



**CONTRIBUIÇÃO À CONSULTA EXTERNA CT PMO/PLD
Nº 002/2026**

**Alteração do número mínimo de iterações no modelo
NEWAVE**

MARÇO/2026

A Alupar cumprimenta o Comitê Técnico CMO/PLD pela iniciativa de abertura da Consulta Externa nº 002/2026, para obter subsídios para a aprovação da alteração do número mínimo de iterações no modelo NEWAVE.

Contextualização

Desde o PMO de setembro de 2024 ficaram evidentes casos em que pequenas alterações nos dados de entrada passaram a produzir variações relevantes no Custo Marginal de Operação (CMO) e, conseqüentemente, no Preço de Liquidação das Diferenças (PLD). Conforme exposto no relatório técnico CT-PMO-PLD 002-2026, esse comportamento revelou uma sensibilidade elevada do modelo, associada à possibilidade de o critério de parada ser atingido em diferentes números de iterações mesmo diante de alterações mínimas no conjunto de dados de entrada.

Após análises realizadas pelo CEPEL, verificou-se que alterações incrementais nos decks fazem com que o modelo possa atingir o critério de parada em diferentes iterações. Isso causa uma imprevisibilidade indesejada para as Instituições e Agentes. Portanto, para mitigar o problema, o grupo de estudos propôs elevar o número mínimo de iterações de 30 para 50, como medida paliativa.

Resultados gerais

Em resumo, os resultados expostos no documento indicam:

- Melhora na política operativa, redução consistente do Custo Total de Operação e maior estabilidade do ZINF;
- Resultados obtidos com o DECOMP consistentes com aqueles observados no NEWAVE.
- Casos ONS: Diferenças observadas principalmente no período seco, quando os casos oficiais recorrem mais à geração térmica, o que resulta em valores de CMO mais elevados no Sudeste e no Nordeste em comparação com os casos com 50 iterações; e
- Casos CCEE: o cenário com 50 iterações combina menor custo associado à geração térmica, geração hídrica levemente superior e níveis de armazenamento equivalentes aos do caso oficial, sem alterações relevantes na trajetória de armazenamento. São destacados meses com redução dos valores de CMO/PLD em relação ao cenário oficial (maio e dezembro/2025), mas também elevação do Custo Total de Operação para outubro e novembro/2025, não havendo tendência sistemática ou viés nos resultados do modelo de curto prazo.

Conclui-se, então, que a sensibilidade do modelo a pequenas variações nos dados de entrada, bem como a possibilidade de convergência em diferentes números de iterações, pode resultar em alterações relevantes nos valores de CMO do DECOMP. Nesse contexto, a mudança do número de iterações para um maior valor se configura como um mecanismo que favorece maior previsibilidade e estabilidade dos resultados.

O CT PMO/PLD indica a alteração de 30 para 50 iterações mínimas a partir do PMO de janeiro de 2027, após o cumprimento dos trâmites formais.

Contribuição técnica

A Alupar realizou testes com a versão 31.0_centos do modelo NEWAVE Híbrido, que será empregada oficialmente a partir do PMO de abril/2026.

Primeiramente, é necessário considerar que a rotina dos agentes de comercialização é distinta daquela empregada pelas instituições, demandando simulações mais frequentes do modelo NEWAVE, nem sempre em servidor próprio ou máquina exclusiva na nuvem devido aos custos envolvidos. Portanto, dentro da rotina cotidiana da área, enfatiza-se que o aumento do nº de iterações impacta, em média, em duas horas adicionais ao modelo oficial simulado com 30 iterações, e conseqüentemente, nos montantes gastos mensalmente com simulações encadeadas e estudos prospectivos.

De toda forma, simulações de sensibilidades realizadas internamente confirmam as inconsistências que o nº mínimo de iterações pode trazer aos resultados, tais como: redução da carga total do SIN e aumento do PLD ou elevação da ENA no Sudeste e também elevação do PLD, mantendo as demais variáveis fixas. Estes e outros exemplos trazem insegurança ao mercado, já em um momento de alta volatilidade dos preços e instabilidade financeira de agentes.

Portanto, **a Alupar concorda com a alteração do nº mínimo de iterações no modelo NEWAVE de 30 para 50**. Como registrado no documento, esta deve ser uma medida paliativa, reforçando a importância de se aprofundar nos estudos do critério de parada e nos mecanismos de convergência dos modelos. O tema deve ser prioridade na agenda do CT PMO/PLD, com explicações mais detalhadas e soluções por parte do desenvolvedor Cepel.

Por fim, defende-se a alteração respeitando **1 mês de previsibilidade** que, seguindo os ritos do cronograma do Grupo de Trabalho, seria em junho/2026. Entende-se que, neste caso, a mudança traz benefícios imediatos às rotinas de modelagens e ao mercado como um todo, não sendo necessário aguardar até janeiro/2027 para entrada oficial.