privada. Essa mudança enseja a discussão acerca do fornecedor dos programas de computador que calculam o preço da energia elétrica, uma vez que outras empresas do setor desenvolvem programas de otimização.

Diante de todo o exposto, não se pode descartar a ideia de que há um esgotamento do Newave. Discussões sobre a utilização de outros programas existentes no mercado e até mesmo sobre a definição das premissas do modelo Dessem, que pode ser feita de forma descentralizada, devem ser endereçadas pelas CPAMP.

¹ Conclusão apresentada pela Volt Robotics no 1º Fórum de Debates CCEE sobre Formação de Preços.

2. Dos estudos para o próximo ciclo

O documento Relatório Técnico do GT-Metodologia da CPAMP – nº 02-2022: Priorização de Temas para os Próximos Ciclos apresenta as prioridades para a CPAMP até 2025. São elas:

- i. representação de fontes intermitentes;
- ii. Newave híbrido; e
- iii. *Unit Commitment Hidráulico (UCH)*.

A Comissão também apresenta uma tabela com itens considerados de média prioridade – assuntos a serem estudados em paralelo com os prioritários para serem implementados oficialmente a partir de janeiro de 2026 –, dentre os quais dará preferência para:

- i. extensão do horizonte de simulação no primeiro mês do DECOMP;
- ii. diferentes horizontes de simulação para o NEWAVE; e
- iii. avaliação do número de cenários *forward* e *backward*.

A seguir, a ABIAPE tece considerações sobre as propostas.

2.1. Horizontes de simulação para o Newave

As incertezas associadas a projeções de aflúências no longo prazo tornam a geração de cenários do Newave puramente hipotéticas. Em virtude de o perfil de operação dos reservatórios ser definido por meio de resoluções da ANA, que determinam limites de vazões em relação ao nível de armazenamento, questionam-se as vantagens associadas a um horizonte de cinco anos para o Newave.

A redução do horizonte de simulação do programa reduz o tempo para convergência, o que contribuiria para a viabilidade operacional de outras propostas desse ciclo da CPAMP, a exemplo do Newave híbrido.

Diante do exposto, a ABIAPE defende que a redução do horizonte de simulação do Newave preceda os demais aprimoramentos propostos aos programas – a prioridade deve ser alterada de média para alta.

2.2. Tempo Computacional

Nos testes realizados com o Newave durante o ciclo 2021/2022, foi observado que o resultado do programa alcançava a convergência com um número de interações superior ao novo limite estabelecido.

O Newave Híbrido traz maior realismo para a representação das bacias hidrográficas do SIN. Por outro lado, é dotado de complexidade, o que pode dificultar a convergência do programa.

Na percepção da ABIAPE, é essencial que a viabilidade operacional da proposta seja apresentada e, caso o tempo computacional supere a expectativa dos agentes, o aprimoramento deve ser abandonado. Mais uma vez, não podem ser descartados outros programas ou modelos de mercado.

2.3. Representação das fontes intermitentes no Newave

A CPAMP propõe que a projeção anemométrica seja estocástica, com base em um programa que gera séries sintéticas de afluência e vento de maneira correlacionada. Segundo a proposta, um programa representaria, de forma centralizada, a correlação espacial entre os processos estocásticos dos ventos e afluências – dois fenômenos naturais repletos de incertezas.

A proposta tem consequências que não foram exploradas pela CPAMP e que podem impactar financeiramente os agentes tanto no curto prazo – volatilidade no PLD – como no longo prazo – sinal para expansão e cálculo de garantias físicas.

Nessa perspectiva, a Associação questiona se os recorrentes erros nas projeções hidrológicas no Newave implicariam em maiores erros na projeção de vento e entende que a proposta carece de discussões sobre riscos e custos associados. Tendo em vista que há aprimoramentos de maior relevância – a exemplo da redução do horizonte do Newave – a Abiape sugere que os estudos sobre representação das fontes intermitentes no Newave tenham prioridade alterada de alta para baixa.

2.4. *Unit Commitment* Hidráulico no Dessem

Entre os programas de computador do SEB, o Dessem é aquele com menos incertezas e que mais se aproxima da realidade operativa. Trata-se de um programa que realiza a alocação ótima dos recursos de geração no curtíssimo prazo, motivo pelo qual o setor deve concentrar esforços para aprimorá-lo.

Diante do exposto, a ABIAPE defende que o UCH é um aprimoramento que já deveria estar no modelo Dessem. A Associação entende ser necessário imprimir celeridade aos estudos do UCH, para implementação já em 2024, não em 2025, conforme proposto.